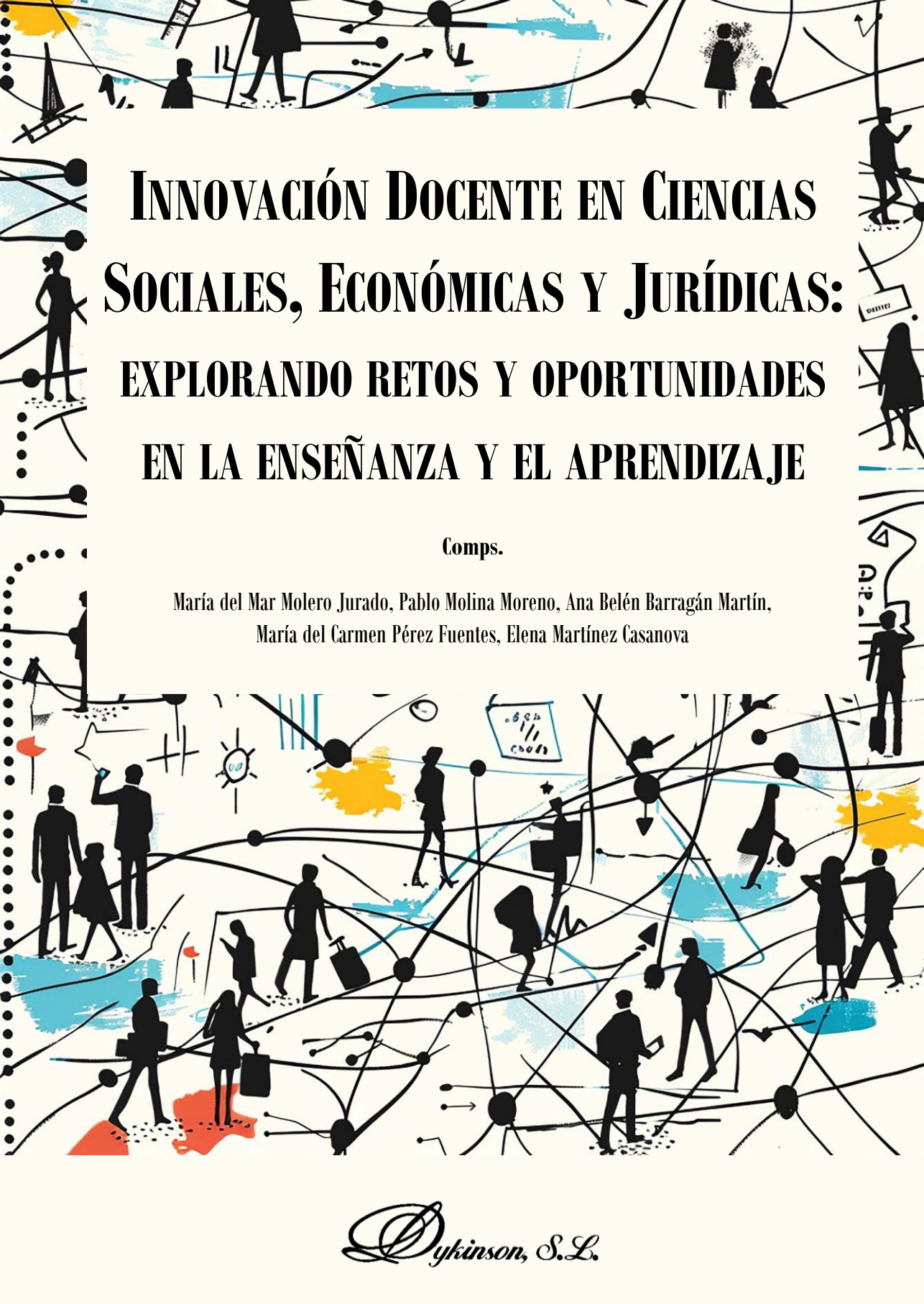




INNOVACIÓN DOCENTE EN CIENCIAS SOCIALES, ECONÓMICAS Y JURÍDICAS: EXPLORANDO RETOS Y OPORTUNIDADES EN LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE

Comps.

**María del Mar Molero Jurado, Pablo Molina Moreno, Ana Belén Barragán Martín,
María del Carmen Pérez Fuentes, Elena Martínez Casanova**

Dykinson, S.L.

Innovación Docente en Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas: Explorando retos y oportunidades en la enseñanza y el aprendizaje

Comps.

María del Mar Molero Jurado

Pablo Molina Moreno

Ana Belén Barragán Martín

María del Carmen Pérez Fuentes

Elena Martínez Casanova

© Los autores. NOTA EDITORIAL: Las opiniones y contenidos de los textos publicados en el libro “Innovación Docente en Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas: Explorando retos y oportunidades en la enseñanza y el aprendizaje”, son responsabilidad exclusiva de los autores; así mismo, éstos se responsabilizarán de obtener el permiso correspondiente para incluir material publicado en otro lugar, así como los referentes a su investigación.

No está permitida la reproducción total o parcial de esta obra, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por ningún medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, u otros medios, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid

Teléfono (+34) 91 544 28 46 - (+34) 91 544 28 69

e-mail: info@dykinson.com

<http://www.dykinson.es>

<http://www.dykinson.com>

Consejo Editorial véase www.dykinson.com/quienessomos

Madrid, 2025

ISBN: 979-13-7006-890-5

DOI: 10.14679/4605

Preimpresión realizada por los autores

CAPÍTULO 1

CELESTE COMO RECURSO AUDIOVISUAL EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO FINANCIERO Y TRIBUTARIO

MARÍA BERNAD FUREST 15

CAPÍTULO 2

INTEGRACIÓN DE LAS REDES SOCIALES EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO FINANCIERO Y TRIBUTARIO: UNA PROPUESTA DE INNOVACIÓN DOCENTE

MARÍA BERNAD FUREST 25

CAPÍTULO 3

APRENDIZAJE MÁS ALLÁ DEL AULA: LA INTERACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON EXPERTOS EMPRESARIALES

ISABEL MARÍA GARCÍA SÁNCHEZ Y SAUDI YULIETH ENCISO ALFARO 33

CAPÍTULO 4

LA BÚSQUEDA DE SENTENCIAS COMO UNA FORMA DE APRENDIZAJE DEL DERECHO DEL TRABAJO

SHEILA LÓPEZ VICO 43

CAPÍTULO 5

EFFECTO DEL APRENDIZAJE EXPERIMENTAL EN METODOLOGÍAS INNOVADORAS EN LA AUTOEFICACIA DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO

JOSÉ CARLOS CALERO-CANO, VÍCTOR MARTÍNEZ MAJOLERO, Y CARMEN OCETE CALVO 55

CAPÍTULO 6

LA ENSEÑANZA DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN EL AULA DE INGLÉS DE SECUNDARIA

JUANA HERRERA CUBAS 65

CAPÍTULO 7

DESAÍOS DEL TRABAJO DE FIN DE GRADO EN LAS CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS ANTE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA: UNA HERRAMIENTA PARA EL DESARROLLO ACADÉMICO INTEGRAL

DIEGO VELASCO FERNÁNDEZ 77

CAPÍTULO 8

GAMIFICACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE DEL DERECHO FINANCIERO Y TRIBUTARIO EN EL MÁSTER UNIVERSITARIO EN ACCESO A LAS PROFESIONES DE ABOGACÍA Y PROCURA

LUIS MIGUEL MULEIRO PARADA 89

CAPÍTULO 9

DEBATE ACADÉMICO DIGITAL COMO ESTRATEGIA INNOVADORA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

LOURDES MIRA RUEDA 99

CAPÍTULO 10

INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS ECONÓMICAS: FUNCIONALIDADES, RIESGOS Y CLAVES PARA UNA INTEGRACIÓN CRÍTICA

FRANCISCO JOSÉ CASTILLO DÍAZ, ANA BATLLES DE LA FUENTE, Y LUIS JESÚS BELMONTE UREÑA 111

CAPÍTULO 11

RECOMENDACIONES PARA EL USO DE SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA

FRANCISCO JOSÉ CASTILLO DÍAZ, ANA BATLLES DE LA FUENTE, Y LUIS JESÚS BELMONTE UREÑA 123

CAPÍTULO 12

APRENDIZAJE BASADO EN JUEGOS, GAMIFICACIÓN Y APRENDIZAJE-SERVICIO EN EL DERECHO FINANCIERO Y TRIBUTARIO

MÓNICA GARCÍA FREIRÍA 131

CAPÍTULO 13

EL PAPEL DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA: EVIDENCIAS DESDE UN ESTUDIO CUANTITATIVO

FABIOLA GÓMEZ JORGE, ADRIANA DEL PILAR RIVERA HEREDIA, Y MARÍA CONCEPCIÓN RODRÍGUEZ BENAVIDES 145

CAPÍTULO 14

REPENSAR LA COOPERACIÓN AL DESARROLLO DESDE LOS ODS: EL POTENCIAL TRANSFORMADOR DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE

ANA SALES TEN Y J. JAVIER SERRANO LARA 157

CAPÍTULO 15

DEL CÓDIGO AL ALGORITMO: ENSEÑAR DERECHO PENAL CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL

MARÍA ISABEL MONTSERRAT SÁNCHEZ-ESCRIBANO 171

CAPÍTULO 16

NIVEL DE APROPIACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS) EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA COMERCIAL E INGENIERÍA EN GEOLOGÍA DE LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

CLAUDIA VERÓNICA GÓMEZ-GÓMEZ 181

CAPÍTULO 17

MIDIENDO LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES NECESARIAS PARA EL LOGRO DE LOS ODS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS CHILENOS

CLAUDIA VERÓNICA GÓMEZ-GÓMEZ Y MARCO TULIO BUSTOS GUTIÉRREZ 193

CAPÍTULO 18

DESARROLLO DE LA GESTIÓN EMOCIONAL COMO SOFT SKILL ORIENTADA AL ÁMBITO LABORAL

MARÍA DOLORES MARTÍNEZ MARÍN..... 203

CAPÍTULO 19

EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: UN ANÁLISIS EMPÍRICO COMPARADO

NOELIA GONZALO HEVIA, RAFAEL JAÉN POZO, Y FABIOLA GÓMEZ JORGE 213

CAPÍTULO 20

INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: RETOS ÉTICOS Y OPORTUNIDADES PARA EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO

LOURDES MIRA RUEDA..... 227

CAPÍTULO 21

UNA PROPUESTA DE DISEÑO DIDÁCTICO INTEGRADOR EN LA ENSEÑANZA DE LA LEGISLACIÓN LABORAL EN EL SECTOR TURÍSTICO

JOSÉ LUIS RUIZ SANTAMARÍA..... 239

CAPÍTULO 22

EL APRENDIZAJE BASADO EN LA RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS COMO METODOLOGÍA INNOVADORA EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO LABORAL

JOSÉ LUIS RUIZ SANTAMARÍA..... 253

CAPÍTULO 23

INSTITUTIONAL TRUST AND ACADEMIC ENGAGEMENT IN HIGHER EDUCATION: A PCA AND ANOVA CROSS-CULTURAL STUDY

FRANCISCO RABADÁN PÉREZ, MARÍA VICTORIA RAMÍREZ MUÑOZ, & HABIB CHAMOUN..... 267

CAPÍTULO 24

CORRELATION ANALYSIS OF TRUST AND ENGAGEMENT IN HIGHER EDUCATION: INSIGHTS FOR TEACHING INNOVATION

MARÍA VICTORIA RAMÍREZ MUÑOZ, FRANCISCO RABADÁN PÉREZ, & HABIB CHAMOUN..... 279

CAPÍTULO 25

DEL CONFLICTO AL APRENDIZAJE: ESTRATEGIAS DOCENTES ANTE LAS FALTAS DE RESPETO EN LA UNIVERSIDAD

FRANCISCO RABADÁN PÉREZ, MARÍA CORTÉS RUIZ, Y ALBA ROSA ARAUJO ABREU..... 291

CAPÍTULO 26

MÁS ALLÁ DEL CÓDIGO: INNOVACIÓN Y TENSIONES EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO

MARINA FERNÁNDEZ RAMÍREZ..... 305

CAPÍTULO 27

SIMULACIÓN PRESENCIAL POR ROLES COMO METODOLOGÍA ACTIVA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: APLICACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN FINANCIERA

ALBA ROSA ARAUJO ABREU, DOROTEA DE DIEGO ÁLVAREZ, Y NURIA VILLALBA VILLALBA 317

CAPÍTULO 28

APRENDIZAJE COLABORATIVO A TRAVÉS DEL PÓDCAST EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO CIVIL

MARÍA RUIZ ESTÉVEZ 327

CAPÍTULO 29

EL “ESCAPE ROOM” COMO ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN DOCENTE EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO PENAL

MERCEDES GALERA RUIZ 339

CAPÍTULO 30

ROLES EN ACCIÓN: UNA PROPUESTA DIDÁCTICA PARA COMPRENDER LA INTERACCIÓN ENTRE OFERTA, DEMANDA Y ESTADO

DOROTEA DE DIEGO ÁLVAREZ, NURIA VILLALBA VILLALBA, Y ALBA ROSA ARAUJO ABREU 347

CAPÍTULO 31

¿SABEN LOS ESTUDIANTES AUTOEVALUARSE? ANÁLISIS DE LA PRECISIÓN DEL JUICIO EVALUATIVO EN UN TRABAJO FINAL UNIVERSITARIO

JAIME PRIETO BERMEJO 359

CAPÍTULO 32

ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL APRENDIZAJE INTERDISCIPLINAR EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN LA ESPECIALIDAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

FERNANDO MARTÍNEZ-LÓPEZ, ÁLVARO GÁRRIZ-OYARZUN, DAVID ABEL DÍAZ-PÉREZ, Y JOSÉ MANUEL MARTÍN-HERRERO..... 369

CAPÍTULO 33

LA SIMULACIÓN DE UNA COMISIÓN PARLAMENTARIA PARA LA REFORMA LEGISLATIVA COMO HERRAMIENTA DOCENTE EN DERECHO DEL TRABAJO Y DE LA SEGURIDAD SOCIAL

RAFAEL JOSÉ LÓPEZ BEDMAR 379

CAPÍTULO 34

AULA INVERTIDA, INTELIGENCIA EMOCIONAL Y HABILIDADES DE TRABAJO EN EQUIPO EN LA FORMACIÓN ACADÉMICA Y EMPRESARIAL

ISABEL CORONADO MALDONADO Y ROCÍO DÍAZ-MUÑOZ..... 391

CAPÍTULO 35

MOTIVACIÓN Y ORIENTACIÓN A EMPRENDER EN UN PROYECTO PROFESIONAL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

ANA BELÉN FERNÁNDEZ CASADO, INMACULADA MÉNDEZ MATEO, JUAN PEDRO MARTÍNEZ RAMÓN, CECILIA MARÍA RUÍZ ESTEBAN, Y ÓSCAR SÁNCHEZ HERNÁNDEZ 401

CAPÍTULO 36

LA PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LOS DESAFÍOS ÉTICOS DEL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

RAFAEL JAÉN POZO, NOELIA GONZALO HEVIA, Y ADRIANA DEL PILAR RIVERA HEREDIA 411

CAPÍTULO 37

LA ENSEÑANZA DEL DERECHO DEL DERECHO DEL TRABAJO Y DE LA SEGURIDAD SOCIAL A TRAVÉS DE CASOS DE ACTUALIDAD EN PRENSA

RAFAEL JOSÉ LÓPEZ BEDMAR 423

CAPÍTULO 38

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN, MOTIVACIÓN Y SATISFACCIÓN ESTUDIANTEL EN LA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS DE MADRID

ADRIANA DEL PILAR RIVERA HEREDIA, MARÍA CONCEPCIÓN RODRÍGUEZ BENAVIDES, Y NOELIA GONZALO HEVIA 435

CAPÍTULO 39

APRENDER DESDE LA MIRADA DEL ALUMNADO: AFRONTAMIENTO, CONVIVENCIA E INNOVACIÓN DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD

MARÍA CORTÉS RUIZ, FRANCISCO RABADÁN PÉREZ, Y ALBA ROSA ARAUJO ABREU 445

CAPÍTULO 40

REVERSED BLOOM LEARNING PYRAMID, LLMS, COGNITIVE BIASES, AND THE DEGMER MODEL

ELENA KOKTHI, OLTA BRAÇE, & SONILA PAPATHIMIU 459

CAPÍTULO 41

JUEGOS, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ESCUELA AUSTRIACA: NUEVAS FRONTERAS PARA LA DOCENCIA ECONÓMICA

WILLIAM HONGSONG WANG..... 471

CAPÍTULO 42

GAMIFICACIÓN DE LA ESTADÍSTICA EN EL GRADO DE ENFERMERÍA: PRUEBA PILOTO PARA EL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO

INMACULADA JIMÉNEZ-MANCHADO 481

CAPÍTULO 43

PROFESIONALES NO LICENCIADOS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR COLOMBIANA: SABERES, COMPETENCIAS Y DESAFÍOS DE PROFESIONALIZACIÓN

MARTHA VARGAS AYALA, RAÚL PRADA NÚÑEZ, Y MARIANA ELENA PEÑALOZA TARAZONA 491

CAPÍTULO 44

TEACHING FINANCIAL ECONOMICS THROUGH INTERACTIVE DIGITAL TOOLS: A CASE STUDY FROM THE UNIVERSITY OF ALMERÍA

PAULA ORTEGA PERALS, JAVIER SÁNCHEZ GARCÍA, SALVADOR CRUZ RAMBAUD, & ARIANA EXPÓSITO GÁZQUEZ 503

CAPÍTULO 45

APRENDIZAJE COLABORATIVO INTERNACIONAL EN LA FORMACIÓN JURÍDICA Y PERIODÍSTICA: UNA EXPERIENCIA COIL ENTRE ESPAÑA Y PERÚ

JOSÉ LUIS ARGÍÑANO, SILVIA CIRENE ORDOÑEZ GANOZA, Y UDANE GOIKOETXEA BILBAO 513

CAPÍTULO 46

DE LA PANTALLA AL EXPEDIENTE: DISEÑO E INTRODUCCIÓN DE UNA PRÁCTICA DE SIMULACIÓN CON «CELESTE» PARA EL ESTUDIO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE APLICACIÓN DE LOS TRIBUTOS

MARÍA DEL PILAR CORTÁZAR GUTIÉRREZ 525

CAPÍTULO 47

EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y COMPROMISO: MELILLA COMO ESPACIO DE OPORTUNIDADES ACADÉMICAS

VIRGINIA MARTÍNEZ TORRES 533

CAPÍTULO 48

EL MODELO DE GESTIÓN DEL VÍNCULO DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO: UNA INNOVACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DEL CURRÍCULO FORMATIVO

FRANCISCO JAVIER VILLAR OLAETA 543

CAPÍTULO 49

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DESDE LA PERSPECTIVA DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO

MARÍA CONCEPCIÓN RODRÍGUEZ BENAVIDES, FABIOLA GÓMEZ JORGE, Y RAFAEL JAÉN POZO 557

CAPÍTULO 50

LA ELABORACIÓN DE INFORMES PERICIALES EN LA ASIGNATURA DE TRABAJO SOCIAL EN JUSTICIA

DOMINGO CARBONERO MUÑOZ 571

CAPÍTULO 51

CONTINUIDAD ASISTENCIAL A PERSONAS MAYORES DESDE EL SISTEMA PÚBLICO DE SERVICIOS SOCIALES

MARÍA DEL CASTILLO GALLARDO FERNÁNDEZ 581

CAPÍTULO 52

EMPRENDER E INNOVAR: APRENDIZAJE DEL TRABAJO SOCIAL EN EMPRESA

ESTHER RAYA DIEZ Y ANA BELÉN CUESTA RUIZ-CLAVIJO 591

CAPÍTULO 53

APROPIACIÓN DEL REQUISITO DE ACREDITACIÓN IDIOMÁTICA EN GRADOS Y MÁSTER Y SU PAPEL EN LOS PROCESOS DE ALINEACIÓN CON LA INTERNACIONALIZACIÓN EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR

RAÚL MÁRQUEZ FERNÁNDEZ 599

CAPÍTULO 54

APRENDIZAJE EXPERIENCIAL EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS: UN ENFOQUE PRÁCTICO CON EMPRESAS REALES

CLAUDIA ANDREA QUEZADA BAIER Y MARCO TULIO BUSTOS GUTIÉRREZ 609

CAPÍTULO 55

COMUNICACIÓN INTERNA CON IA: DEL AULA A LA ORGANIZACIÓN

ÁLVARO GÁRRIZ-OYARZUN, DAVID ABEL DÍAZ-PÉREZ, JOSÉ MANUEL MARTÍN-HERRERO, Y CARLOS DÍAZ-RODRÍGUEZ 619

CAPÍTULO 56

LA INNOVACIÓN EDUCATIVA DESDE LA MIRADA DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: ESTUDIO CUALITATIVO

MARÍA LOURDES PÉREZ GONZÁLEZ, ANA MARÍA GARCÍA BARROSO, MARÍA ROSARIO GONZÁLEZ CÓRCOLES, MARÍA RAQUEL ARMAS ZAVALA, Y AGUSTÍN SÁNCHEZ ALHAMBRA 631

CAPÍTULO 57

LA ENSEÑANZA DE LOS PROCEDIMIENTOS TRIBUTARIOS Y LA PLANIFICACIÓN FISCAL A PARTIR DE FILMACIONES (LIBRES) SOBRE CASOS REALES

JUAN JOSÉ HINOJOSA TORRALVO, CARLOS DAVID AGUILAR SEGADO, Y MARÍA DEL CARMEN SALAZAR NAVARRO 647

CAPÍTULO 58

OBSERVANDO LAS COMPETENCIAS COGNITIVAS, SOCIOEMOCIONALES Y CONDUCTUALES NECESARIAS PARA EL LOGRO DE LOS ODS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS CHILENOS

MARCO TULIO BUSTOS GUTIÉRREZ, MARJORIE MORALES CASETTI, Y CLAUDIA VERÓNICA GÓMEZ-GÓMEZ 659

CAPÍTULO 59

MODELIZACIÓN DEL CIBERRIESGO: ANÁLISIS DE LA INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTOS TÉCNICOS Y ESTRATÉGICOS EN CIBERSEGURIDAD APLICADA

DAVID ABEL DÍAZ-PÉREZ, JOSÉ MANUEL MARTÍN-HERRERO, CARLOS DÍAZ-RODRÍGUEZ, Y FERNANDO MARTÍNEZ-LÓPEZ 671

CAPÍTULO 60

THE LONGSTAFF-SCHWARTZ METHOD FOR THE VALUATION OF AMERICAN OPTIONS: A TEACHING INNOVATION PROPOSAL BASED ON STOCHASTIC SIMULATION IN MATLAB

CARLOS SARAVIA DE COCA 681

CAPÍTULO 61

IMPLEMENTATION OF THE FINITE ELEMENT METHOD IN MATLAB FOR THE VALUATION OF FINANCIAL OPTIONS: A TEACHING INNOVATION PROPOSAL

CARLOS SARAVIA DE COCA..... 691

CAPÍTULO 62

CLASE INVERTIDA Y ABP EN COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL: DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y RESULTADOS

LUZ MARTÍNEZ MARTÍNEZ..... 699

CAPÍTULO 63

INNOVACIÓN DOCENTE EN DERECHO TRIBUTARIO: APRENDIZAJE ACTIVO AUDIOVISUAL

YASMIN HAMIDA RUIZ..... 711

CAPÍTULO 64

MAPAS MENTALES COLABORATIVOS CON VISUAL THINKING: UN ESTUDIO DE LAS PERCEPCIONES DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS A TRAVÉS DE LAS REDES SEMÁNTICAS NATURALES

MARÍA DEL PILAR PIÑEIRO GARCÍA 719

CAPÍTULO 65

INTEGRACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LA ALFABETIZACIÓN VISUAL EN LA ENSEÑANZA DE LA MACROECONOMÍA: UNA METODOLOGÍA ACTIVA BASADA EN FRED® Y CHATGPT

MIGUEL ÁNGEL ALONSO NEIRA..... 731

CAPÍTULO 66

VIDEO APRENDIZAJE: USO DE VIDEOS INTERACTIVOS PARA LA AUTO EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

GEORGINA MALDONADO CARRILLO, ADRIANA BURGOS CAMPOS, TANIA GUADALUPE RAMÍREZ GUERRA, Y MÓNICA VÁZQUEZ FERNÁNDEZ..... 749

CAPÍTULO 1

CELESTE COMO RECURSO AUDIOVISUAL EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO FINANCIERO Y TRIBUTARIO

MARÍA BERNAD FUREST
Doctora en Ciencias Jurídicas

INTRODUCCIÓN

La enseñanza jurídica está atravesando un proceso de transformación significativo. Las metodologías tradicionales, centradas exclusivamente en la clase magistral, están siendo progresivamente desplazadas por nuevas tendencias pedagógicas que propician un aprendizaje más activo, dinámico y participativo. En este marco, se observa una creciente implementación de estrategias docentes orientadas a fomentar la reflexión crítica, el análisis de casos reales y la aplicación práctica del conocimiento adquirido. Paralelamente, la incorporación de herramientas innovadoras busca estimular el interés y la motivación del estudiantado, haciendo del proceso educativo una experiencia más efectiva y significativa. En esta línea, adaptar la enseñanza a las exigencias contemporáneas y a los avances tecnológicos supone incorporar aquellos elementos que puedan resultar útiles, integrándolos de forma coherente con los recursos clásicos, enriqueciendo el proceso formativo, contribuyendo a aproximar la docencia al alumnado y superando así modelos tradicionales centrados exclusivamente en la lectura directa de textos (Miguel Barrio, 2021).

Conforme a lo expuesto, resulta pertinente subrayar la positiva acogida que reciben en la actualidad aquellas metodologías que logran articular el componente lúdico con los objetivos formativos (Martínez Pérez, 2024). A lo que se añade el reconocimiento, cada vez más extendido, del valor que tienen los recursos audiovisuales como instrumentos esenciales no solo para captar la atención del alumnado, sino también para favorecer una comprensión más profunda y una mayor retención de los contenidos impartidos (Harana Suano, 2024). En este contexto, se hace inevitable plantearse el cine como una herramienta pedagógica de gran potencial en la enseñanza del Derecho. Por una parte, existe una amplia variedad de películas y series que abordan temáticas jurídicas e incluso exploran las distintas ramas del Derecho, presentando conflictos vinculados a su interpretación y aplicación. Este tipo de contenidos no solo capta la atención del alumnado, sino que también incentiva su interés por el conocimiento teórico y su aplicación práctica, facilitando así el proceso de aprendizaje (Cano Fernández, 2024). Por otra parte, el cine contribuye a la

reflexión, el debate y el pensamiento crítico, permitiendo relacionar la teoría con la práctica y, hasta cierto punto, experimentar diversas situaciones desde una perspectiva emocional e intelectual (Suárez Larrabure et al., 2021), pues resulta especialmente enriquecedor el visionado de una serie o película con fines didácticos, seguido de un debate estructurado, ya que las escenas presentadas suelen ser susceptibles de múltiples interpretaciones, lo que estimula el análisis de normas aplicables y la argumentación jurídica (Torres Assiego y Suárez Bilbao, 2022).

En definitiva, la inclusión de las películas y series como recurso didáctico represente una oportunidad para la adquisición y desarrollo de conocimientos, competencias, habilidades y destrezas, ya que permite abordar los contenidos desde una perspectiva dinámica que favorece la reflexión (González Jiménez, 2024), aunque para que este recurso didáctico cumpla su función de manera efectiva, su uso debe ser cuidadosamente planificado a través de una selección de contenidos que responda a los objetivos formativos propuestos, pues de lo contrario, corre el riesgo de convertirse en una mera distracción dentro del aula, alejándose del valor que puede aportar al proceso de aprendizaje (Monsalve Lorente y Ruiz Romero, 2021). Asimismo, se advierte que el nivel de interacción entre el alumnado y el docente es determinante para el correcto aprovechamiento de este recurso educativo y por ende para alcanzar los objetivos perseguidos, por un lado, el docente debe proporcionar los materiales necesarios para que los estudiantes se involucren, guiar los debates tras la visualización de la película o serie, así como plantear preguntas y aclarar dudas (López Pico, 2019), por otro lado, el alumnado debe comprometerse al visionado de la película o serie, así como a su participación activa en los debates y discusiones que se planteen tras su visionado en el aula (Campo Álvarez, 2022).

Sentado el marco teórico, se ha evidente la adecuación de películas o series como método didáctico en la enseñanza jurídica. Es por ello, que nuestra propuesta de proyecto de innovación docente consiste en la incorporación de este método didáctico en la enseñanza del Derecho Financiero y Tributario, pues consideramos que su aplicación puede enriquecer significativamente el proceso de enseñanza-aprendizaje en esta área del conocimiento. Así, nuestra propuesta se fundamenta en la idea de que el empleo de materiales audiovisuales, seleccionados cuidadosamente por su pertinencia temática y su potencial didáctico, permite contextualizar los contenidos normativos, ilustrar su aplicación práctica y generar un espacio propicio para la reflexión crítica en torno a las implicaciones sociales, económicas y éticas del Derecho Financiero y Tributario.

En concreto, proponemos la visualización de la reciente serie “Celeste” en la asignatura de Derecho Financiero y Tributario I. La sinopsis de dicha producción audiovisual presenta una trama centrada en una inspectora de hacienda a punto de retirarse cuya trayectoria profesional se vio empañada por un fallido procedimiento

de inspección a un conocido futbolista, y que ahora se le asigna como último encargo la inspección a una famosa cantante latinoamericana con objetivo de demostrar que Celeste ha residido en España durante al menos 184 días, lo que implicaría la obligación de tributar en territorio español conforme al criterio de residencia. Resulta evidente que la temática de la serie se adecúa a la perfección al contenido de la asignatura, pues a través de la misma se pretende reforzar y profundizar en conceptos teóricos al mismo tiempo que se ilustran de manera práctica e incluso abrir un debate sobre los límites éticos y jurídicos de la actuación inspectora llevada a cabo por la protagonista de esta serie. Además, consideramos que la serie puede captar la atención del alumnado puesto que cualquier parecido con la realidad no es pura coincidencia y resultan inevitables algunas comparaciones, siendo la más evidente la de Celeste con Shakira, lo que contribuye a que la ficción deje de ser un mero entretenimiento para convertirse en un vehículo eficaz de reflexión sobre cuestiones reales actuales del Derecho Financiero y Tributario. En definitiva, Celeste se presenta como una herramienta pedagógica de gran utilidad para contextualizar los contenidos del programa, fomentar el pensamiento crítico, y estimular el interés del estudiantado por los mecanismos de control y fiscalización en el ámbito tributario.

A partir del marco teórico y la propuesta metodológica expuestos, los objetivos del método didáctico basado en el uso de materiales audiovisuales, en particular la serie “Celeste”, para la enseñanza del Derecho Financiero y Tributario I pueden formularse del siguiente modo:

Objetivos generales

- Fomentar un aprendizaje activo y significativo en el ámbito del Derecho Financiero y Tributario mediante el uso de recursos audiovisuales que contextualicen y ejemplifiquen los contenidos teóricos.
- Incorporar metodologías didácticas innovadoras que integren elementos lúdicos y narrativos como herramienta para estimular la motivación y el interés del alumnado en el estudio del Derecho.
- Potenciar la capacidad crítica y reflexiva del estudiantado a través del análisis y debate de situaciones jurídicas representadas en producciones audiovisuales relevantes.

Objetivos específicos

- Relacionar los contenidos teóricos de la asignatura con su aplicación práctica mediante el análisis de casos jurídicos planteados en la serie “Celeste”, especialmente en lo relativo al criterio de residencia fiscal y la actuación inspectora.

- Estimular el pensamiento crítico y la argumentación jurídica, promoviendo la discusión estructurada sobre los conflictos éticos y legales que surgen en la trama de la serie.

- Desarrollar competencias transversales como la comunicación oral y la capacidad de análisis e interpretación normativa, a través de debates y estudios de caso basados en los episodios visualizados.

- Impulsar el compromiso del alumnado con el proceso de aprendizaje, incentivando su participación activa tanto en el visionado como en las dinámicas posteriores de análisis y reflexión.

- Promover una enseñanza más cercana a la realidad jurídica contemporánea, utilizando materiales que reflejan problemáticas actuales y de relevancia mediática, facilitando así la transferencia del conocimiento a contextos reales.

METODOLOGÍA

El principal material didáctico de nuestra propuesta de innovación docente es la serie de “Celeste”, puesto que la trama permite explorar contenidos relacionados con el procedimiento de inspección tributaria. Sin embargo, debemos de considerar dos aspectos relevantes del recurso audiovisual propuesto: su accesibilidad y su extensión. En cuanto a la accesibilidad, esta serie solo está disponible en Movistar +, lo que puede suponer un obstáculo desde el punto de vista del acceso universal al recurso audiovisual por parte del alumnado, pues implica que no todos los estudiantes podrán visualizar los episodios fuera del aula si no disponen de una suscripción al servicio. Para hacer frente a esta limitación y garantizar la equidad en el acceso al recurso, se plantea como estrategia principal el visionado colectivo en el aula, dentro del horario lectivo. Respecto a la extensión, esta serie está compuesta con por 6 capítulos con una duración aproximada de 30 minutos por capítulo, por lo que el formato episódico permite distribuir el visionado a lo largo del curso en sesiones sin comprometer la continuidad del temario teórico ni la carga lectiva habitual. Estas soluciones permiten garantizar la viabilidad del uso de “Celeste” como recurso central sin comprometer el carácter inclusivo y equitativo del proceso educativo.

Además, con el objetivo de profundizar en los contenidos abordados y fomentar una conexión efectiva entre la ficción audiovisual y el marco jurídico vigente, se emplearán como materiales didácticos complementarios una serie de guías elaboradas por el docente. Estas guías estarán estructuradas por capítulos y contendrán fragmentos seleccionados de la normativa aplicable, criterios administrativos relevantes, consultas vinculantes emitidas por la Dirección General de Tributos, así como jurisprudencia de interés directamente relacionada con las situaciones planteadas en cada episodio de la serie “Celeste”. Estas guías tienen por finalidad contextualizar la temática abordada en el capítulo correspondiente, servir

de base para el análisis crítico durante el visionado y facilitar la reflexión jurídica posterior. De esta manera, se promueve que el alumnado no solo comprenda la trama desde una perspectiva narrativa, sino que sea capaz de identificar y aplicar el contenido normativo que subyace en los conflictos representados.

Nuestro proyecto de innovación docente se compone de tres etapas: antes del visionado, el visionado y después del visionado.

- Primera etapa: En esta primera etapa, el docente elaborará y publicará en el campus virtual las guías didácticas correspondientes a cada capítulo de la serie. Estas guías estarán disponibles con la debida antelación para permitir al alumnado su lectura previa y una preparación adecuada de los contenidos. Se espera que el estudiantado descargue y revise las guías antes de cada sesión de visionado, de modo que acuda al aula con una comprensión preliminar del contexto jurídico y los temas que serán abordados en el episodio. Esta fase preliminar es fundamental para activar conocimientos previos, orientar la atención del alumnado y maximizar el aprovechamiento pedagógico del recurso audiovisual.

- Segunda etapa: El visionado de cada capítulo se realizará de forma colectiva en el aula, en sesiones programadas dentro del horario lectivo. Durante la reproducción del episodio, el alumnado podrá tener acceso a la guía correspondiente al capítulo para que, en paralelo al desarrollo de la trama, identifique y reflexione sobre los aspectos jurídicos relevantes que se presentan en la ficción. Esta metodología fomenta una actitud participativa y analítica, promoviendo que el estudiante no sea un espectador pasivo, sino un observador crítico capaz de detectar las discrepancias, omisiones o aciertos entre la representación audiovisual y la realidad normativa y administrativa del Derecho Financiero y Tributario.

- Tercera etapa: Una vez finalizado el episodio, se desarrollará una sesión de análisis y debate guiada por el docente. En esta etapa, se propiciará la participación activa del alumnado mediante preguntas orientadoras y estudios de caso breves. Además, se podrán utilizar dinámicas de trabajo en grupo para comparar soluciones jurídicas, analizar distintas interpretaciones normativas y evaluar el tratamiento de los procedimientos tributarios desde una perspectiva crítica. El propósito de esta etapa es consolidar el aprendizaje a través de la reflexión colectiva, el razonamiento jurídico y la aplicación práctica del conocimiento adquirido.

El desarrollo del proyecto de innovación docente requerirá de una serie de medios adicionales que garanticen su correcta implementación y viabilidad. Por un lado, para la elaboración de las guías complementarias por parte del docente, será necesario disponer de acceso a bases de datos jurídicas especializadas que contengan la normativa vigente, doctrina administrativa, y jurisprudencia actualizada. Además, resulta imprescindible el acceso al campus virtual de la asignatura, desde donde se pondrán a disposición del alumnado las guías didácticas antes de cada sesión. Por otro

lado, para el visionado de la serie será imprescindible contar con una suscripción activa a la plataforma Movistar+, que permita el acceso a los episodios de la serie “Celeste”. Asimismo, el aula donde se llevará a cabo el visionado colectivo deberá estar adecuadamente equipada con los medios tecnológicos necesarios: un proyector o pantalla de gran formato, un sistema de sonido que asegure la correcta audición del contenido audiovisual, y una conexión a internet estable que garantice la reproducción fluida del material.

El cronograma de implementación del proyecto de innovación docente, que se desarrollará a lo largo de un semestre, coincidiendo con la duración del calendario académico de la asignatura Derecho Financiero y Tributario I. El cronograma contempla una distribución progresiva del visionado de los seis capítulos de la serie “Celeste”, de manera que cada episodio se trabaje de forma secuencial, siguiendo las tres fases previstas: preparación previa, visionado colectivo y análisis posterior. En este sentido, se propone que las guías didácticas correspondientes a cada capítulo se entreguen al alumnado con una semana de antelación al visionado, a fin de permitir su lectura y comprensión previa. Asimismo, se plantea que tanto el visionado como el debate posterior se concentren en una única sesión semanal, programada dentro del horario lectivo, de modo que se alterne cada semana entre la fase preparatoria, lectura de la guía, y la fase activa, visionado y discusión.

Consideramos que la metodología adoptada resulta plenamente adecuada a los objetivos del proyecto de innovación docente, ya que integra de forma coherente diversos enfoques pedagógicos que enriquecen el proceso de enseñanza-aprendizaje. En primer lugar, la conexión práctica-teórica se ve fortalecida mediante el uso de la serie “Celeste”, que permite a los estudiantes enfrentarse a situaciones inspiradas en la realidad del ámbito tributario, facilitando así una comprensión más profunda y contextualizada del contenido teórico. En segundo lugar, el contraste entre la ficción audiovisual y la normativa vigente fomenta el pensamiento crítico, al invitar al alumnado a reflexionar sobre el grado de adecuación entre lo representado en pantalla y el marco jurídico aplicable. Asimismo, la estructura del proyecto favorece la participación activa del estudiantado a través de debates y análisis grupales, promoviendo el desarrollo de habilidades argumentativas, de resolución de problemas y de razonamiento jurídico. Finalmente, esta metodología contribuye al desarrollo de competencias como la interpretación y aplicación de normas tributarias, la capacidad de análisis, la argumentación legal y la toma de decisiones fundamentadas.

La evaluación del proyecto se basará en una combinación de indicadores cuantitativos y cualitativos que permitan valorar tanto la participación del alumnado como la adquisición de competencias. En primer lugar, se realizará un seguimiento de la preparación previa del alumnado mediante el control de descargas de las guías

elaboradas por el docente y disponibles en el campus virtual. En segundo lugar, se registrará la asistencia y participación activa en las sesiones de visionado y debate, a través de listas de control y rúbricas de observación elaboradas para valorar aspectos como la implicación, la calidad de las intervenciones y la capacidad de análisis crítico. En tercer lugar, se evaluará la adquisición de competencias mediante el seguimiento cualitativo de las aportaciones realizadas por el alumnado durante las actividades realizadas en el marco del proyecto. Finalmente, se incorporará una evaluación cualitativa mediante cuestionarios de satisfacción y autoevaluación, que permitirán valorar la percepción del alumnado respecto a la metodología empleada, su utilidad para el aprendizaje y su capacidad para conectar el contenido académico con contextos reales o simulados.

RESULTADOS

Al finalizar el proyecto de innovación docente, se evaluarán diversos aspectos que permitan valorar su impacto pedagógico, la calidad de su implementación y su potencial de replicabilidad. En particular, se analizarán: el grado de participación e implicación del alumnado a lo largo del proyecto; el nivel de comprensión y aplicación de los contenidos jurídicos abordados; el desarrollo de competencias como la interpretación normativa, análisis jurídico, argumentación legal, y el pensamiento crítico; la eficacia de la serie “Celeste” como recurso didáctico para ilustrar procedimientos del Derecho Financiero y Tributario; la valoración del alumnado respecto a la utilidad, claridad y adecuación de las guías didácticas; y la percepción del estudiantado sobre la metodología aplicada y su relación con el aprendizaje significativo.

La evaluación final del proyecto se llevará a cabo mediante las siguientes técnicas:

- Evaluación del desempeño del alumnado: Se valorarán las intervenciones en debates, la resolución de las cuestiones planteadas en los debates y la calidad de los análisis jurídicos. Para ello, el docente utilizará rúbricas previamente definidas que consideren criterios como la precisión normativa y la coherencia argumentativa.
- Cuestionarios de satisfacción: Se aplicarán encuestas anónimas al finalizar el semestre, con el objetivo de recabar información sobre la percepción del alumnado respecto a la metodología empleada, la relevancia del material audiovisual y el impacto de la experiencia en su proceso de aprendizaje.
- Autoevaluación del alumnado: Los estudiantes completarán una breve reflexión individual sobre su participación en el proyecto, las competencias que consideran haber desarrollado y las posibles mejoras que identificarían en la propuesta metodológica.

- Informe del docente: El profesor elaborará un informe final que incluirá una valoración global del proyecto, las dificultades encontradas, los logros obtenidos y las recomendaciones para futuras ediciones o adaptaciones del modelo.

CONCLUSIONES

Este proyecto de innovación docente destaca por su originalidad al incorporar el uso de una serie de ficción, “Celeste”, como recurso didáctico para la enseñanza del Derecho Financiero y Tributario. Frente a metodologías tradicionales centradas exclusivamente en la teoría, esta propuesta plantea una alternativa dinámica y contextualizada que permite abordar contenidos jurídicos complejos desde una narrativa audiovisual cercana, comprensible y profesionalmente relevante. La serie “Celeste” ofrece un potencial pedagógico notable, al presentar situaciones inspiradas en la práctica tributaria real que permiten ilustrar, problematizar y analizar con profundidad el procedimiento de inspección tributaria. Esta herramienta facilita una conexión directa entre el marco normativo y su aplicación práctica, promoviendo en el alumnado una comprensión más significativa, crítica e interdisciplinar del Derecho Tributario. Asimismo, la propuesta resulta especialmente idónea para su implementación en la asignatura Derecho Financiero y Tributario I, al alinear perfectamente los contenidos de la serie con los objetivos formativos del curso. Finalmente, se prevé una buena acogida por parte del alumnado, tanto por el carácter innovador y atractivo del enfoque, como por el valor añadido que aporta a su proceso de aprendizaje. La propuesta responde a una demanda creciente de métodos más interactivos y aplicados, y ofrece una experiencia formativa más cercana a los desafíos reales del ejercicio profesional en el ámbito jurídico-tributario. Esta combinación de rigor académico e innovación metodológica hace del proyecto una iniciativa con alto potencial de impacto y replicabilidad en el contexto universitario.

REFERENCIAS

Campo Álvarez, B. (2022). Ideas y reflexiones sobre el derecho civil a través del cine como experiencia de innovación docente. *Actualización de la docencia y metodologías activas del aprendizaje del derecho en el entorno digital* (pp. 39-46). Universidad de Valencia.

Cano Fernández, S. (2022). La visualización de películas como método de aprendizaje del derecho procesal penal. *Gamificación y aprendizaje colaborativo: experiencias en los procesos enseñanza-aprendizaje del derecho* (pp. 168-180). Dykinson.

González Jiménez A. (2024). El cine y las series como metodología docente del derecho y la criminología. In *Metodologías innovadoras en la enseñanza del Derecho: a la vanguardia en la educación jurídica* (pp. 31-42). Colex.

Harana Suano, E. (2024). De la pantalla al aula: La integración del cine de animación en la enseñanza del Derecho Financiero y Tributario a través de “Robin Hood”. *Educación 360: emociones, tecnología, evaluación e inclusión en la era digital* (pp. 864-877). Dykinson.

López Picó, R. (2019). El cine y la prensa escrita como medios de innovación docente en la enseñanza del Derecho Procesal. *REJIE: Revista Jurídica de Investigación e Innovación Educativa*, 19, 25-38.

Martínez Pérez, M. D. (2024). La enseñanza del Derecho penal a través de documentales y series basados en casos reales. *Nuevos enfoques en la docencia y la investigación de las ciencias jurídicas y otras disciplinas* (pp. 512-525). Dykinson

Miguel Barrio, R. (2021). El 'youtuberismo' como respuesta docente en tiempos de confinamiento: una experiencia docente de la asignatura de Derecho Procesal Penal. *Revista de Educación y Derecho= Education and Law Review*, (23), 10.

Monsalve Lorente, L. y Ruiz Romero, M. J. (2021). Desarrollo del pensamiento crítico a través del cine como recurso didáctico. *ADResearch ESIC International Journal of Communication Research*, (26), 26, e268-e268. doi: 10.7263/adresic-026-08

Suárez Larrabure, M. D., Varela, D. G., y Molina, A. M. (2021). *Enseñar a través de películas. V Congreso Internacional de Enseñanza del Derecho* (La Plata, modalidad virtual, 15 al 17 de noviembre de 2021). Recuperado de: https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/145998/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Torres Assiego, C. y Suárez Bilbao, F. (2022). La reinención educativa para futuros juristas. *Gamificación y aprendizaje colaborativo: experiencias en los procesos enseñanza-aprendizaje del derecho* (pp. 156-167). Dykinson.

CAPÍTULO 2

INTEGRACIÓN DE LAS REDES SOCIALES EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO FINANCIERO Y TRIBUTARIO: UNA PROPUESTA DE INNOVACIÓN DOCENTE

MARÍA BERNAD FUREST
Doctora en Ciencias Jurídicas

INTRODUCCIÓN

El artículo 6.3 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario dispone que “La innovación en las formas de enseñar y aprender debe ser un principio fundamental en el desarrollo de las actividades docentes y formativas universitarias”. De este modo, el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación ha suscitado una reflexión profunda respecto a la pertinencia y necesidad de replantear las circunstancias y los recursos didácticos, con el propósito de transformar las instituciones educativas y las modalidades de interacción que conforman el proceso educativo (Orozco et al, 2022). A su vez, los procesos de enseñanza-aprendizaje están evolucionando con orientación a estimular la curiosidad y el deseo de aprender de los estudiantes, siendo el entorno digital, donde convergen tecnología y pedagogía, un espacio para dicha transformación (Rivera-Rogel y Ramos Alejandro, 2021).

El uso de los smartphone se ha intensificado y generalizado como consecuencia de su elevado nivel de penetración y su accesibilidad (Kuz, 2022). Estos dispositivos, facilitan la descarga de aplicaciones, lo que ha contribuido a la proliferación masiva de una amplia variedad de redes sociales. Las redes sociales han dado origen a la figura del creador de contenido, entendido como aquel usuario que produce y difunde material digital con el objetivo de conectar con una audiencia específica. Las redes sociales nos han dado la posibilidad de conectarnos con el mundo y acceder a una cantidad casi infinita de información, sin importar la hora o el lugar, transformando no solo nuestra vida y la forma en la que nos relacionamos sino también la forma en la que aprendemos (Marinas, 2019). En este contexto, es importante destacar la gran diversidad de creadores de contenido presentes en las redes sociales, existiendo incluso aquellos que se dedican exclusivamente a la creación de contenido con fines pedagógicos (Álvarez Herrero y Hernández Ortega, 2021), y que tienen gran potencial para impactar en la educación de los estudiantes universitarios (González Herrera, 2020), teniendo en cuenta la estrecha relación de los jóvenes con los smartphone y que estos los acompañan a todos lados (Alonso López y Terol Bolinches, 2020).

El proceso de aprendizaje no se limita al espacio físico del aula, sino que continúa activamente en entornos digitales, como las redes sociales, donde los estudiantes interactúan, acceden a información y construyen conocimiento de forma autónoma. Sin embargo, este aprendizaje fuera del aula debe ser complementado con experiencias educativas dentro del entorno académico formal, permitiendo una articulación entre lo que se aprende en la práctica digital cotidiana y los contenidos estructurados del aula, para así lograr una formación integral y significativa (Guerrero Martínez y Martínez Castillo, 2022). Las redes sociales pueden convertirse en un recurso didáctico significativo al fomentar el desarrollo de habilidades cognitivas esenciales en el ámbito universitario tales como la evaluación de la información, la capacidad de análisis y el razonamiento crítico (Torres, 2020), puesto que los estudiantes al enfrentarse a una gran cantidad de contenidos, se ven obligados a identificar, contrastar y discernir entre información veraz y no confiable, lo cual estimula una actitud reflexiva y autónoma frente al conocimiento (González Coronel, 2023). Sin embargo, la implementación de las redes sociales en el proceso de enseñanza-aprendizaje aún no se ha generalizado ampliamente, especialmente en lo que respecta a la interacción con los contenidos del curso y la colaboración entre estudiantes y docentes (Artola et al., 2018).

En virtud de lo expuesto, nos planteamos la integración de las redes sociales como material didáctico, no solo como una estrategia para acercar los contenidos a los lenguajes y dinámicas propias del alumnado actual, sino también como una vía para fomentar aprendizajes significativos adaptados a la realidad social actual. De este modo, pretendemos elaborar una propuesta de proyecto de innovación docente que integre las redes sociales en la educación universitaria, en concreto en la asignatura de Derecho Financiero y Tributario II, y que se oriente a dinamizar los procesos de enseñanza-aprendizaje y a fortalecer competencias transversales.

En los últimos años han aparecido en las redes sociales varios creadores de contenido que, en formato video y desde una perspectiva divulgativa, abordan temáticas tributarias relacionadas con el Impuesto sobre la Renta de Personas Físicas, Impuesto sobre Sociedades y el Impuesto sobre el Valor Añadido con un lenguaje accesible, atractivo y adaptado a formatos breves y visuales, propios del entorno digital. Sin embargo, el formato breve de los contenidos de las redes sociales puede, en ocasiones, simplificar en exceso conceptos jurídicos complejos, generando interpretaciones imprecisas o incluso erróneas si no se contextualizan adecuadamente. Esta limitación representa un desafío, pero también una oportunidad pedagógica: capacitar al estudiantado para identificar estas simplificaciones, contrastarlas con los marcos normativos vigentes y profundizar en su comprensión a través del análisis crítico de dichos contenidos.

En este sentido, la incorporación de redes sociales en el proceso de enseñanza-aprendizaje no debe limitarse a una mera reproducción de los vídeos de redes sociales, sino que debe orientarse a desarrollar competencias que permitan al alumnado: corroborar la veracidad de la información presentada en los vídeos, contrastándola con las fuentes legales y doctrinales pertinentes; evaluar la calidad y el rigor de los contenidos digitales, identificando posibles omisiones o simplificaciones injustificadas y complementar y enriquecer la información divulgativa con explicaciones fundamentadas, detalladas y ajustadas al marco jurídico. De este modo, se fomenta no solo el dominio de los conocimientos propios de Derecho Financiero y Tributario, sino también la alfabetización digital, el pensamiento crítico y la responsabilidad profesional en el manejo de información jurídica.

En virtud de lo expuesto, los objetivos generales de nuestra propuesta de proyecto de innovación docente son los siguientes: Integrar el uso pedagógico de las redes sociales en la asignatura de Derecho Financiero y Tributario II, con el fin de dinamizar los procesos de enseñanza-aprendizaje y adaptarlos a los lenguajes y dinámicas digitales propias del alumnado universitario actual; fomentar un aprendizaje significativo y contextualizado de los principales conceptos tributarios mediante el análisis y evaluación crítica de contenidos divulgativos en redes sociales; desarrollar competencias transversales clave en el estudiantado, tales como la alfabetización digital, el pensamiento crítico, la capacidad de análisis jurídico, la comunicación efectiva y el trabajo colaborativo; promover el uso responsable y ético de la información jurídica en entornos digitales, capacitando al alumnado para identificar fuentes fiables, contrastar datos y elaborar contenidos rigurosos desde una perspectiva académica y profesional y acercar la enseñanza del Derecho Financiero y Tributario a la realidad social y tecnológica contemporánea, favoreciendo la implicación del estudiantado en su proceso formativo y fortaleciendo el vínculo entre el aula universitaria y los espacios de aprendizaje informal presentes en el entorno digital.

METODOLOGÍA

El presente proyecto de innovación docente se plantea para su implementación en la asignatura Derecho Financiero y Tributario II, perteneciente al plan de estudios del Grado en Derecho. Dicha asignatura incluye el estudio del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, el Impuesto sobre Sociedades y el Impuesto sobre el Valor Añadido. La duración del proyecto coincidirá con la temporalidad de la asignatura impartida, integrándose de forma transversal a lo largo del curso académico.

La implementación de este proyecto de investigación requiere de los siguientes medios digitales:

- Smartphone con acceso a internet. Se parte del supuesto de que todos los estudiantes universitarios disponen de un dispositivo móvil con conexión a internet, por lo que este recurso, ya presente en el entorno cotidiano del alumnado, se convierte así en una herramienta pedagógica accesible, inclusiva y funcional para el desarrollo del proyecto.

- Cuenta personal en una o varias redes sociales. Se solicita que el alumnado disponga de una cuenta activa en al menos una red social como Instagram o Tik Tok.

- Acceso a bases de datos. Será indispensable el acceso a las bases de datos de la universidad que contengan normativa actualizada, doctrina y jurisprudencia, pues permitirán al alumnado contrastar la información divulgativa existente en redes sociales y fundamentar correctamente los contenidos trabajados.

- Aula equipada con proyector y conexión a internet. Se requerirá un espacio dotado con medios audiovisuales adecuados para visualizar contenido publicado en redes sociales, así como para facilitar las presentaciones grupales del trabajo realizado por el alumnado.

Además, este proyecto involucra a los siguientes medios personales:

- Creador contenido en redes sociales: Se considerará la labor de aquellos creadores especializados en materia tributaria que publican contenidos divulgativos en redes sociales.

- Profesorado: El docente responsable de la asignatura supervisará todas las etapas del proyecto, desempeñando un papel fundamental como facilitador, guía académico y garante del rigor científico y jurídico.

- Alumnado: Los estudiantes serán los principales protagonistas del proyecto, trabajando en grupos de dos personas, con el fin de fomentar la colaboración, el trabajo en equipo y el aprendizaje compartido.

Las etapas en las que se divide la implementación de este proyecto de innovación docente responden a las siguientes etapas:

- Inicio del proyecto. Al inicio del curso se explicará a los estudiantes los objetivos y metodologías del proyecto de innovación docente. El docente expondrá algunos creadores de contenido en redes sociales del área tributaria y visualizarán algunos de sus vídeos. Posteriormente, se solicitará la formación de grupos de dos estudiantes, quienes deberán seleccionar un creador de contenido y un vídeo que aborde alguna cuestión relativa el Impuesto sobre la Renta de Personas Físicas, Impuesto sobre Sociedades o el Impuesto sobre el Valor Añadido. Este vídeo será objeto de análisis crítico, con el propósito de detectar posibles errores o inexactitudes, así como de profundizar en su contenido jurídico y elaborar un trabajo fundamentado.

- Planificación de las sesiones. Una vez conformados los grupos y seleccionados los vídeos por parte del alumnado, el docente planificará las sesiones de clase de manera que el desarrollo del proyecto esté alineado con los contenidos teóricos

impartidos. A tal fin, se elaborará un cronograma que incorpore espacios para el seguimiento del proyecto y para la exposición de los trabajos por parte del alumnado.

- Presentación de los trabajos. los grupos expondrán ante el resto de la clase el vídeo seleccionado, junto con el análisis elaborado. Esta presentación permitirá compartir conocimientos, contrastar enfoques y fomentar el pensamiento crítico en relación con el uso de redes sociales como herramienta para la divulgación jurídica.

Para valorar la idoneidad del proyecto y su contribución al logro de los objetivos propuestos, se establecerán los siguientes criterios de evaluación:

- Adecuación del análisis jurídico: Se valorará la capacidad del alumnado para identificar correctamente los conceptos tributarios abordados en el vídeo, así como la precisión con la que contextualicen la normativa aplicable.

- Rigor académico y uso de fuentes: Se evaluará la utilización adecuada de fuentes normativas, doctrinales y jurisprudenciales para fundamentar sus argumentos.

- Pensamiento crítico: Se valorará la capacidad del alumnado para detectar inexactitudes, omisiones o simplificaciones en el contenido analizado, así como la profundidad de su reflexión.

- Presentación y comunicación: Se tendrá en cuenta la claridad expositiva, el uso correcto del lenguaje jurídico y la capacidad de síntesis y comunicación en la presentación final.

- Trabajo colaborativo: Se considerará el grado de implicación y cooperación entre los integrantes del grupo, valorando la cohesión del trabajo final.

RESULTADOS

La implementación de este proyecto de innovación docente en la asignatura Derecho Financiero y Tributario II pretende generar una serie de resultados tanto a nivel académico como formativo. Los principales resultados esperados son los siguientes:

- Mejora del aprendizaje de contenidos tributarios complejos: Se espera que el análisis crítico de contenidos divulgativos facilite la comprensión de conceptos fiscales complejos, al conectar el conocimiento teórico con situaciones prácticas y ejemplos cotidianos que circulan en el entorno digital.

- Desarrollo de competencias transversales: El proyecto promoverá el fortalecimiento de habilidades clave como el pensamiento crítico, la alfabetización digital, la capacidad de análisis jurídico, la comunicación oral y escrita, y el trabajo en equipo. Estas competencias resultan esenciales para la formación integral del jurista en el contexto actual.

- Fomento de la actitud crítica frente a la información digital: Se prevé que el alumnado adquiera una mayor capacidad para evaluar la calidad, veracidad y utilidad

de los contenidos jurídicos que circulan en redes sociales, desarrollando una postura reflexiva, rigurosa y ética frente al conocimiento jurídico en entornos no académicos.

- Incremento de la implicación y motivación del alumnado: La utilización de recursos próximos a la realidad del estudiantado, como las redes sociales, favorecerá una mayor implicación en su propio proceso de aprendizaje, incrementando la motivación, la participación activa y el interés por la asignatura.

- Integración efectiva de entornos digitales en la enseñanza jurídica: A través de este proyecto se espera consolidar un modelo de enseñanza que articule de manera efectiva los contenidos académicos formales con las prácticas digitales cotidianas, avanzando hacia una universidad más innovadora, conectada y adaptada a los desafíos del siglo XXI.

CONCLUSIONES

La propuesta de este proyecto de innovación docente parte de la necesidad de adaptar las metodologías de enseñanza del Derecho Financiero y Tributario a las dinámicas sociotecnológicas del alumnado universitario actual. Las redes sociales, como parte integral del entorno digital en el que se desenvuelven los estudiantes, constituyen un recurso pedagógico con gran potencial para fomentar aprendizajes significativos, siempre que su uso se oriente desde una perspectiva crítica, reflexiva y académicamente rigurosa.

La introducción del análisis de contenidos divulgativos en redes sociales no solo permite acercar la enseñanza del Derecho a la realidad comunicativa contemporánea, sino que también contribuye a desarrollar en el alumnado competencias esenciales para su formación como profesionales jurídicos: pensamiento crítico, discernimiento normativo, alfabetización digital y responsabilidad en el manejo de la información.

Asimismo, esta iniciativa representa una apuesta por una docencia más participativa, inclusiva y contextualizada, en la que el estudiantado asume un papel activo en la construcción de su conocimiento y en el proceso de validación de la información que consume. La formación jurídica no puede quedar al margen de las transformaciones digitales que atraviesan nuestra sociedad, y debe incorporar de forma progresiva y crítica los nuevos lenguajes, formatos y canales de comunicación.

REFERENCIAS

Alonso-López, N. y Terol-Bolinches, R. (2020). Alfabetización transmedia y redes sociales: Estudio de caso de Instagram como herramienta docente en el aula universitaria. *Icono14*, 18(2), 138-161.

Álvarez Herrero, J. F. y Hernández Ortega, J. A. (2021). Instagram como recurso para el aprendizaje y la comunicación de la ciencia. *Cultura participativa, fandom y narrativas emergentes en redes sociales* (pp. 851-874). Dykinson.

Artola, A. A., Gálvez, C., y González, A. (2018). Explorando el potencial de los dispositivos electrónicos y de las redes sociales en el proceso enseñanza-aprendizaje de los universitarios. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (64), 18-40.

González Coronel, K. (2023). Uso de las redes sociales y su influencia en el desarrollo educativo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 579-593. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.6897

González Herrera, C. (2020). Redes sociales y aprendizaje: aplicabilidad, beneficios y riesgos. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 13(11), 40-51. <https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/616>

Guerrero-Martínez, S. F. y Martínez-Castillo, M. F. (2022). YouTube, Instagram, entornos educativos emergentes en tiempos de teleeducación y aprendizaje colaborativo. *INNOVA. Research Journal*, 7(3.1), 1-12. <https://doi.org/10.33890/innova.v7.n3.1.2022.2146>

Kuz, A. (2022). Instagram como un entorno virtual de aprendizaje complementario para fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje durante Pandemia. *Revista Eduweb*, 16(1), 130-142. <https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2022.16.01.10>

Marinas, L. (2019). Instagram: Donde Millennials, Generación Z, McLuhan y Bolter se cruzan. *Cuadernos de Información y Comunicación*, 24, 187.

Orozco, A. G., Pérez, O. L., López, J. K. C., y López, E. X. C. (2022). Entorno virtual de aprendizaje: las redes sociales para aprender en la universidad. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 8(1), 91-101.

Rivera-Rogel, D. y Ramos Alejandro, Y. (2021). El uso de Instagram y Youtube y su influencia en el proceso educativo. Ortiz, C.(comp.) *Convergencias da comunicao: olhares a cultura digital. Ría Editorial*, 281-307.

Torres, M. A. A. (2020). Las redes sociales. Beneficios y riesgos para el proceso de enseñanza aprendizaje. *Portal de la Ciencia*, 1(1), 55-68.

CAPÍTULO 3

APRENDIZAJE MÁS ALLÁ DEL AULA: LA INTERACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON EXPERTOS EMPRESARIALES

ISABEL MARÍA GARCÍA SÁNCHEZ Y SAUDI YULIETH ENCISO ALFARO
Universidad de Salamanca

INTRODUCCIÓN

La educación superior está constantemente sometida a nuevas demandas, muchas de ellas ya tradicionales, como la necesidad de reorientar el modelo educativo a favor de estrategias y enfoques que permitan vincular el conocimiento con la realidad de la sociedad actual; y otras más actuales, como la preparación de nuestros jóvenes ante los eventos disruptivos que actualmente vivimos (Fullan et al., 2018).

Para atender a tales solicitudes, las innovaciones educativas deben suponer un cambio de paradigma y/o el desarrollo de competencias de naturaleza ciudadana y social (Blanchard y Muzás, 2016). Así, la educación por competencias surge como estrategia para afrontar el desafío de capacitar a los estudiantes para que puedan abordar los problemas del mundo real, mediante el diseño e implementación de metodologías que requieran que los alumnos demuestren un desempeño adecuado, aplicando sus conocimientos y habilidades (Jonathan y Laik, 2021).

Para ello, los docentes universitarios trabajan en diferentes innovaciones con el fin de combinar con éxito el sistema organizativo actual (grupos en aulas con separación de espacios y tiempos; conocimiento segmentado y prácticas estandarizadas) y otras metodologías de aprendizaje activo centradas en el estudiante. Apostando por un modelo que convierta al alumnado en el responsable de su formación y propicie las interacciones con diferentes actores educativos mediante experiencias vivenciales significativas (Morris, 2020).

Uno de los métodos integradores es el aprendizaje experiencial, enfoque que conlleva el desarrollo de modelos educativos que incluyen proyectos y experiencias vinculadas al mundo real. Como consecuencia, los estudiantes pueden conocer las problemáticas reales; entender y aplicar los conceptos y conocimientos recibidos en el ámbito educativo; y desarrollar competencias transversales como comunicación, colaboración, creatividad y pensamiento crítico (Yardley et al., 2012; Rodríguez, 2018).

En este trabajo presentamos el proyecto de aprendizaje experimental que hemos realizado en el ámbito de los estudios de empresa. El objetivo pretende que el estudiante incorpore sus experiencias en el mundo real en su mundo personal. Para ello, debe interpretarlas y dotar de un significado personal a los conceptos que

adquirió en el aula. Esta actividad ha estado estrechamente relacionada con la comprensión de conocimientos económicos, empresariales y de sostenibilidad entre el alumnado del primer curso del Grado en Administración y Dirección de Empresas. Adicionalmente, se ha elegido un evento relacionado con el emprendimiento y la tecnología para impulsar competencias transversales específicas debido a que estas disrupciones son incuestionables en la sociedad actual.

Para ello, nuestro modelo de aprendizaje experiencial se basó en la consideración de que el aprendizaje es un proceso transformativo de la experiencia en conocimiento. De acuerdo con Kolb (2014), en este proceso, el estudiante adquiere y entiende una experiencia concreta, la vincula a la conceptualización abstracta, transformándola a partir de una experimentación activa y de observación reflexiva, lo que supone su interpretación y una actuación en función de dicha información.

Al respecto, tras las primeras clases magistrales y prácticas en las que se facilitaron los conceptos económicos básicos, los estudiantes participaron en el encuentro Startup OLÉ con empresas, inversores y entidades públicas. En ese foro tuvieron la oportunidad de descubrir las innovaciones empresariales e interactuar y dialogar con diferentes expertos en negocios innovadores y disruptivos del ámbito nacional e internacional. Posteriormente, se les requirió la realización de un trabajo en el que debían reflexionar sobre su vivencia experiencial.

Los resultados de esta metodología de aprendizaje permiten observar cambios en los estudiantes en dos elementos interconectados: una mejora de su estructura cognitiva y la modificación de sus percepciones, actitudes y patrones de conducta. En este sentido, la evidencia confirma que el aprendizaje experiencial, o basado en la experiencia, permite que los estudiantes aprendan haciendo o procesando la información que reciben.

MÉTODO

Una primera aproximación al aprendizaje experiencial

El aprendizaje experiencial se asocia a un desarrollo holístico y multidimensional basado en la relación entre el estudiante y su entorno. Esta relación favorece que los estudiantes aprendan a conocer, hacer, convivir y ser (UNESCO, 1997). Para ello, esta metodología docente contribuye a la construcción de conocimiento y significado mediante una inmersión del alumno en experiencias reales de las que se deriva una reflexión asociada (Yardley et al., 2012; Rodríguez, 2018). En ese sentido, la experiencia y aprendizaje son inseparables y de influencia mutua (Beard y Wilson, 2013).

Así, el enfoque de la teoría del aprendizaje experiencial defiende que la experiencia de vida es incuestionable en el proceso de aprendizaje (Kolb, 2015). Para lograr que la experiencia conlleve el desarrollo personal y un aprendizaje

permanente, el aprendizaje debe estar interrelacionado con el contexto y debe ser vivencial. Si bien, de acuerdo con Dewey (2010), para detonar el aprendizaje debe existir una estrecha relación formación-experiencia real, seguido de un proceso reflexivo y la generación de pensamientos vinculados a la experiencia vivencial.

Para ello, el aprendizaje experiencial integra los procesos cognitivos individuales y el aspecto social. Lo que supone la consideración del aprendizaje como un proceso personal que permite al estudiante dotarse de nuevos conocimientos y estructuras cognitivas mediante la aplicación de los conocimientos previamente adquiridos a la construcción social (Bergsteiner et al., 2010; Jarvis, 2012). Kolb (2014) considera que el aprendizaje experiencial se corresponde con un método que establece un marco para fortalecer los vínculos educativos, profesionales y de desarrollo personal. Para ello, se enfoca en las competencias propias del ámbito profesional y da respuesta a los objetivos educativos mediante la integración del aula y el mundo real.

El aprendizaje experiencial en el ámbito de los estudios de empresa

El aprendizaje experiencial utiliza diferentes metodologías, como aprendizaje por proyectos, basado en problemas, cooperativo o aprendizaje-servicio. También comprende, entre otros, programas de mentores, pasantías, proyectos de laboratorio/arte (Perusso et al., 2020; Stock et al., 2024). En definitiva, debe estar basado en modelos conectados con la realidad ya que la experiencia es la ruta que permite conectar el mundo interno con el externo (Beard y Wilson, 2013; Baden y Parkes, 2013).

En consecuencia, existen diversas estrategias que favorecen el aprendizaje experiencial (Kosnik et al., 2013). Nuestro proyecto, al estar dirigido a estudiantes del primer curso del Grado de ADE, está orientado al aprendizaje experiencial del contexto empresarial y la terminología económica mediante una interacción con el mundo de los negocios y los principales actores (inversores, directivos, etc.). Esta experiencia permitirá que los estudiantes conecten los conocimientos y conceptos adquiridos en el aula, asimilación cognitiva que provocará un cambio en su desarrollo personal y académico. Además, de acuerdo con Fullan et al. (2018), estas acciones están dirigidas a desarrollar las competencias y habilidades que el alumnado necesita en un entorno caracterizado por importantes eventos disruptivos.

Para ello, inicialmente se facilitó el aprendizaje mediante el sistema docente universitario tradicional. Así, en las clases teórico-prácticas se abordaron los principales conceptos económicos. Posteriormente, se involucró al alumnado en el aprendizaje experiencial mediante su participación en el evento Startup OLÉ. En este encuentro, los estudiantes pudieron asistir a conferencias especializadas en las que se abordaron temas relacionados con estrategias empresariales y retos en materia de tecnología, sostenibilidad, etc. Además, los estudiantes pudieron interactuar y

dialogar con diferentes expertos en negocios innovadores y disruptivos en el ámbito nacional e internacional.

Con el fin de detonar el aprendizaje, tuvieron que realizar diferentes procesos de pensamiento y reflexión asociados de la experiencia vivencial. En este sentido, inicialmente, los estudiantes tuvieron que buscar y observar la información del evento, seleccionar las actividades de interés, analizar los temas que se abordaban y participar en las actividades previstas para integrar los nuevos conceptos y conocimientos. Este método permitió que los alumnos viviesen diferentes realidades empresariales y aprendiesen a través de la experiencia. Finalmente, tuvieron que realizar un trabajo con una reflexión personal sobre su vivencia experiencial, las organizaciones con las que habían interactuado, los temas de interés abordados, etc.

RESULTADOS

Contexto y alcance del estudio

El proceso de aprendizaje experiencial se implementó en el primer curso del Grado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Salamanca en el curso académico 2024/2025. El número de participantes en la actividad ascendió a 163. Su composición está balanceada en materia de género según sexo (Mujeres: 53,37% y Hombres: 46,63%). La edad media del alumnado se sitúa en 18-19 años.

En relación con las actividades realizadas en el foro Startup OLÉ, los estudiantes pudieron asistir a eventos grupales (round tables, pitch competition, etc.); visitar los stands de Startup and Exhibitors en los que se exponen sus actividades, e interactuar con los representantes y directivos de diferentes organizaciones. Todos los estudiantes participaron en las tres modalidades de actividades indicadas.

La asistencia a foros grupales y las visitas a stands persigue que los estudiantes apliquen e integren directamente los conceptos y conocimientos que han adquirido en las clases teóricas a situaciones del mundo real, reforzando la comprensión de los conceptos y facilitando la transición del aprendizaje a la aplicación práctica. Adicionalmente, estas actividades favorecen la flexibilidad y adaptabilidad ya que los estudiantes pueden conocer y acercarse a diferentes entornos, dilemas y situaciones por la diversidad de organizaciones y actividades que realizan. Esta diversidad organizacional y la diversidad de los enfoques con la que han abordado la realidad empresarial son factores clave para que los estudiantes sean más flexibles y capaces de enfrentarse a los desafíos cambiantes en el mundo real.

Adicionalmente, la interacción con profesionales permite que los estudiantes desarrollen habilidades profesionales blandas como la comunicación efectiva, comiencen a descubrir y comprender la cultura corporativa y demás aspectos que son parte de la vida empresarial. Además, es posible desarrollar habilidades sociales

asociadas a las oportunidades de la generación de una red de contactos que puede ser beneficiosas para su futura carrera laboral.

Aprendizaje experiencial en eventos grupales

Respecto a los eventos grupales, los estudiantes mostraron un claro interés por aquellas reuniones en las que se abordaban temas relativos a la innovación y el crecimiento empresarial (26,99%), el emprendimiento (20,25%), la consultoría y asesoramiento de empresas emergentes (9,82%) e inversión (7,36%). En menor medida, un 5% de los estudiantes se interesó por alianzas estratégicas, nuevas tecnologías, sostenibilidad e inteligencia artificial. Dentro de los tópicos abordados en estos foros, los estudiantes destacaron su interés por aspectos como los riesgos y oportunidades empresariales, el papel de la innovación en relación con la competitividad empresarial, así como otros que se sintetizan en la Tabla 1.

Tabla 1. Tópicos de interés abordados en los eventos

	Freq. Percent	
Riesgos y oportunidades	36	22,09
Innovación para la competitividad	14	8,59
Inversores estratégicos	14	8,59
Asesoramiento estratégico	10	6,13
Estabilidad económica europea	9	5,52
Eficiencia de procesos	8	4,91
Agricultura de precisión	5	3,07
Desarrollo de productos tecnológicos	5	3,07
Energías renovables	5	3,07
Políticas de I+D	5	3,07
Resiliencia	5	3,07
Bienestar social	4	2,45
Subvenciones	4	2,45
Innovación disruptiva	4	2,45
Diversificación de mercados	3	1,84

Aprendizaje experiencial en stands de Startup and Exhibitors

Respecto a la visita a los stands de startups and exhibitors, los estudiantes mostraron un gran interés por aquellas organizaciones que desarrollan productos o prestan servicios relacionados con su formación académica, es decir la optimización de los procesos de dirección y gestión, tales como el desarrollo de tecnología para la mejora de la eficiencia, servicios de consultoría y desarrollos para procesos productivos sostenibles. Al respecto, la Tabla 2 presenta los principales intereses de los estudiantes respecto a los participantes en la feria de exhibitors.

Tabla 2. Actividades y servicios de desarrollo

	Freq. Percent	
Tecnología para la eficiencia de procesos	30	18,40
Consultoría en innovación, gestión de riesgos, etc.	21	12,88
Tecnología para la salud emocional	16	9,82
Actividades orientadas al Bienestar social	7	4,29
Tecnologías para la educación primaria	7	4,29
Ecodiseño	5	3,07
Agricultura con base tecnológica	4	2,45
Eco innovación	4	2,45
Eficiencia energética	4	2,45

Aprendizaje experiencial mediante la interacción con representantes empresariales

Adicionalmente a las interacciones ocurridas en los foros grupales y la vista a los stands, los estudiantes tuvieron la oportunidad de interactuar con directivos y representantes de diferentes organizaciones. En este proceso experiencial, los estudiantes destacaron sus interacciones con los directivos de Finder (empresa dedicada al desarrollo de algoritmos de recomendación inteligente para identificar el regalo perfecto para cualquier persona), Onrato AI (empresa dedicada al desarrollo de tecnología propia aplicando el protocolo MVC, movimiento, voz y rostro, que permite escanear al usuario para identificar su estado anímico y emocional), AIRSOFT (empresa dedicada a soluciones de realidad extendida tales como EyeFlow y LAIA XR) o Invicsa Airtech (empresa que ofrece una diversa gama de servicios de drones para operaciones audiovisuales, formación de pilotos de drones profesionales y la inclusión de conectividad 5G en UAS)., entre otras compañías que pueden consultarse en la Tabla 3.

Tabla 3. Interacciones con empresas

	Freq. Percent	
Findder	15	9,2
Onorato AI	13	7,98
ARSOFT	11	6,75
Invicsa airtech	11	6,75
TeleAsesor.com	8	4,91
Lets Law and Finance	6	3,68
De otro costal	5	3,07
Ditto	5	3,07
Kouchea	5	3,07
M2 SENSORS	5	3,07

Al respecto, los temas abordados estuvieron relacionados con la tecnología (uso de la realidad virtual y la inteligencia artificial), la gestión empresarial sostenible

(creación de valor social, asesoramiento estratégico) e innovaciones disruptivas, entre otros. En la Tabla 4 se presentan los temas abordados con mayor frecuencia.

Tabla 4. Temas abordados en la interacción con empresas

	Freq.	Percent
Uso de la AI	20	12,27
Creación de valor social	19	11,66
Realidad virtual	19	11,66
Asesoramiento estratégico	16	9,82
Innovación disruptiva	13	7,97
Concepto empresa Eco-Friendly	11	6,75
Desarrollo de App	5	3,07
Desarrollo de proteínas vegetales	5	3,07
Educación	5	3,07
Sostenibilidad ambiental	5	3,07

Visión académica del aprendizaje experiencial

Académicamente, los resultados sugieren una participación activa y significativa en la actividad diseñada para que los estudiantes integren el desarrollo aislado e independiente de la facultad cognoscitiva del proceso de aprendizaje en aula, con una situación vivencial que provoca cambios en su sistema cognitivo-afectivo-social.

Así, la actividad de aprendizaje experiencial despertó un mayor interés por aprender y, combinada con enfoques y metodologías docentes tradicionales, permitió potenciar eficazmente el aprendizaje del alumnado. Al respecto, la influencia del aprendizaje experiencial ocurrió de dos formas: potenciando su estructura cognitiva y modificando sus valores, percepciones, actitudes y patrones de conducta. Además, su asistencia a sesiones y las interacciones con emprendedores y directivos les permitió desarrollar habilidades transversales y pensamiento crítico.

Adicionalmente, los estudiantes se familiarizaron vivencialmente con conceptos empresariales y disrupciones que enriquecieron sus conocimientos básicos del tejido económico. La Figura 1 refleja el vocabulario adquirido.

Figura 1. Nube de términos económicos



DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

La adaptación de la educación universitaria a las demandas tradicionales y actuales requiere cambios culturales de aprendizaje mediante innovaciones docentes como las derivadas del aprendizaje experiencial. Al respecto, estas metodologías proponen una convergencia de los modelos educativos tradicionales e innovadores, transformando el rol de los actores en determinadas fases educativas.

En nuestro proyecto de aprendizaje experiencial, partimos de una formación abstracta que los estudiantes habían adquirido en las aulas y lo combinamos con una experiencia directa y concreta asociada a una actividad vivencial en el foro Startup OLÉ de inversores, empresas y administraciones públicas. Esta integración les permitió experimentar de forma activa con la información recibida y los llevó a reflexionar y pensar sobre ellas en un informe que entregaron para el control de su proceso de desarrollo.

La actividad de aprendizaje experiencial impulsada en los estudios de empresa ha permitido desarrollar competencias disciplinares, éticas y profesionales. La experiencia de aprendizaje experiencial desarrollada también ha conllevado un incremento del entusiasmo y la motivación en el aprendizaje, contribuyendo a que los estudiantes adquieran una mayor comprensión del conocimiento.

REFERENCIAS

- Baden, D. y Parkes, C. (2013). Experiential learning: Inspiring the business leaders of tomorrow. *Journal of Management Development*, 32(3), 295-308.
- Beard, C. y Wilson, J. (2013). *Experiential Learning: A Best Practice Handbook for Education, Training and Coaching*. UK: Koganpage.
- Bergsteiner, H., Avery, G. C., y Neumann, R. (2010). Kolb's experiential learning model: Critique from a modelling perspective. *Studies in Continuing Education*, 32, 29-46. <https://doi.org/10.1080/01580370903534355>
- Blanchard, M. y Muzás, M. D. (2016). *Los proyectos de aprendizaje: un marco metodológico clave para la innovación*. España: Narcea Ediciones. <https://bit.ly/2WXFS4Z>
- Dewey, J. (2010). *Experiencia y educación*. España: Biblioteca Nueva.
- Fullan, M., Quinn, J., y McEachen, J. (2018). *Deep Learning: Engage the World, Change the World*. U.S.A.: Corwin.
- Jarvis, P. (2012). *Adult learning in the social context*. London/New York: Routledge.
- Jonathan, L. Y. y Laik, M. N. (2021). Using experiential learning theory to improve teaching and learning in higher education. *European Journal of Education*, 7(2), 18-33.
- Kolb, D. (2014). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. United States: Pearson Education.
- Kosnik, R. D., Tingle, J. K., y Blanton III, E. L. (2013). Transformational learning in business education: The pivotal role of experiential learning projects. *American Journal of Business Education*, 6(6), 613.

Morris, T.H. (2020). Experiential learning – a systematic review and revision of Kolb's model. *Interactive Learning Environments*, 28(8), 1064-1077.

Perusso, A., Blankesteyn, M., y Leal, R. (2020). The contribution of reflective learning to experiential learning in business education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 45(7), 1001-1015.

Rodríguez, C. (2018). A method for experiential learning and significant learning in architectural education via live projects. *Arts & Humanities in Higher Education*, 17(3), 279-304.

Stock, K., Cola, P., y Kolb, D. (2024). Educational experiences become experiential when the learner is fully present. *Experiential Learning and Teaching in Higher Education*, 7(1).

UNESCO. (1997). *Learning: the treasure within; report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century (highlights)*.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590>

Yardley, S., Teunissen, P. W., y Dornan, T. (2012). Experiential learning: AMEE Guide No. 63. *Medical Teacher*, 34(2), e102-e115.

CAPÍTULO 4

LA BÚSQUEDA DE SENTENCIAS COMO UNA FORMA DE APRENDIZAJE DEL DERECHO DEL TRABAJO

SHEILA LÓPEZ VICO
Universidad de Granada

INTRODUCCIÓN

Situación actual del estado de la cuestión (estado del arte) y del propio tema o asignatura para la que se plantea el proyecto.

La jurisprudencia ocupa un papel clave en cualquier disciplina jurídica a la hora de aplicar e interpretar la normativa legal. Pero adquiere, si cabe, un protagonismo aún mayor en el marco del Derecho del Trabajo ya que “buena parte del cual sólo puede entenderse «con su jurisprudencia»” (Monereo-Pérez et al., 2024). Concretamente, como ha señalado la doctrina “en un Estado de Derecho el jurista intérprete y creador de reglas individuales (formalizadas en las «sentencias») realiza una actividad de producción jurídica que presenta..., un carácter complementario y no contradictorio con las normas generales preexistentes llamadas a ser observadas en su aplicación” (Monereo-Pérez, 2016).

Dicho papel se ha visto además acentuado a lo largo de las últimas décadas ante las sucesivas reformas flexibilizadoras acometidas en nuestro país y que han provocado que nos encontremos ante normas en muchas ocasiones de mínimos cuyo desarrollo se remite a reglamentos que nunca llegan a ver la luz, a la negociación colectiva o a la propia autonomía individual. Como consecuencia de ello, no resulta tampoco extraño el uso de conceptos ambiguos e indeterminados que no se acompañan de definición alguna ni de unidades de medida que permitan su delimitación y concreción. Ante esta situación, la interpretación de las múltiples dudas interpretativas que surgen en la aplicación práctica del Derecho acaba recayendo, como no podía ser de otra forma, en nuestros Tribunales.

Es por ello que el estudio del Derecho del Trabajo obliga a tener en cuenta y conocer los pronunciamientos emanados tanto de nuestros tribunales nacionales como de los órganos de justicia europeos. De hecho, como ha afirmado la doctrina “no hay mejor manera de aprender el Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social que desde la misma realidad social y económica” (López-Insua, 2022). Sin embargo, en muchas ocasiones, el apretado programa de las distintas asignaturas impartidas en el marco de las carreras de ciencias jurídicas y sociales nos obliga centrarnos en el programa teórico, pasando esta parte práctica a un segundo plano en la mayoría de los casos (Garcimartín et al., 2012).

Por ello, ante los problemas señalados, se propone por medio del presente estudio una metodología docente que, aprovechando el trabajo autónomo del alumnado, potencie la búsqueda y análisis de la jurisprudencia. Ello, como ha señalado la doctrina, no solo reforzará los conocimientos teóricos previamente adquiridos en el aula, sino que además acercará significativamente al alumnado a la realidad práctica, aumentando con ello su interés y curiosidad por la asignatura (Muros, 2021). Del mismo modo, les permitirá adquirir una serie de competencias y capacidades clave para todo operador jurídico y que cada vez son más demandadas en el mercado laboral, el cuál viene exigiendo en los últimos años “profesionales más completos, multidisciplinares, con preparación técnico-comercial, económica-financiera, internacionalista, gran desarrollo de competencias y buen nivel de idiomas” (Charro y Benlloch, 2019). En particular, la metodología propuesta permitirá al alumnado adquirir pautas sobre la búsqueda y filtración de información en Internet, permitirá al alumnado conocer y comprender el lenguaje jurídico, desarrollar una capacidad de análisis crítico, etc. Experiencias similares han sido anteriormente propuestas y han mostrado el impacto positivo que la aplicación de este tipo de metodologías puede tener en el aprendizaje y desarrollo del alumnado (Álvarez, 2021).

Hipótesis de la investigación teórica o revisión sistemática

Nuestro mercado de trabajo demanda cada vez profesionales más polivalentes que, además de acreditar una serie de conocimientos teóricos mínimos, posean una serie de competencias y capacidades clave. Entre dichas habilidades, ante el relevante papel que como hemos señalado presenta la jurisprudencia en la aplicación del derecho, se encuentra el saber localizar y comprender los últimos pronunciamientos jurisprudenciales emanados tanto de nuestros tribunales como a nivel europeo. Por ello, se propone por medio de este trabajo una metodología que permite acercar a los alumnos a dicha práctica profesional, enseñándoles a buscar jurisprudencia en las principales bases de datos jurídicas existentes en nuestro país y proponiendo una serie de actividades que permitan a los mismos entrar a examinar y comprender su contenido.

Objetivos de la investigación teórica o revisión sistemática

El objetivo general que se persigue por medio del presente capítulo consiste en introducir una metodología docente que permita fomentar el trabajo autónomo del alumnado en el estudio del Derecho del Trabajo.

Por otro lado, como objetivos específicos, pueden señalarse los siguientes:

- Introducir el uso de las TICS en la enseñanza del Derecho del Trabajo.
- Promover un uso responsable y ético de las TICS.

- Aportar al alumnado una serie de competencias clave para todo graduado social (de búsqueda de información, de comprensión e interpretación de textos jurídicos, de redactar escritos jurídicos, etc.)

- Aumentar el interés del alumnado por la materia por medio del estudio de casos extraídos de la propia práctica profesional.

MÉTODO

Participantes

Pueden distinguirse dos grupos diferenciados:

- a) El alumnado que pasa a ocupar un rol activo en su aprendizaje.
- b) El docente, que pasa a ocupar un rol de facilitador. El mismo guiará y ayudará al alumnado en la implantación de la metodología.

La metodología propuesta tiene prevista su implantación en la asignatura de Derecho del Trabajo y la Seguridad Social impartida en el segundo curso del Grado en Derecho. Las razones que justifican la elección de dicha asignatura son las siguientes:

- En primer lugar, por presentar esta asignatura un amplio contenido teórico. Ello dificulta poder profundizar en muchos aspectos clave que, por el contrario, pueden ser aprendidos de manera autónoma del alumnado por medio del análisis y comprensión de los pronunciamientos jurisprudenciales existentes en nuestro país.

- Por otro lado, por encontrarse el alumnado aún en una etapa temprana de su carrera universitaria, lo cual facilitará que los mismos puedan aprovechar los conocimientos adquiridos a lo largo de su carrera universitaria y profesional.

- Por último, por el propio perfil del alumnado, al haberse detectado que los alumnos del grado en Derecho presentan un especial interés en aquellas clases de carácter práctico y aquellas que fomentan la introducción o uso de las TICS.

Instrumentos

Para el desarrollo de esta metodología cobran un papel central las TICS. En particular, será necesario que tanto el alumnado como el profesorado tenga acceso a un ordenador con conexión a Internet o Tablet y un teléfono móvil.

Procedimiento

Para ello, se ha dividido la aplicación de esta metodología en distintas fases.

En primer lugar, y como paso previo indispensable, se programará una sesión realizada de manera presencial en el aula y de asistencia obligatoria en la que se enseñará al alumnado a acceder y utilizar distintas bases de datos y plataformas puestas a disposición por la Universidad de Granada y que permiten buscar jurisprudencia. Ello resulta crucial para poder garantizar que el alumnado use fuentes fiables de información y, del mismo modo, para que aprendan a seleccionar y filtrar la

información obtenida en Internet, sabiendo discernir “la información veraz de la falaz” (Zapata, 2020).

Sin ánimo de ser exhaustivos, en el marco de la presente metodología se proponen las siguientes plataformas (López-Vico, 2023):

- CENDOJ: es la página web del Consejo General del Poder Judicial y en la misma se recogen los pronunciamientos de los distintos tribunales y salas de nuestro país, informando también de los más recientes y los más consultados.

- CURIA: es la página web del Tribunal de Justicia de la Unión Europea. En la misma se informa sobre la publicación de los últimos pronunciamientos del Tribunal de Justicia y del Tribunal General de la Unión Europea.

- CISS Laboral/Prevención de Riesgos Laborales: en esta plataforma, además de encontrar formularios, esquemas, etc., es posible buscar jurisprudencia.

- LEFEVBRE: esta página, al igual que la anterior, además de presentar infinidad de herramientas indispensables para cualquier operador jurídico, permite buscar jurisprudencia.

- V-LEX: esta página web sirve tanto para encontrar revistas como otros muchos recursos, incluida la búsqueda de jurisprudencia.

- Aranzadi instituciones: esta herramienta, también permite buscar, entre otros muchos recursos, jurisprudencia.

Por último, cabría también citar otras bases de datos, plataformas o revistas que, si bien no sirven de manera directa para realizar dicha búsqueda de jurisprudencia permiten al alumnado mantenerse actualizado y al tanto de las novedades jurídico legales y jurisprudenciales. Así, entre otras cabría citar: los Briefs de la Asociación Española de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, las secciones de Crónica Legislativa, Doctrina Judicial y Noticias Bibliográficas de las Revistas de Derecho de la Seguridad Social y de Crítica de Relaciones de Trabajo de la Editorial Laborum, el Diario de Derecho de Iustel, etc.

Tras ello, se propondrá al alumnado una serie de materias clave en el ámbito laboral en las que haya sido especialmente relevante el papel de la jurisprudencia. Sobre la base de dicho listado, se asignará a cada alumno un tema concreto. En este punto, siguiendo la metodología propuesta por la doctrina, “es imprescindible que el reparto de sentencias a los alumnos se oriente en función del grado, curso o nivel de complejidad” (Muros, 2021). Existiendo autores que recogen un sistema de asignación de sentencias en función del curso en el que se enmarque la asignatura en la que se quiera implementar esta metodología u otras similares (Álvarez, 2013). En este caso, aún cuando nos encontramos ante un grupo de segundo grado, como se trata de una asignatura muy específica dentro de una carrera propiamente jurídica, la carrera de Derecho, se dejará al alumnado que sean ellos mismos los que entren a buscar, seleccionar y analizar en dicha materia concreta los últimos pronunciamientos de

nuestros tribunales o de los tribunales europeos y del mismo modo la evolución que gracias a estos ha sufrido en su caso la regulación laboral. Cabe señalar que esta actividad podría perfectamente desarrollarse también en grupo, lo cual no solo permitiría profundizar mucho más en cada una de las materias seleccionadas, sino que además permitiría que los alumnos desarrollen otras competencias clave, como puede ser el trabajo en equipo, la capacidad de liderazgo, etc. No obstante, hemos optado en esta ocasión por el modelo de trabajo individual para poder ampliar el número de materias totales que serán trabajadas autónomamente por los alumnos y posteriormente expuestas en el aula.

En tercer lugar, se pedirá al alumnado que elabore un informe jurídico partiendo de la información recabada de las sentencias identificadas. Para ello, se propondrá al alumnado una actividad práctica en la que mediante una serie de cuestiones generales deberán de realizar un informe jurídico, facilitando con ello al alumnado una especie de guía que los oriente en la labor de búsqueda, delimitando los aspectos en los que deben de centrarse en el examen de las sentencias. La finalidad general perseguida por medio de esta actividad es que el alumnado aporte su opinión sobre la evolución jurídico legal y jurisprudencial de la materia asignada y, en su caso, posibles propuestas de lege ferenda que contribuyan a solventar las dudas interpretativas existentes e identificadas mediante el examen jurisprudencial.

A modo de ejemplo, proponemos la siguiente actividad:

Actividad Práctica 1

Suponga que trabaja en un despacho de abogados y un cliente le pide que le asesore en una materia concreta (véase el tema asignado previamente establecido en clase). Para poder darle una respuesta fundada es necesario que realice una labor de investigación y estudio de los antecedentes legales y jurisprudenciales.

De este modo, se plantea usted como base para su estudio las siguientes cuestiones.

1. ¿Cuál es la regulación legal actualmente aplicable en la materia en nuestro país?
2. ¿Existe alguna norma a nivel europeo aplicable?
3. Indique al menos 5 aspectos de dicha regulación legal en los que hayan tenido que pronunciarse los tribunales en nuestro país.
4. Para ello, debe seleccionar al menos una sentencia por cada aspecto identificado (las mismas deben de ser del Tribunal Supremo, del Tribunal Constitucional o de la Audiencia Nacional) y recoger los siguientes aspectos de cada una de ellas:

a) Partes.

b) Breve resumen de los antecedentes y del conflicto planteado.

c) Explicación de la solución a la que llega la Sala.

5. ¿Existe algún pronunciamiento por parte de la jurisdicción europea sobre dicha cuestión? Para ello puede ver por ejemplo si existe alguna sentencia del Tribunal Superior de Justicia o del Tribunal Europeo de Derechos Humanos.

6. ¿Cómo cree que incidirán dichos pronunciamientos jurisprudenciales en la regulación legal?

7. ¿Cree que se realizará o se debería de realizar una reforma de la normativa legal para subsanar los conflictos planteados en el marco jurisprudencial?

8. ¿Cree que hay algún otro aspecto de la normativa legal que en el futuro pueda generar controversia en nuestro país?

Sobre la base de dichas cuestiones elabore un informe jurídico en el que se haga uso de un lenguaje técnico y formal, aportando su opinión crítica al respecto.

Adicionalmente, valore del 1 al 5 (siendo uno el menor grado de satisfacción y cinco el mayor grado de satisfacción) las siguientes cuestiones:

1. Las plataformas y bases de datos facilitadas por el docente me han sido de utilidad para la realización de la actividad práctica propuesta.

2. La actividad propuesta me ha servido para comprender las explicaciones teóricas impartidas por el docente.

3. La actividad propuesta me ha ayudado a desarrollar una serie de competencias clave para mi desarrollo profesional.

4. Con relación a la pregunta anterior indique a continuación cuál o cuáles:

5. El tema propuesto por el profesor para el desarrollo de la actividad me ha parecido interesante o actual.

6. Indique si conocía alguna plataforma o base de datos no indicada por el profesor que pueda servir para el correcto desarrollo de esta actividad.

Una vez realizado y entregado el informe jurídico, y en aras de adaptar nuestra metodología docente a los nuevos retos y desafíos identificados en los últimos años en la enseñanza universitaria, se realizará una exposición oral en clase de los informes elaborados. Con ello, lo que se pretende es desalentar al alumnado a realizar un uso poco ético de la Inteligencia Artificial, por ejemplo pidiéndole a Chat GPT o Google Copilot que elabore el informe jurídico. Ya que, aún en caso de hacerlo, el alumnado deberá de probar posteriormente en clase que conoce y comprende las sentencias analizadas y las argumentaciones que ha realizado en el informe. Para ello, se avisará previamente al alumnado de que la exposición oral valdrá un mayor porcentaje de la nota que el propio informe y que, en caso de no saber contestar a las preguntas realizadas o detectarse en la exposición de que la actividad se ha realizado utilizando

exclusivamente Chat GPT u otras herramientas similares se podrá suspender la actividad.

Del mismo modo, por medio de la introducción de la exposición oral se enriquece aún más esta metodología, puesto que ello potencia que el alumno adquiera otra serie de competencias clave en esta disciplina, como es por ejemplo la oratoria o la comunicación gestual, etc. (García, 2019). Cabe destacar que algunos autores proponen metodologías que potencian en este punto el uso de las TICS, por ejemplo, mediante la creación de vídeos por parte del alumnado (Muros, 2021).

Asimismo, consideramos que la exposición oral puede contribuir al propio desarrollo del alumno, téngase en cuenta que muchos de los exámenes realizados en distintas asignaturas de los grados de ciencias jurídicas o ciencias sociales se realizan de manera oral. Por último, consideramos que puede ser beneficioso no solo para el propio alumno (debiendo de esforzarse al elaborar el informe jurídico para comprender la materia objeto de estudio de cara a su futura exposición oral) sino que además mejorará el conocimiento del resto de alumnos. Bien es cierto que uno de los problemas detectados en este tipo de actividades es la desmotivación del alumnado, centrándose muchas veces los mismos solo en su propia exposición sin atender a la de sus compañeros. En este sentido, algunos autores proponen actividades similares que profundizan precisamente en este último punto, mediante una “narración amena en forma de cuento o enseñanza” de la sentencia en cuestión que facilite su comprensión al resto de participantes (Álvarez, 2021). En nuestro caso, proponemos ofrecer un aliciente a los mismos, basado por supuesto en obtener una serie de ventajas de cara a la puntuación final de la asignatura o de la realización del examen. En concreto, y para introducir las ventajas que ofrecen las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, se propone lo siguiente:

1. Cada alumno al realizar su exposición deberá de preparar también un Kahoot para sus compañeros formado por al menos 3 preguntas y un máximo de 6.

2. Se establecerán los siguientes premios:

- Los alumnos que queden en primer lugar en cada uno de los Kahoot obtendrá 0,1 que se adicionará en su nota final. Cada alumno podrá obtener un máximo de 0,5. Superado dicho límite la puntuación pasará al alumno que quede en segundo lugar.

- El alumno que quede en primer lugar en la clasificación final una vez realizadas todas las exposiciones orales podrá elegir entre cuatro preguntas planteadas por el profesor en el marco del examen oral, tres a desarrollar.

- El alumno que quede en segundo lugar en la clasificación final una vez realizadas todas las exposiciones orales podrá contar con una pregunta extra en el examen oral que podrá puntuarle hasta un punto adicional en caso de que su nota no supere un 4.

- El alumno que quede en tercer lugar en la clasificación final una vez realizadas todas las exposiciones orales contará con 5 minutos extra para realizar un esquema en el marco del examen oral.

Análisis de datos

La metodología propuesta, como ha podido comprobarse a lo largo de los puntos anteriores, constituye una vía idónea para, a través del uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, fomentar un trabajo autónomo del alumnado. Ello permitirá al docente optimizar el escaso periodo de tiempo del que habitualmente se dispone para explicar el extenso programa teórico de las asignaturas de los grados en ciencias sociales y jurídicas y, al mismo tiempo, profundizar más en cada uno de los aspectos de dicha asignatura. Por otro lado, al basarse el caso práctico propuesto en la búsqueda y análisis de sentencias actuales en la disciplina laboral, consideramos que la misma puede no solo ayudar al alumnado a comprender las explicaciones teóricas generales previamente realizadas en clase, sino que además puede despertar el interés de los mismos por la asignatura.

Adicionalmente, al combinar la actividad propuesta labores de búsqueda de información, lectura, comprensión y análisis, realización de un informe escrito (investigación sistematizada y de lege data) y, posteriormente, exposición oral de los puntos más relevantes del informe, consideramos que la misma ayudará al alumnado a desarrollar una serie de competencias y habilidades imprescindibles para todo operador jurídico. Asimismo, se tratará de impulsar que el alumnado vaya un paso más allá, impulsando al mismo a que de una posible solución al o los problemas identificados en el marco de la búsqueda y análisis de sentencias (investigación de lege ferenda). Todo ello enriquecido además por el papel central que en este proceso ocupan las TICS.

En su conjunto, la actividad propuesta junto con los conocimientos de carácter teórico previamente explicados en el aula, permitirá al alumnado obtener una formación mucho más completa.

RESULTADOS

La introducción de la metodología propuesta en el marco del presente capítulo consideramos que facilitará al alumnado de la asignatura Derecho del Trabajo y la Seguridad Social impartida en el segundo curso del Grado en Derecho la adquisición de las siguientes competencias previstas en el marco del programa docente y previstas en la guía docente de la asignatura:

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Comunicación oral y escrita. Y dentro de esta, las competencias específicas referentes a la capacidad de redactar escritos jurídicos y de desarrollo de la oratoria jurídica.
- Resolución de problemas, mediante la aplicación de los conocimientos teóricos facilitados al trabajo personal.
- Conocimiento de informática. Y en particular, dentro de esta, las competencias específicas referentes al dominio de las técnicas informáticas en la obtención de la información jurídica (bases de datos de legislación, jurisprudencia, bibliografía) y la capacidad para utilizar la red informática en la obtención y selección de información y en la comunicación de datos.
- Razonamiento crítico.
- Aprendizaje autónomo.
- Sensibilidad hacia temas de la realidad social, económica y medioambiental.
- Capacidad de leer e interpretar textos jurídicos.
- Capacidad para el manejo de fuentes jurídicas (legales, jurisprudenciales y doctrinales).
- Adquisición de valores y principios éticos.

En particular, queremos resaltar que la actividad propuesta permite abordar el reto que actualmente presenta la introducción de la inteligencia artificial en la enseñanza del Derecho del Trabajo. Así, consideramos que esta actividad no solo permite introducir al alumnado en un uso ético y adecuado de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, sino que además permite establecer un sistema coherente de penalizaciones en aquellos casos en los que se detecte un mal uso de dichas herramientas.

Todo ello, permitirá a los mismos aprender a utilizar una serie de herramientas que, cada vez más, resultarán indispensables para su futura incorporación en el mercado laboral.

Del mismo modo, consideramos que su uso adecuado permitirá al alumnado mejorar su desempeño académico, al poder ser las mismas utilizadas con carácter interdisciplinar en cualquiera de las asignaturas impartidas en el grado en ciencias jurídicas o en ciencias sociales. Especialmente, las bases de datos en las que se introduce al alumnado por medio de esta actividad les resultará de especial utilidad en el marco del desarrollo de su trabajo de fin de grado o máster.

Finalmente, y para concluir este apartado, no podemos obviar el impacto que en su caso presentará la metodología propuesta en la propia superación de la asignatura por parte del alumnado. Así, se ha detectado como la misma puede incidir positivamente su actitud por diversas razones. En primer lugar, por acercar a los mismos a la realidad práctica, mostrándoles los problemas reales que surgen de la

aplicación de las normas vistas y estudiadas desde un punto de vista teórico en el aula. En segundo lugar, por proporcionar a los mismos una serie de herramientas habitualmente usadas en el ejercicio profesional, con el impacto que ello tendrá en su futura incorporación al mercado laboral. Todo ello, hace que los alumnos se muestren más participativos e interesados por la materia.

Por otro lado, el sistema de premios establecido fomenta un ambiente lúdico y competitivo en el aula que puede impulsar a los propios alumnos a superarse al intentar obtener un mejor puesto final que sus compañeros.

Finalmente, cabe señalar como los alumnos valoran muy positivamente tanto la introducción de una parte práctica en la enseñanza de la asignatura como, especialmente, la introducción de las herramientas digitales en el desarrollo de la metodología propuesta.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Desde hace décadas se viene mostrando el desajuste existente entre el perfil profesional demandado en el mercado de trabajo y el perfil de egresados universitarios. Este problema, si cabe, se ha visto acrecentado en los últimos años como consecuencia de los retos que supone la introducción de la inteligencia artificial en el aula, habiéndose detectado un uso fraudulento y poco ético por parte del alumnado de la misma.

A ello cabe sumarle además el resto de desafíos que ya existían con la instauración del sistema Bolonia, debiendo de garantizarse al alumnado la adquisición de una serie de competencias y conocimientos prácticos junto a la explicación de un contenido teórico que, en muchas ocasiones, no da tiempo a desarrollar de manera completa en el aula dada su elevada extensión.

Ante esta situación, una vía que se había tratado de fomentar había sido la del trabajo autónomo del alumnado, del modo que los mismos, sobre la base de una explicación teórica-práctica previamente realizada en el aula, entrasen a profundizar en determinados aspectos de la asignatura.

Pues bien, en nuestra opinión, la metodología propuesta permite abordar los distintos problemas identificados, aprovechando las oportunidades que, un buen uso de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación ofrecen en el marco de la enseñanza universitaria.

REFERENCIAS

Álvarez, H. (2013). Adquisición de competencias en el aprendizaje del derecho a través del análisis jurisprudencial. En D. Berzosa y C. Cuadrado, *La evaluación e innovación docente en el Grado en Derecho* (pp. 45-53). Navarra: Thomson Reuters Aranzadi.

Álvarez, H. (2021). El filandón como método de trabajo en el estudio de los pronunciamientos judiciales en el orden social. En A. B. Barragán, Á. Martos, M. M. Simón, M. M.

Molero, J. J. Gázquez y M. C. Pérez-Fuentes, *Innovación docente e investigación en ciencias sociales, económicas y jurídicas: nuevos enfoques en la metodología docente* (pp. 457-464). Madrid: Dykinson.

Charro, P. y Benlloch, P. (2019). Asesoramiento, oratoria y litigación laboral como forma de salida profesional. En S. Serrano, M.C. Burgos y B. M. López-Insua, *Innovación Docente en Ciencias Sociales y Jurídicas. El reto de facilitar salidas profesionales desde el enfoque por competencias y capacidades* (pp. 265-287). Murcia: Laborum.

García, G.A. (2019). Las competencias comunicativas en ciencias sociales y jurídicas a través de nuevos métodos de aprendizaje. En S. Serrano, M.C. Burgos y B. M. López-Insua, *Innovación Docente en Ciencias Sociales y Jurídicas. El reto de facilitar salidas profesionales desde el enfoque por competencias y capacidades* (pp. 37-59). Murcia: Laborum.

Garcimartín R., Gutiérrez-Sanz, M. R., y Martínez, C. (2012). La práctica judicial como recurso docente en la enseñanza del derecho Procesal. En Echebarría, M. *Coordinación y planificación en los estudios de Derecho: Universidad de Valladolid, 15 al 16 de septiembre 2012* (pp. 697-722), Valladolid: Universidad de Valladolid.

López-Insua, B. M. (2022). Nuevas estrategias docentes para el aprendizaje activo en el derecho social del trabajo desde la perspectiva de la investigación-acción. En S. Guindo y P. G. Ortega, *Oratoria, retórica y debate jurídico en la docencia del derecho social* (pp. 29-54). Granada: Comares.

López-Vico, S. (2023). La utilización de bases de datos y plataformas digitales en la enseñanza del derecho del trabajo y de la seguridad social. En A. Martos, M. M. Simón, Molero, J.J. Gázquez y M. C. Pérez-Fuentes, *Innovación docente e investigación en ciencias sociales, económicas y jurídicas: nuevas tendencias para el cambio en la enseñanza superior* (pp.133-144). Madrid: Dykinson.

Monereo-Pérez, J. L. (2016). Creación judición del Derecho y razonamiento judicial: reflexiones sobre una controversia de principio. En F. Clemente-de Diego, *La jurisprudencia como fuente del derecho*. Granada. Comares.

Monereo-Pérez, J. L., Molina, C., Moreno, M. N., y Vila, F. (2024). *Manual de derecho del trabajo*. 22ª ED. Granada. Comares.

Muros, A. (2021). Análisis de sentencias a través de vídeos autoproducidos como actividad evaluable en la docencia del derecho del trabajo. En A. B. Barragán, Á. Martos, M. M. Simón, M. M. Molero, J. J. Gázquez y M. C. Pérez-Fuentes, *Innovación docente e investigación en ciencias sociales, económicas y jurídicas: nuevos enfoques en la metodología docente* (pp. 457-464). Madrid: Dykinson.

Zapata, J. (2020). Enseñanza efectiva a través de medios digitales. En M. M. Molero, A. Martos, A. B. Barragán, J. J. Gázquez, M. C. Pérez-Fuentes, M. M. Simón, M. Sisto, R. M. del Pino y B.G. Tortosa, *Innovación Docente e Investigación en Ciencias Sociales, Económicas, y Jurídicas. Avanzando en el proceso de enseñanza-aprendizaje* (pp. 29-40). Madrid: Dykinson.

CAPÍTULO 5

EFFECTO DEL APRENDIZAJE EXPERIMENTAL EN METODOLOGÍAS INNOVADORAS EN LA AUTOEFICACIA DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO

JOSÉ CARLOS CALERO-CANO, VÍCTOR MARTÍNEZ MAJOLERO,
Y CARMEN OCETE CALVO
Universidad Pontificia Comillas

INTRODUCCIÓN

La educación superior se enfrenta actualmente a uno de los mayores retos en relación con la innovación educativa, crear una cultura de innovación que promueva la calidad, la mejora continua, la colaboración y sinergia para alcanzar los objetivos (Macanchí et al., 2020). Por este motivo, la innovación educativa en la etapa de Educación Superior emerge con más relevancia debido a su potencial para mejorar la calidad de la enseñanza y preparar al alumnado para los desafíos del mundo laboral actual (Baroudi et al., 2024). A pesar de que es más que entendido que las universidades son espacios idóneos para generación del conocimiento y la contribución al crecimiento de las sociedades, fenómenos como la globalización y la digitalización impactan en ellas, exigiendo una transformación real del sistema (Alenezi et al., 2023). Sin embargo, la implementación de nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje y la adaptación de los contenidos a las nuevas realidades es una tarea pendiente (Fernández-Piqueras et al., 2020). Esto puede deberse, según Ocete y Fernández-Rivas (2025) a que la innovación educativa implica cambios estructurales y sustanciales en el qué y en el cómo de la educación.

En este sentido, estudios científicos evidencian una renovación metodológica que implica el uso de nuevas formas de organización (modalidades de organización), metodologías de enseñanza (enfoques metodológicos) y procesos de evaluación (sistemas de evaluación) alineados con los nuevos perfiles profesionales y la forma de entender el aprendizaje, crucial para la transición de una metodología basada en la enseñanza a una basada en el fomento del aprendizaje activo (Crisol et al., 2020; Samuelowicz, et al., 2002). Muestra de ello es el estudio de Martínez de Miguel et al. (2020) en el que concluyen que pesar de los muchos condicionantes encontrados, se constata el número de beneficios que conlleva la introducción de proyectos de innovación docente en las aulas universitarias, ya que ponen de manifiesto las nuevas competencias que adquieren los agentes implicados: por un lado, ofreciendo nuevas posibilidades al ámbito de las nuevas tecnologías como herramientas cotidianas de trabajo. Por otro lado, la innovación ha posibilitado un cambio sustancial en las

competencias a adquirir, tanto por parte de los estudiantes como de los docentes, al propiciar una nueva conceptualización en torno a la autonomía, al compromiso y a la responsabilidad de los agentes intervinientes en los procesos de formación universitaria.

Por otro lado, la literatura internacional evidencia la importancia de la autoeficacia de los futuros docentes ya que esta se muestra un predictor eficaz del rendimiento y tiene una influencia directa o indirecta en el comportamiento (Ocete, 2025), definiéndose como “las creencias de las personas sobre su capacidad para ejercer control sobre su propio nivel de funcionamiento y sobre los eventos que afectan sus vidas” (Bandura, 1991) (p. 257). En el caso concreto de los docentes, la autoeficacia se define como la propia creencia y confianza de los docentes en su capacidad para influir en el aprendizaje de sus estudiantes (Hutzler y Daniel-Shama, 2017). Por este motivo, en los últimos años, el papel del nivel de autoeficacia de los docentes ha recibido una mayor atención en varias disciplinas (Ocete et al., 2024). Siguiendo lo anteriormente expuesto y con el objetivo de mejorar la calidad de estos procesos de formación, una de las principales estrategias es facilitar recursos y experiencias prácticas en contactos reales a los futuros docentes de ciencias de la actividad física y el deporte con una clara transferencia al desempeño profesional.

Este trabajo surge en el contexto de un proyecto de innovación docente titulado: implementación de metodologías innovadoras en contextos educativos: efecto en el aprendizaje del alumnado universitario” el cual tiene dos objetivos generales. Por un lado, contribuir a impulsar el aprendizaje de metodologías innovadoras del alumnado de las titulaciones en Educación a través de la experimentación en contextos educativos reales; y por el otro, transferir al contexto educativo real el uso de las metodologías innovadoras en Ed. Infantil y Primaria, considerando el área de Educación Física, a través de una propuesta liderada por el alumnado de primaria.

Objetivos

Analizar el efecto del aprendizaje de metodologías innovadoras en la autoeficacia docente del alumnado universitario.

METODOLOGÍA

La metodología empleada corresponde a un diseño cuasiexperimental con mediciones previas y posteriores a la intervención. La intervención se centró en promover mejoras en la autoeficacia del estudiantado universitario, mientras que la percepción de los participantes fue evaluada mediante un cuestionario administrado en dos momentos: antes y después de la experiencia. Este enfoque metodológico resulta adecuado para valorar los efectos de una intervención sin necesidad de

aleatorización, situación habitual en investigaciones en el ámbito educativo y social (Creswell and Creswell, 2023).

Participantes

La muestra seleccionada para la propuesta estuvo integrada por 19 estudiantes universitarios de diferentes titulaciones, distribuidos entre tercer y quinto curso de Grado. Del total, un 21,05% pertenecía al Grado en Educación Infantil y un 68,42% al Grado en Educación Primaria, ambos de tercer año, mientras que un 10,52% estaba matriculado en quinto curso del Grado en CCAFYD. Respecto al perfil sociodemográfico, el 84,21% de los participantes fueron mujeres y el 15,78% hombres. La edad de los estudiantes se situó en un rango comprendido entre los 19 y 38 años.

Instrumentos

En primer lugar, se empleó el cuestionario de autoeficacia percibida desarrollado y validado por Evers et al. (2002), diseñado para evaluar las creencias del profesorado respecto a la implementación de metodologías innovadoras. El instrumento se estructuró en tres dimensiones de autoeficacia:

Autoeficacia para orientar grupos de estudiantes utilizando el principio de diferenciación (6 ítems), con un alfa de Cronbach de .80.

Autoeficacia para involucrar a los alumnos en tareas (4 ítems), con un alfa de Cronbach de .68. Autoeficacia para el uso de prácticas educativas innovadoras (3 ítems), con un alfa de Cronbach de .85.

Actitud respecto a la utilidad y eficacia del estudio-hogar como innovación educativa (5 ítems), con un alfa de *Cronbach* de .79.

Para los fines de este estudio, se consideró exclusivamente la segunda dimensión, referida a la autoeficacia percibida en relación con el empleo de prácticas educativas innovadoras. Esta dimensión se evaluó mediante una escala tipo Likert de 0 a 10, en la que el valor 0 correspondía a 'nada de acuerdo' y el valor 10 a 'totalmente de acuerdo'. Los ítems incluidos fueron:

En general, puedo afrontar bastante bien el estrés que conlleva la aplicación de innovaciones educativas.

Puedo afrontar bastante bien el estrés derivado de cambios educativos innovadores.

Incluso cuando compañeros escépticos lo comentan, soy capaz de seguir poniendo mi empeño en proyectos innovadores.

En segundo lugar, se aplicó la Escala General de Autoeficacia en su versión española, validada por Sanjuán et al. (2000), la cual presenta una consistencia interna (α) de 0.87. Este instrumento deriva de la escala original Self-Efficacy Scale,

desarrollada y validada por Baessler y Schwarzer (1996). La adaptación española consta de 10 ítems orientados a evaluar la percepción de competencia personal en el afrontamiento de situaciones estresantes. Para su valoración se empleó una escala tipo Likert de 0 a 10, en la que 0 correspondía a ‘nada de acuerdo’ y 10 a ‘totalmente de acuerdo’

Me siento capaz de encontrar la manera de conseguir lo que quiero sin que nadie se me oponga.

Me siento capaz de resolver problemas si pongo el suficiente esfuerzo.

Me siento capaz de persistir en las tareas propuestas hasta alcanzar la meta deseada.

Me siento capaz de tener confianza en mí mismo para manejar diferentes situaciones con eficacia.

Me siento capaz de superar situaciones imprevistas gracias a mis recursos y cualidades.

Me siento capaz de desarrollar las habilidades necesarias para manejar situaciones de aprendizaje retador.

Me siento capaz de manejar cualquier tipo de desafío que pueda presentarse.

Me siento capaz de resolver la mayoría de las tareas si hago mi mejor esfuerzo.

Me siento capaz de encontrar soluciones o alternativas a situaciones desafiantes.

Me siento capaz de encontrar diferentes alternativas para resolver el mismo problema.

Procedimiento

El presente estudio se enmarca en un proyecto de investigación asociado a las asignaturas de Innovación Docente impartidas en 3º curso de los grados en Educación Primaria y Educación Infantil, así como en 5º curso del Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte y del Grado en Educación Primaria con mención en Educación Física. La intervención se desarrolló en diferentes fases:

Fase 1. Introducción. En esta primera etapa, el alumnado de las asignaturas implicadas recibió formación específica sobre diversas metodologías innovadoras, adaptadas a los contextos de Educación Infantil, Educación Primaria y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Entre los enfoques metodológicos abordados se incluyeron: aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje basado en la investigación, aprendizaje basado en retos, gamificación, aula invertida, storytelling, design thinking, aprendizaje-servicio, aprendizaje social y emocional, así como experiencias de aprendizaje en entornos al aire libre.

Fase 2. Familiarización y diseño. En esta etapa, el profesorado proporcionó al alumnado los recursos necesarios —bibliografía, materiales didácticos y proyectos de referencia— con el fin de abordar de manera teórica cada una de las metodologías en

el marco de las asignaturas. El estudiantado asumió un rol activo en la búsqueda y selección de la información, siempre bajo el acompañamiento y seguimiento docente. Posteriormente, elaboraron una primera producción en formato de infografía digital sobre la metodología seleccionada, incorporando recursos tecnológicos y audiovisuales (vídeos, materiales interactivos y códigos QR). Asimismo, se realizó una visita a un centro educativo reconocido por su carácter innovador, en la que los participantes pudieron observar directamente el trabajo del profesorado que implementa dichas metodologías, así como los espacios y recursos necesarios para su desarrollo. Finalmente, organizados en grupos y en torno a diferentes metodologías, los estudiantes diseñaron un proyecto de innovación educativa para un centro concreto, orientado a dar respuesta a una problemática específica.

Fase 3. Implementación. Con el propósito de poner en práctica las propuestas fundamentadas en las metodologías innovadoras, se organizó una jornada en el campus de Cantoblanco de la Universidad Pontificia Comillas, a la que asistieron alumnos y docentes de centros educativos cercanos. Durante la jornada, el alumnado universitario fue responsable de la dirección de diversas actividades, previamente planificadas con la coordinación conjunta entre las profesoras de las asignaturas de Innovación y los supervisores de prácticas externas en centros de Educación Primaria. Estas actividades, diseñadas en base a las metodologías trabajadas en clase, fueron implementadas tanto con alumnado de ciclos formativos de grado superior en Enseñanza y Animación Sociodeportiva (TSEAS) como en centros de Educación Primaria, lo que permitió contrastar la aplicabilidad de las propuestas en contextos reales.

Fase 4. Resultado final: I Semana de la Innovación. Como culminación del proyecto, el alumnado organizó la “I Semana de la Innovación Educativa”, una iniciativa con cinco días de duración orientada a la difusión y visibilización de los resultados obtenidos. Durante este evento se presentaron los productos elaborados — pósteres digitales y proyectos de innovación educativa— y se promovió un espacio de intercambio en el que participaron tanto estudiantes de otras titulaciones como profesorado, consolidando así el carácter formativo y divulgativo de la experiencia.

Análisis de datos

Para el análisis de datos, se realizó la prueba de normalidad a través del test Kolmogorov- Smirnov, observando que la muestra cumple con una distribución normal. A continuación, se llevó a cabo un análisis inferencial para conocer el impacto de la intervención en la autoeficacia del alumnado. Para ello, se realizó una prueba T-Student para muestras relacionadas. El tamaño del efecto se expresó con d Cohen parcial, con valores de 0,2, 0,5 y 0,8 para efectos pequeños, medianos y grandes, respectivamente (Cohen, 1988).

RESULTADOS

Para el análisis de los datos se realizaron dos agrupamientos. Por un lado, los datos relacionados con la autoeficacia para el uso de prácticas educativas innovadoras se agruparon en el ítem “autoeficacia”. Por otro lado, los datos obtenidos a través de la Escala General de Autoeficacia se agruparon en el ítem “Autoeficacia escala”.

A continuación, se muestran los datos obtenidos tras realizar la prueba T-Student para muestras relacionadas. En primer lugar, se realizó una comparación de medias del pretest y posttest en ambas variables dependientes: la autoeficacia percibida para la implementación de metodologías innovadoras y la autoeficacia general en base a la escala (ver tabla 1).

Respecto a la autoeficacia para el uso de prácticas educativas innovadoras, las puntuaciones posttest fueron superiores a las del pretest (M diferencia = -0.56 , DT = 1.21). La prueba t para muestras relacionadas mostró una diferencia marginalmente significativa, $t(18) = -2.01$, $p = .060$. El tamaño del efecto estimado fue medio (d de Cohen = -0.46), lo que indica una tendencia de mejora tras la puesta en práctica de la aplicación de las metodologías activas en contexto real.

En cuanto a la autoeficacia general, los resultados reflejaron un incremento significativo en las puntuaciones posttest respecto al pretest (M diferencia = -0.48 , DT = 0.51). El análisis estadístico mostró diferencias significativas, $t(18) = -4.12$, $p < .001$, con un tamaño del efecto grande (d de Cohen = -0.94). Esto sugiere que la intervención produjo un impacto notable en la autoconfianza de los participantes para afrontar la aplicación de las nuevas metodologías.

Tabla 1. Autoeficacia” y “autoeficacia escala”. T-Student para muestras relacionadas

Variable	Media	DT	Error típico	gl	t	p (bilateral)
Autoeficacia (pre – post)	-0.56	1.21	0.28	18	-2.01	.060
Autoeficacia escala (pre – post)	-0.48	0.51	0.12	18	-4.12	< .001

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio permiten reflexionar sobre el papel que desempeñan las metodologías activas en el fortalecimiento de la autoeficacia del alumnado universitario. Si bien la mejora observada en la autoeficacia vinculada al uso de metodologías innovadoras resultó marginalmente significativa, el efecto medio alcanzado sugiere una tendencia positiva que merece ser destacada. En cambio, la autoeficacia general mostró un incremento claro y significativo, con un tamaño del efecto grande, lo que evidencia que la experiencia vivida contribuyó de manera notable a que los estudiantes se sintieran más capaces de afrontar los desafíos propios de la práctica educativa.

Estos hallazgos están en concordancia con la literatura científica, que coincide en señalar la autoeficacia como un elemento clave para explicar la disposición de docentes y estudiantes a innovar. Investigaciones en el ámbito internacional subrayan que entornos educativos que promueven la innovación generan efectos positivos, aunque moderados, sobre la autoeficacia, particularmente en aspectos como la gestión del aula, la implicación del alumnado o el diseño de la instrucción (Sodergren et al., 2023). En la misma línea, estudios desarrollados con futuros docentes muestran que la innovación y la autoeficacia están fuertemente relacionadas con su preparación para implementar prácticas pedagógicas de calidad (Camayang et al., 2023).

Otro aspecto relevante es la capacidad de la autoeficacia para explicar la disposición a generar cambios y comportamientos innovadores. Se ha comprobado que los docentes con mayor percepción de autoeficacia muestran más iniciativa en la incorporación de metodologías innovadoras y mayor perseverancia frente a las dificultades (Hsiao et al., 2011; Na e Isa, 2024). De manera similar, en el contexto universitario, experiencias que combinan innovación y participación activa, como proyectos de emprendimiento o competiciones académicas, han demostrado ser eficaces para aumentar la autoconfianza del alumnado y fomentar competencias transversales muy valoradas en la sociedad actual (Zhang y Wang, 2024).

No obstante, conviene señalar que la relación entre innovación y autoeficacia no está exenta de complejidad. Algunas investigaciones advierten que la incorporación de metodologías activas y del uso de tecnologías educativas puede generar ansiedad en determinados perfiles de estudiantes y docentes, sobre todo cuando se asume un mayor grado de responsabilidad o autonomía en el aprendizaje. En este sentido, se ha observado que, aunque muchos participantes reconocen un aumento en su confianza al trabajar con propuestas como la gamificación o el aula invertida, otros expresan inseguridad y resistencia frente al cambio (Zheng et al., 2024).

En este sentido, la literatura también aporta claves para comprender por qué la experiencia vivida en este estudio pudo tener un efecto tan marcado en la autoeficacia general. Desde los modelos motivacionales, se reconoce que la autoeficacia actúa como un recurso personal que no solo impulsa la motivación intrínseca, sino que también protege frente al agotamiento y favorece la persistencia en la tarea (Cao et al., 2020). Al combinar formación teórica, experiencias prácticas en centros educativos y espacios de socialización académica, el proyecto permitió que los estudiantes vivieran un proceso integral en el que pudieron comprobar que eran capaces de afrontar con éxito los retos derivados de la innovación docente.

Los resultados obtenidos nos invitan a reflexionar sobre la importancia de integrar experiencias de este tipo en la formación universitaria. No se trata únicamente de que el alumnado conozca metodologías innovadoras, sino de que pueda experimentar con ellas, ponerlas en práctica en contextos reales y compartir

los aprendizajes en espacios colectivos. Todo ello contribuye a consolidar una autoeficacia que, como muestran los estudios, se convierte en un factor clave para sostener la innovación educativa a lo largo de la trayectoria profesional (Awang et al., 2023; Chen, 2024).

CONCLUSIONES

Los datos de este estudio confirman que la innovación metodológica en la educación superior no solo impacta en el aprendizaje, sino también en la confianza personal y profesional del estudiantado, dotándolo de mayores recursos para afrontar la complejidad de la práctica educativa contemporánea. Fomentar esa autoeficacia desde la formación inicial es, por tanto, una estrategia fundamental para preparar a futuros docentes capaces de afrontar con seguridad los desafíos de un sistema educativo en constante transformación. Asimismo, la evidencia recogida subraya la importancia de generar entornos de aprendizaje que fomenten la motivación, la autonomía y la resiliencia frente al cambio, factores esenciales para consolidar una cultura de innovación en educación superior.

Por lo tanto, promover la autoeficacia a través de metodologías innovadoras constituye una estrategia clave para preparar al alumnado universitario en su futura labor profesional, no solo como transmisores de conocimiento, sino como agentes activos de transformación educativa.

REFERENCIAS

- Alenezi, M., Wardat, S., y Akour, M. (2023). The Need of Integrating Digital Education in Higher Education: Challenges and Opportunities. *Sustainability*, 15, 4782, 1- 12. <https://doi.org/10.3390/su15064782>.
- Awang, H., Baharom, N. H., Daud, Z., Roddin, R. &, y Yusof, Y. (2023). Teachers' self-efficacy in implementing a culture of teaching and learning innovation. *International Journal of Creative Future and Heritage (TENIAT)*, 11(2), 1153.
- Baessler, J. y Schwarcer, R. (1996). Evaluación de la autoeficacia: Adaptación española de la escala Autoeficacia General. *Ansiedad y Estrés*, 2(1), 1-8. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=186652>.
- Baroudi, S. y Elsayary, A. (2024). Driving transformation in higher education: Exploring the process and impact of educational innovations for sustainability through interdisciplinary studies. *Higher Education Quarterly*, 78(4), 1-23. <https://doi.org/10.1111/hequ.12529>
- Camayang, J. G., Ventura, A. M. C., y Bautista, R. G. (2023). Innovativeness, self-efficacy, and online learning readiness of pre-service teachers. *International Journal of Social Sciences & Humanities*, 8(2).
- Cao, C., Shang, L., y Meng, Q. (2020). Applying the Job Demands-Resources model to exploring predictors of innovative teaching among university teachers. *Teaching and Teacher Education*, 89, 103009.

Chen, Y. (2024). Teacher autonomy, creative self-efficacy, and innovative behavior: Perspectives from Chinese university EFL teachers. *Arab World English Journal*, 15(2), 64–78.

Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences (2nd ed.)*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Crisol-Moya, E., Romero-López, M. A., y Caurcel-Cara, M. J. (2020). Active methodologies in higher education: Perception and opinion as evaluated by professors and their students in the teaching-learning process. *Frontiers in Psychology*, 11, 1703. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01703>

Evers, W. J., Brouwers, A., y Tomic, W. (2002). Burnout and self-efficacy: A study on teachers' beliefs when implementing an innovative educational system in the Netherlands. *British Journal of Educational Psychology*, 72(2), 227–243.

Fernández-Piqueras, R., Guerrero-Valverde, E., Cebrián-Cifuentes, S., y Ros, C. (2020). Innovación educativa universitaria y metodologías activas para el aprendizaje de las competencias específicas del grado. Edetania. *Estudios y Propuestas Socioeducativas*, 58, 183–200.

Hsiao, H., Chang, J.-C., Tu, Y., y Chen, S.-C. (2011). The Impact of Self-efficacy on Innovative Work Behavior for Teachers. *International Journal of Social Science and Humanity*, 1(1), 31–36.

Hutzler, Y. y Daniel-Shama, E. (2017). Attitudes and self-efficacy of Arabic-speaking physical education teachers in Israel toward including children with disabilities. *International Journal of Social Science Studies*, 5(10), 28–42.

Macanchi Pico, M. L., Orozco Castillo, B. M., y Campoverde Encalada, M. A. (2020). Innovación educativa, pedagógica y didáctica: Concepciones para la práctica en la educación superior. *Universidad y Sociedad*, 12(1), 396–403.

Martínez de Miguel López, S., Salmerón Aroca, J. A., y Moreno Abellán, P. (2020). Innovación educativa en el grado de Educación Social de las universidades españolas: una revisión sistemática. *Educare*, 56(2), 491–508. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1106>

Martínez-Majolero, V., Fernández-Rivas, M., Calero, J.C., y Ocete, C. (2025). Diseño, implementación y evaluación de una propuesta basada en metodologías innovadoras en educación superior: efecto en la autoeficacia de futuros docentes de Educación Física. En López-Meneses, E. y Bernal-Bravo, C. (editores). *Educación, tecnología emergente y conciencia global: Caminos hacia una ciudadanía digital crítica y responsable. Cátedra de Educación en Tecnologías Emergentes, Gamificación e Inteligencia Artificial* (EduEmer, pp. 1239–1253). Editorial Dykinson.

Na, C. e Isa, Z. (2024). Exploring the influence of teacher self-efficacy on teaching quality in higher vocational education. *Journal of Digitainability, Realism & Mastery (DREAM)*, 3(7).

Ocete, C., Roldán, A., Reina, R., Ortega, G., y Pérez-Tejero, J. (2024). Effects of a four-day inclusive sports camp on exercise self-efficacy in children with and without physical disabilities: The Real Madrid Foundation Campus case. *European Journal of special needs education*, 40(1), 176–183. https://doi.org/10.1080/08856257.2024.2323337?urlappend=%3Futm_source%3Dresearchgate.net%26utm_medium%3Darticle

Ocete, C. y Fernández-Rivas, M. (2025). Aplicación de las metodologías en Ed. Superior en CCAFYD y Primaria. En C. Ocete Calvo y M. Fernández Rivas (Coords.). *Educación Física 3.0. Innovación y Tecnología en el Aula de Primaria* (pp: 93-98). Wanceulen.

Ocete, C., Gutiérrez, A., González-Peño, A., y Franco, E. (2025). The effects of an SDT-Based training program on teaching styles adapted to inclusive physical education. Does previous contact with students with intellectual disabilities matter? *Espiral. Cuadernos del profesorado* 18(37) 1-14. <https://doi.org/10.25115/ecp.v18i37.10242>

Samuelowicz, K. y Bain, J. D. (2002). Identifying academics' orientations to assessment practice. *Higher Education*, 43, 173–201.

Sanjuán, P., Pérez, A. P., y Bermúdez, J. (2000). Escala de autoeficacia general: datos psicométricos de la adaptación para población española. *Psicothema*, 12, 509-513. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2931/293123551018>.

Sodergren, C., Kettler, T., Sulak, T., y Payne, A. M. (2023). Teacher self-efficacy, innovativeness, and preparation to teach cross-curriculum skills. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 10(1), 1–10.

Zhang, Y. y Wang, L. (2024). Self-efficacy in academic competitions: Key influencing factors for private university students. *Higher Education and Practice*, 24(6).

Zheng, H., Phawitpiriyakliti, C. & Terason, S. (2024). The impact of innovative learning methods on self-efficacy: The lived experiences of high school students and educators. *Journal of Ecohumanism*, 3(6), 4022.

CAPÍTULO 6

LA ENSEÑANZA DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN EL AULA DE INGLÉS DE SECUNDARIA

JUANA HERRERA CUBAS
Universidad de La Laguna, Tenerife, Islas Canarias

INTRODUCCIÓN

Los avances realizados en el conocimiento sobre procesamiento humano de la información, inteligencia y aprendizaje, desde áreas como la Psicología Cognitiva, la Psicolingüística y la Lingüística Aplicada a la enseñanza y aprendizaje de segundas lenguas, han puesto de manifiesto la importancia de incorporar la enseñanza de estrategias de aprendizaje al currículo de las diferentes etapas educativas.

Desde la perspectiva de procesamiento humano de la información, los aprendices son “procesadores de información” que poseen una capacidad de procesamiento limitada, por lo que su control para dirigir la atención a las distintas demandas de la tarea y para seleccionar el tipo de procesamiento de la información podría verse restringido. Por ello, para funcionar de forma eficiente, desarrollan formas de organizar la información -habilidades complejas- que requieren distintos grados de atención. Wittrock et al. (1975) defienden un “aprendizaje activo o generativo” que caracteriza a los sujetos competentes, en cualquier tipo de aprendizaje, como procesadores e intérpretes de la información, que usan una amplia variedad de estrategias para almacenarla y, posteriormente, recuperarla. Estos aprendices, además, se responsabilizan de su propio aprendizaje, adaptándolo a sus metas y necesidades.

La nueva perspectiva ofrecida por las investigaciones sobre procesamiento humano de la información resulta, a nuestro juicio, más convincente que los conceptos tradicionales de aptitud o inteligencia, en relación con el aprendizaje en general y, en nuestro interés particular, en el de lenguas segundas y extranjeras, ya que lo que en el pasado se podía considerar como una habilidad innata para el aprendizaje se entiende, desde esta perspectiva, como el resultado de las oportunidades que tenga un aprendiz para desarrollar habilidades críticas para el aprendizaje y el éxito escolar; el funcionamiento intelectual, entonces, estaría vinculado a la manera en que manejamos nuestra capacidad de aprendizaje (Chipman y Segal, 1985), es decir, a la capacidad de gestionar y adaptar nuestro potencial a las condiciones del contexto de enseñanza-aprendizaje y al repertorio de estrategias de que dispongamos para ello.

Desde la perspectiva de procesamiento humano de la información, también, los roles de transmisores y reproductores de contenidos tradicionalmente asignados a profesores y alumnos, respectivamente, se replantean y se tiende a la figura del profesor como modelo y mediador del proceso de aprendizaje, mientras los alumnos son constructores del conocimiento (Jones et al., 1987). Como modelo, el papel del profesor consiste en mostrar cómo proceder y aplicar estrategias de aprendizaje para resolver una tarea concreta; como mediador, en interceder entre el sujeto y el contexto de aprendizaje, anticipando los problemas que puedan surgir y su resolución. Los aprendices, como constructores de conocimiento, ponen en práctica su repertorio de estrategias de aprendizaje para organizar la información, relacionándola con el conocimiento que ya poseen, a fin de aprender de forma autónoma e independiente.

Este replanteamiento de roles, sin embargo, no implica un traspaso de responsabilidad plena del docente al aprendiente, o un proceso de descubrimiento en solitario del aprendiz, sino un acompañamiento constante en el que ambos experimentan y ponen en práctica las estrategias que mejor responden a las necesidades de aprendizaje identificadas. Las estrategias de aprendizaje, entonces, se perfilan como habilidades necesarias para llevar a cabo las tareas de manera eficiente y ordenada (García, 2000; Fernández-Castillo, 2016; Camizán et al., 2021).

Ahora bien, es importante aclarar que, en los procesos de enseñanza aprendizaje, las estrategias se pueden abordar desde dos dimensiones diferentes: las estrategias de enseñanza que utilizan los docentes para promover aprendizajes significativos, y que inciden en los procesos de aprendizaje de los alumnos, y las estrategias de aprendizaje que manejan los estudiantes, entendidas como procedimientos, pasos o técnicas, empleadas de forma intencional y flexible, para resolver tareas.

Resulta, entonces, evidente la relación entre las estrategias de aprendizaje y las de enseñanza, al punto que Jovaloyes (2016) considera las primeras resultado de un proceso de interiorización de las segundas: “[las estrategias de enseñanza] se trasladan al alumno junto con una mayor responsabilidad sobre su propia actividad, convirtiéndose en estrategias de aprendizaje, siendo estas dinámicas, pues se construyen en interacción constante con el profesor y los compañeros” (p. 61). En la práctica diaria del aula, entonces, el docente debe proporcionar a los estudiantes estrategias que les faciliten la construcción de conocimiento, la planificación, reflexión y evaluación de su propio proceso de aprendizaje para seguir aprendiendo de forma autónoma e independiente a lo largo de la vida.

Numerosísimos estudios sobre estrategias de aprendizaje publicados a lo largo de más de cinco décadas han puesto de manifiesto la relación entre el logro académico y el uso de estrategias y, en el ámbito del aprendizaje de lenguas, específicamente, se ha demostrado que los estudiantes competentes usan una amplia variedad de

estrategias que, además, transfieren entre lenguas (Oxford, 1990; O'Malley y Chamot, 1990; García, 2000). En este estudio, nos centraremos, también, en las estrategias de aprendizaje, pero no desde la dimensión de los estudiantes, sino del docente, habida cuenta de la relación explicada anteriormente. Concretamente, y a diferencia de los estudios al uso, en el que nos ocupa analizaremos las estrategias de aprendizaje que promueve un grupo de profesores de Educación Secundaria Obligatoria en sus aulas de inglés lengua extranjera, con la finalidad de conocer cuáles fomentan con mayor y menor frecuencia, y qué conclusiones de interés se pueden extraer para la formación de los futuros egresados del Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, habilitante para el ejercicio de la profesión docente en esta etapa.

Justificación de la Necesidad de un Aprendizaje Estratégico

Chamot y O'Malley (1987) señalan tres razones fundamentales para el uso de estrategias de aprendizaje: en primer lugar, los sujetos mentalmente activos aprenden mejor, es decir, los que organizan la información relacionándola de forma consciente con el conocimiento que ya poseen desarrollan más vías de comprensión y de recuperación de esta que los que utilizan solamente recursos memorísticos; en segundo lugar, las estrategias se pueden enseñar, por lo que la instrucción estratégica y las oportunidades de práctica contribuyen a un aprendizaje eficaz; y, en tercer lugar, las estrategias se pueden aplicar a cualquier tarea, con lo que, una vez se ha recibido instrucción y entrenamiento en su uso, la transferencia a tareas similares a aquellas en que se aprendieron será más fácil.

El interés en la investigación de estrategias de aprendizaje ha estado presente, también, en el ámbito de la adquisición de lenguas y, si bien es cierto que Janet Emig (1969) es la pionera en la investigación de estrategias de aprendizaje aplicadas al proceso de elaboración del texto escrito en lengua materna, es a partir de la publicación del artículo "What the good language learner can teach us" (Rubin, 1975) que esta línea de investigación sobre estrategias de aprendizaje en lenguas primeras, segundas y extranjeras comienza su despegue imparable.

Rubin (1987) señala múltiples razones por las que la didáctica de las lenguas extranjeras se beneficia de un enfoque estratégico, entre las que destacamos las siguientes:

Las estrategias promueven el aprendizaje autónomo. Los estudiantes que reciben instrucción sobre el uso de las estrategias de aprendizaje y las aplican de forma eficaz tienen más ventajas a la hora de trabajar de forma independiente fuera del aula.

El aprendizaje incluye conocimiento implícito y explícito. El aprendizaje no se limita a información obtenida de forma no consciente; en muchas tareas y para

muchos aprendices, la atención consciente al proceso de aprendizaje es el primer paso para su automatización.

El aprendizaje de una lengua no es diferente del resto de aprendizajes. Está demostrado que todo aprendizaje es más eficaz cuando se construye a partir de los conocimientos previos de los estudiantes. En el caso de las lenguas, estos conocimientos se refieren tanto a lo que los aprendices saben acerca del proceso de comunicación en una lengua extranjera, como al conocimiento de la propia lengua y de su forma de aprender.

Las estrategias se pueden enseñar. Identificar las estrategias que pueden facilitar el aprendizaje de una lengua y seleccionar aquellas con las que los aprendices funcionen de manera más eficiente y cómoda es crucial para asegurar el éxito en el aprendizaje.

Llegados a este punto, resulta relevante ofrecer algunas definiciones del concepto “estrategia de aprendizaje” que ayuden a entender e integrar la información presentada hasta aquí que, como se ha expuesto, concierne a la investigación del aprendizaje desde cualquier ámbito del saber, y desde aquel más específico de lenguas segundas y extranjeras. Desde la perspectiva del aprendizaje en general, primero, las definiciones que aportan Dansereau (1985) y Weinstein y Mayer (1986) reflejan, de modo preciso, lo que, desde la ciencia cognitiva, resume cualquier proceso de aprendizaje. Así, de acuerdo con el primero, “una estrategia de aprendizaje eficaz se puede definir como un conjunto de procesos o pasos que facilitan la adquisición, almacenamiento, recuperación y/o utilización de la información” (p. 210).

En la misma línea, Weinstein y Mayer (1986) definen las estrategias con relación al modo de procesar la información, pero introducen aspectos afectivos y motivacionales:

Las estrategias de aprendizaje se pueden definir como las conductas y pensamientos que pone en práctica un sujeto durante el proceso de aprendizaje y que afectan a su modo de procesar la información. Así, la finalidad de una estrategia concreta puede ser influenciar su estado afectivo o motivacional, o la forma en que selecciona, adquiere, organiza o integra el conocimiento nuevo (p. 315).

Finalmente, Valle et al. (1998) añaden un aspecto fundamental a la definición, su carácter intencional:

Un rasgo importante de cualquier estrategia es que está bajo el control del estudiante... es decir, a pesar de que ciertas rutinas pueden ser aprendidas hasta el punto de automatizarse, las estrategias son generalmente deliberadas, planificadas y conscientemente comprometidas en actividades (p. 56).

Las definiciones desde la perspectiva de lenguas segundas y extranjeras, en segundo lugar, continúan la misma línea de procesamiento de la información, si bien enfatizan la consecución de competencia comunicativa como meta final:

Estrategias de aprendizaje son operaciones que lleva a cabo el aprendiz para facilitarse la adquisición, almacenamiento, recuperación y utilización de la información... Son acciones específicas que realiza el aprendiz para que su aprendizaje sea más fácil, más rápido, más autorregulado, más efectivo, más agradable y más transferible a otras situaciones... Las estrategias de aprendizaje de la lengua se orientan, en sentido amplio, a la consecución de competencia comunicativa (Oxford, 1990, p. 8).

Wenden (1987), por su parte, añade un conjunto de factores clave en el aprendizaje de una segunda lengua:

El término estrategias de aprendizaje se refiere a todas las operaciones que realiza un sujeto para aprender y para regular su aprendizaje de una segunda lengua... [También] se refiere a lo que sabe acerca de las estrategias que usa, es decir, a su conocimiento estratégico... y a otros aspectos como los factores personales que pueden facilitar el aprendizaje, principios generales para el aprendizaje de segundas lenguas, aspectos que facilitan o dificultan el aprendizaje de una lengua concreta, o lo competentes o no competentes que pueden ser a la hora de usar la lengua (pp. 6-7).

Las definiciones presentadas hasta el momento, como se puede observar, se enmarcan en las décadas de los años ochenta y noventa, por lo que se podría pensar que resultan ya un tanto obsoletas; sin embargo, es importante recalcar que la investigación más puntera sobre estrategias de aprendizaje se llevó a cabo durante este periodo. De hecho, los trabajos más recientes revisados para esta investigación citan a estos autores, utilizan las mismas definiciones y clasificaciones de estrategias y replican, en muchos casos, el mismo tipo de estudios (Franco et al., 2009; Sánchez, 2009; Orrego y Díaz, 2010; Risueño et al., 2016; Valverde, 2020; Ranjan et al., 2020; Tate, 2021; Gómez et al., 2021).

En definitiva, las estrategias de aprendizaje son conductas o actividades conscientes y deliberadas, pero también automatizadas, que los aprendices ponen en práctica para lograr unas metas de aprendizaje determinadas. Su uso afecta al modo de procesar la información y, como demuestra la investigación llevada a cabo durante décadas, equipa al aprendiz del conocimiento que le permitirá seguir desarrollándose de forma autónoma e independiente fuera del aula y a lo largo de la vida.

METODOLOGÍA PARA LA INVESTIGACIÓN

La finalidad de este estudio consistió en analizar las categorías de estrategias de aprendizaje que promueve una muestra de docentes de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) en la clase de inglés lengua extranjera, a fin de extraer conclusiones de interés para la formación de los futuros egresados del Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria, obligatorio para el ejercicio de la profesión docente en esta etapa.

Participantes y Contexto

El estudio se llevó a cabo con un total de 38 docentes, 30 mujeres y 8 hombres, con edades comprendidas entre los 25 y los 60 años de edad. La muestra se repartió en 14 centros públicos de la isla de Tenerife, situados en 6 municipios diferentes. Puesto que la normativa vigente en el momento en que se realizó el estudio es la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE, 2020), conviene decir que la lengua extranjera se imparte en la ESO a razón de cuatro sesiones semanales en todos los cursos, excepto en segundo, que cuenta con solo tres. Igualmente, es importante destacar que el contenido estratégico tiene carácter obligatorio bajo esta normativa y, como tal, forma parte de las competencias específicas del currículo de la materia (Decreto 30/2023).

Instrumento y Procedimiento

Para la obtención de los datos se utilizó el *Strategy Inventory for Language Learning (SILL)*, versión 7.0 para lenguas segundas y extranjeras (Oxford, 1990), con modificaciones. El SILL original consta de cincuenta estrategias organizadas en dos grandes grupos: directas, que implican un análisis directo, transformación o síntesis de los materiales de aprendizaje, e indirectas, referidas a los procesos de planificación, reflexión, evaluación del aprendizaje, interacción con otras personas y autorregulación. Cada grupo se divide, a su vez, en tres categorías, de modo que tenemos la de estrategias de memoria, cognitivas y de compensación, en el primero, y las metacognitivas, sociales y afectivas, en el segundo.

A las estrategias del cuestionario original se añadieron otras veinticuatro, tomadas de la clasificación general de la autora, ya que se consideró que aportarían mayor claridad en cada categoría. En el cuestionario final, los docentes debían responder acerca del fomento de las estrategias conforme a la escala Likert: 1 (nunca o casi nunca); 2 (generalmente no); 3 (a veces); 4 (a menudo); 5 (siempre o casi siempre).

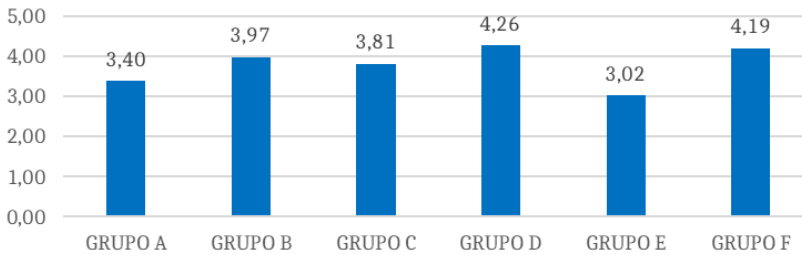
ANÁLISIS DE LOS DATOS

Para el análisis de los datos se utilizó la aplicación *Microsoft Excel Office Professional Plus 2021* para Windows. En la Tabla 1 se presenta la clave de frecuencias de uso de las estrategias de aprendizaje (Oxford, 1990) y, a continuación, en la Gráfica 1 el promedio de uso de las categorías de estrategias, con las opciones de la escala Likert colapsadas en tres para los resultados. Las categorías se identifican de la forma siguiente: grupo A, estrategias de memoria; B, cognitivas; C, compensación; D, metacognitivas; E, afectivas; F, sociales. Por último, se incluye la Tabla 2 con las frecuencias de uso resultantes en este análisis.

Tabla 1. Clave de frecuencias de uso de las estrategias de aprendizaje

Frecuencia alta	Siempre o casi siempre	4.5 a 5.0
	A menudo	3.5 a 4.4
Frecuencia media	A veces	2.5 a 3.4
Frecuencia baja	Generalmente no	1.5 a 2.4
	Nunca o casi nunca	1.0 a 1.4

Fuente: SILL, Versión 7.0, Oxford (1990), p. 300

Gráfica 1. Promedio de uso de las categorías de estrategias de aprendizaje
MEDIAS POR CATEGORÍAS

Como se puede observar, el valor promedio en la *escala Likert* sitúa a las estrategias metacognitivas como la categoría con el promedio de uso más alto (4,26 puntos), seguidas por las sociales (4,19), cognitivas (3,97) y de compensación (3,81) y, con un promedio ligeramente inferior, las de memoria (3,40) y afectivas (3,02). Por grupos, 85,53% de los docentes dice usar las estrategias metacognitivas siempre o casi siempre, 9,43% a veces, y 5,04% no lo hace nunca o casi nunca. En el grupo de estrategias sociales, 80% de la muestra las usa siempre o casi siempre, 15,26% a veces, y 4,74% nunca o casi nunca. Cabe destacar que los porcentajes de uso más altos y más bajos muestran una tendencia similar entre ambos grupos, si bien el de uso medio es considerablemente mayor en el segundo.

Una tendencia algo diferente se aprecia entre los dos grupos siguientes, el de estrategias cognitivas y de compensación, donde los porcentajes altos y medios se mantienen cercanos, pero los bajos se alejan. Así, en el primero, 73,33% las usa siempre o casi siempre, 18,61% a veces y 8,06% nunca o casi nunca, mientras en el segundo 69,38% dice emplearlas siempre o casi siempre, 14,98% a veces y 15,64% nunca o casi nunca.

Por último, en el grupo de memoria, 51,12% responde que trabaja estas estrategias siempre o casi siempre, 25,77% a veces y 23,11% nunca o casi nunca, mientras que en el grupo de estrategias afectivas 42,24% lo hace siempre o casi siempre, 19,14% a veces y 38,61% nunca o casi nunca. La tendencia, en este caso, es muy dispar, con porcentajes de uso altos, medios y bajos muy alejados entre ambos grupos.

Tabla 2. Frecuencias de uso de las categorías de estrategias de aprendizaje

Categoría	Promedio de uso	Frecuencia de uso	Desviación estándar
Metacognitivas	4.26	Alta	0,51
Sociales	4.19	Alta	0,44
Cognitivas	3.97	Alta	0,39
Compensación	3.81	Alta	0,45
Memoria	3.40	Media	0,53
Afectivas	3.02	Media	0,61

Conforme a la Tabla 2, entonces, las categorías de estrategias metacognitivas, sociales, cognitivas y de compensación poseen una frecuencia de uso alta, mientras que las de memoria y afectivas son de uso medio. Igualmente, se puede apreciar un repunte claro de las dos primeras respecto al resto, si bien lo más destacable es que todas las categorías se trabajan con frecuencias altas y medias.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Claramente, las estrategias que más promueve el profesorado son las metacognitivas y sociales, y las que menos las de memoria y afectivas, con un orden intermedio de las cognitivas y de compensación. Estos resultados coinciden con los de otros trabajos que, si bien están centrados en las estrategias que usan los estudiantes y no en las que promueve el profesorado, ciertamente reflejan las prácticas metodológicas habituales de aula (Franco et al., 2009; Sánchez, 2009; Orrego y Díaz, 2010; Risueño et al., 2016; Ranjan et al., 2020; Valverde, 2020; Gómez et al., 2021; Tate, 2021).

Las categorías metacognitiva y social parecen percibirse como esenciales ya que se refieren, la primera, a la planificación, reflexión y evaluación del aprendizaje -habilidades necesarias para aprender a aprender y para el éxito escolar- y, la segunda, a la autorregulación e interacción con otras personas -dos aspectos fundamentales que pueden favorecer o dificultar el desarrollo de la competencia comunicativa y la motivación para el aprendizaje de lenguas-.

Más predecible resulta el uso de cognitivas y de compensación, muy vinculadas a modelos metodológicos de enseñanza de lenguas con un fuerte componente declarativo o de contenidos. Las primeras implican análisis directo, transformación o síntesis de la información, y las segundas los recursos para compensar las carencias comunicativas, un aspecto muy ligado al plurilingüismo.

Sin embargo, resulta un tanto paradójico que las estrategias de memoria estén entre las menos fomentadas, si bien podría deberse a que se asocian, erróneamente, con aprendizaje memorístico, en lugar de con técnicas para facilitar la durabilidad de la información, así como su recuperación. Lo mismo sucede con las afectivas, fundamentales en una etapa en que la resiliencia y la autoestima son factores clave en la búsqueda de identidad personal, afianzamiento y manejo de las emociones.

Las emociones juegan un papel central en las relaciones sociales y en el comportamiento y reflejan el mundo interior de los estudiantes, así como su estado anímico y su disposición para el aprendizaje. Hoy, más que nunca, se precisa una formación en habilidades emocionales que ayude a enfrentar las dificultades del día a día, a mantener relaciones sanas con nosotros mismos y con los demás y a alcanzar el bienestar. La LOMLOE (2020), de hecho, establece la obligatoriedad de trabajar la educación emocional desde todas las materias del currículo, lo cual implica la necesidad evidente de contar con profesorado preparado para dar esta formación.

Estos datos resultan de interés para la formación de los futuros egresados de secundaria si consideramos que acceden a la profesión docente con ideas preconcebidas y bien arraigadas acerca de lo que constituye el proceso de enseñanza aprendizaje, fruto de sus experiencias propias y de su herencia cultural (Joram y Gabriel, 1998). Numerosos estudios concluyen que las creencias y experiencias previas de estos profesores funcionan como filtros que pueden condicionar su modo de comprensión, incluso aceptación, del conocimiento que reciben en los cursos de formación inicial, y también sus creencias acerca de la práctica docente, creencias que, en muchos casos, permanecen inalteradas durante largo tiempo (Kagan, 1992; Pajares, 1992).

Por ello, y en consonancia con el currículo de la etapa que establece las estrategias de aprendizaje como un contenido más a impartir y evaluar, es necesario proporcionar a los futuros egresados formación en estrategias de aprendizaje que les ayuden a entender que en el proceso de enseñanza aprendizaje es tan importante el conocimiento declarativo como el procedimental; que las estrategias son transferibles entre las lenguas que manejamos, y que esto es solo posible mediante la reflexión sobre el aprendizaje; que la instrucción en estrategias debe incluir conocimiento implícito y explícito, que es el que promueve la reflexión; y que las estrategias, además de ser un conocimiento en sí, procuran acceso a más conocimiento y equipan al aprendiz para seguir aprendiendo de forma autónoma, fuera del ámbito escolar y a lo largo de la vida.

Una formación de estas características requiere una conciencia clara de la utilidad de las estrategias y, respecto a las afectivas específicamente, la comprensión de que una mente sana emocionalmente es una mente abierta al aprendizaje y en condiciones adecuadas para resolver situaciones estresantes de forma regulada. Si asumimos que la finalidad de la educación es el desarrollo integral de las personas, y que comprender los sentimientos propios y ajenos es fundamental para la convivencia (Marina, 2005), la formación en estrategias de aprendizaje, como complemento a la disciplinar, resulta fundamental para abordar los desafíos de la profesión docente en la sociedad actual.

REFERENCIAS

- Camizán, H., Benites, L. A., y Damián, I. F. (2021). Estrategias de Aprendizaje. *TecnoHumanismo. Revista Científica*, 1(8), 1-20.
- Chamot, A. U. y O'Malley, J. M. (1987). The Cognitive Academic Language Learning Approach. A Bridge to Mainstream. *Tesol Quarterly*, 21(2), 227-248.
- Chipman, S. y Segal, J. (1985). Higher Cognitive Goals for Education: an Introduction. En J. Segal, S. Chipman, y R. Glaser (Eds.), *Thinking and Learning Skills* (Vol 1, pp. 1-19). Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Dansereau, D. (1985). Learning Strategy Research. En J. Segal, S. Chipman, y R. Glaser (Eds.), *Thinking and Learning Skills* (Vol 1, pp. 209-239). Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Decreto 30/2023, de 16 de marzo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Canarias. Boletín Oficial de Canarias, 58, de 23 de marzo de 2023.
- Emig, J. (1969). *The Composing Processes of Twelfth Graders*, Ed.D. National Council of Teachers of English, Research Report n° 13. National Council of Teachers of English: NCTE.
- Fernández-Castillo, A. (2016). Estrategias de aprendizaje y adquisición de una segunda lengua. *ReiDoCrea*, 4, 391-404.
- Franco, P., Pino, M. R., y Rodríguez, B. (2009). Tipología y frecuencia del uso de estrategias en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera. *Enseñanza y Teaching*, 27(2), 171-191.
- García, J. (2000). Entrenamiento en estrategias de aprendizaje de inglés como lengua extranjera en un contexto de aprendizaje combinado. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada*, 8, 18-41.
- Gómez, J. F., Díaz, C., y Gómez, W. D. (2021). Estrategias de aprendizaje y creencias sobre el idioma inglés: una aproximación correlacional en estudiantes universitarios. *Praxis Educativa*, 16(e2116572), 1-17.
- Jones, B., Palincsar, A., Ogle, D., y Carr, E. (Eds.). (1987). *Strategic Teaching and Learning: Cognitive Instruction in the Content Areas*. Association for Supervision and Curriculum Development in Cooperation with the North Central Regional Educational Laboratory.
- Joram, E. y Gabriel, A. J. (1998). Preservice teachers' prior beliefs: transforming obstacles into opportunities. *Teaching and Teacher Education*, 14(2), 175-191.
- Jovaloyes, M. J. (2016). *Enseñanza de estrategias de aprendizaje en el aula. Estudio descriptivo en profesorado de niveles no universitarios* [Tesis doctoral, Universidad de Valladolid]. <https://www.educacion.gob.es/teseo/imprimirFicheroTesis.do>
- Kagan, D. M. (1992). Implications of research on teacher beliefs. *Educational Psychologist*, 27(1), 65-90. https://doi.org/10.1207/s15326985ep2701_6
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 304, de 30 de diciembre de 2020.
- Marina, J. A. (2005). Precisiones sobre la educación emocional. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(3), 27-43.
- O'Malley, J. M. y Chamot, A. U. (1990). *Learning Strategies in Second Language Acquisition*. Cambridge University Press.

Orrego, L. y Díaz, A. E. (2010). Empleo de estrategias de aprendizaje de lenguas extranjeras: inglés y francés. *Íkala. Revista de Lengua y Cultura*, 15(24), 105-142.

Oxford, R. L. (1990). *Language Learning Strategies. What every Teacher Should Know*. Heinle & Heinle Publishers.

Pajares, M. F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307-332.

Ranjan, R., Philominraj, A., y Bahamondes, G. (2020). Análisis de estrategias de aprendizaje del inglés como idioma extranjero: un estudio de caso en estudiantes universitarios chilenos. *Revista Espacios*, 41(6), 17-29.

Risueño, J. J., Vázquez, M. L., Hidalgo, J., y De la Blanca, S. (2016). Frecuencia de uso de las estrategias de aprendizaje de lenguas en estudiantes de inglés como lengua extranjera. *Aula de Encuentro*, 18(1), 155-78.

Rubin, J. (1975). What the Good Language Learner Can Teach us. *Tesol Quarterly*, 9(1), 41-51.

Rubin, J. (1987). Learner Strategies: Theoretical Assumptions, Research History and Typology. En A. Wenden y J. Rubin (Eds.), *Learner Strategies in Language Learning* (pp. 15-30). Prentice-Hall International English Language Teaching.

Sánchez, A. (2009). Estrategias de aprendizaje de alumnos chinos del español. *Suplementos marcoELE*, 8, 2-38.

Tate, K. Y. (2021). *Estrategias de aprendizaje de español como lengua extranjera en adolescentes búlgaros* [Tesis de doctorado, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria]. <https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/106063/1/Tesis%20Kim%20Tate%20Pe%CC%81rez.pdf>

Valle, A., González, R., Cuevas, L. M., y Fernández, A. P. (1998). Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar. *Revista de Psicodidáctica*, 6, 53-68.

Valverde, J. M. (2020). *Estrategias de aprendizaje de una segunda lengua en el contexto universitario* [Tesis de doctorado, Universidad de Málaga]. https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/21542/TD_VALVERDE_ZAMBRANA_Jose_Luis.pdf?sequence=1

Weinstein, C. F. y Mayer, R. F. (1986). The Teaching of Learning Strategies. En M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of Research on Teaching* (3ª ed., pp. 315-327). American Research Association, Macmillan Publishing Company.

Wenden, A. (1987). Metacognition: an Expanded View on the Cognitive Abilities of L2 Learners. *Language Learning*, 37(4), 573-597.

Wittrock, M. C., Marks, C. B., y Doctorow, M. J. (1975). Reading as a Generative Process. *Journal of Educational Psychology*, 67(4), 484-489.

CAPÍTULO 7

DESAFÍOS DEL TRABAJO DE FIN DE GRADO EN LAS CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS ANTE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA: UNA HERRAMIENTA PARA EL DESARROLLO ACADÉMICO INTEGRAL

DIEGO VELASCO FERNÁNDEZ

Universidad de Granada

INTRODUCCIÓN

Una universidad conectada para un modelo de aprendizaje crítico en el trabajo de fin de grado

El proceso de aprendizaje universitario está enfocado cada vez más a una participación activa del alumnado. Este aprendizaje se debe hacer en comunión entre la investigación y la formación que se erige como uno de los principios fundamentales de la vocación universitaria. Así se expresa en la Carta Magna Universitaria (Magna Charta Univeritatum) al establecer que: «Siendo la libertad de investigación, de enseñanza y de formación el principio básico de la vida de las universidades, tanto los poderes públicos como las universidades, cada uno en sus respectivos ámbitos de competencia, deben garantizar y promover el respeto a esta exigencia fundamental.» (Carta Magna Universitaria, Universidades Europeas, 2008).

Este principio rector de la vida universitaria europea debe verse en conjunto con la óptica constitucional del artículo 27 CE sobre el Derecho a la Educación. Este marco ejemplifica que la Universidad es un pilar clave en la sociedad del conocimiento actual. Su papel en la formación avanzada de las personas es fundamental para garantizar la igualdad de oportunidades y el progreso económico, científico y tecnológico. Es el marco de referencia para la libertad intelectual, el pensamiento crítico, la tolerancia y la promoción de los valores democráticos.

Recordemos que las instituciones universitarias llevan siglos adaptándose a los desafíos sociales, tecnológicos, medioambientales y educativos. Se han adaptado a sociedades y modelos políticos, éticos y filosóficos distintos. En definitiva, son una expresión del desarrollo educativo de cada pueblo. En España, desde la recuperación de la democracia, la Universidad se ha convertido en un agente activo en la producción y transferencia del conocimiento. Su democratización ha supuesto que se abandone la idea del conocimiento relegado a un estrato social con poder adquisitivo suficiente. El monopolio del saber ha decaído en favor de una institución activa en la producción y transferencia de conocimiento, conectada con el entorno social, cultural y económico.

Esta labor se enmarca en un contexto legal que ha evolucionado en las últimas décadas: la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria, y la Ley

Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, modificada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, fortalecieron la autonomía universitaria y adaptaron el sistema al Espacio Europeo de Educación Superior. Todo ello, actualizado hoy en la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario.

El Trabajo de Fin de Grado es un ejemplo paradigmático de participación activa de un estudiantado crítico. Supone el corolario al proceso de formación del estudiante, en el que plasma no sólo su saber, sino su corrección formativa, la presentación de una cuestión y la capacidad para plantear hipótesis y resolverlas mediante el uso del método científico. Constituye la ventana a las nuevas inquietudes sociales y la primera expresión crítica para muchos jóvenes.

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) es el marco europeo en el que se ha gestado la adaptación metodológica y docente de los cambios expresados. Basado en la Declaración de la Sorbona: Declaración conjunta para la armonización del diseño del Sistema de Educación Superior Europeo (a cargo de los cuatros ministros representantes de Francia, Alemania, Italia y el Reino Unido), firmada el 25 de mayo de 1998 y, sobre todo, en la Declaración de Bolonia, sobre el Espacio Europeo de la Enseñanza Superior, Declaración conjunta de los ministros europeos de educación reunidos en Bolonia el 19 de junio de 1999. A raíz de estas declaraciones se introdujeron cambios notables como: primero, la equiparación europea de titulaciones; segundo, la estructura Grado y Postgrado; tercero, el sistema de European Credits Transfer System (ECTS), que favorece la movilidad y la cooperación entre universidades europeas reforzando la homogeneización de criterios y metodologías docentes; y cuarto, la promoción de la educación en una dimensión europea y la promoción de la movilidad de estudiantes, profesores y otro personal universitario entre las universidades europeas.

El modelo europeo se orienta al aprendizaje y al logro de competencias académicas y profesionales, donde el profesorado guía y motiva al alumnado para facilitar la transmisión de contenidos. Según Álvarez González (2008), se busca un modelo activo en el que la docencia se centre en el proceso de aprendizaje tutorizado, orientado a la adquisición de competencias básicas. En este marco, el Trabajo de Fin de Grado materializa estos objetivos al cierre de los estudios. No obstante, este modelo evaluativo enfrenta desafíos, especialmente por la irrupción de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG), que obliga a replantear la docencia en muchos grados. Un uso inadecuado de la IAG puede generar plagios, violaciones de derechos de autor, información sesgada o falsa, poniendo en riesgo tanto la adquisición de competencias como los valores formativos del TFG.

Es por ello, que el objetivo de esta investigación es formular una propuesta de actuación docente que ayude a la tutorización de los Trabajos de Fin de Grado. Por su naturaleza estamos ante un instrumento idóneo para favorecer el aprendizaje

reflexivo, el pensamiento crítico y la aplicación rigurosa del método científico por parte del alumnado. A través de un estudio basado en análisis documental y evaluación de experiencias realizadas por distintas universidades, se busca identificar buenas prácticas y obstáculos comunes, así como proponer un modelo replicable de acompañamiento docente.

METODOLOGÍA

El presente trabajo adopta un enfoque metodológico centrado en el análisis interpretativo de normas, documentos oficiales y literatura académica relacionada con la pedagogía de los TFG y sus planes de estudio.

La investigación incluye un análisis bibliográfico y normativo, que incluye el examen de leyes, reglamentos, informes institucionales y académicos. Los estudios han sido seleccionados de la base de datos Dialnet y, en total se han analizado nueve estudios relevantes sobre la cuestión durante cuatro meses en el presente año.

La elección de los estudios se justifica por ser adecuados para comprender la razón de ser de los Trabajos de Fin de Grado y de su impacto en el ámbito de la docencia universitario y el trabajo autónomo de los alumnos.

Las publicaciones seleccionadas son de máxima actualidad y, por tanto, relevantes y de reconocido rigor académico, tanto a nivel nacional como internacional. La interpretación de los datos se ha realizado desde una perspectiva crítica, considerando el contexto político, económico y social en el que se inscriben las normas y prácticas objeto de estudio.

RESULTADOS

El Trabajo de Fin de Grado. razón de ser, objetivos y tipologías

El Trabajo de Fin de Grado se introdujo en las titulaciones de grado en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en su artículo 12.7 disponía que: «El trabajo de fin de Grado tendrá un mínimo de 6 créditos y un máximo del 12,5 por ciento del total de los créditos del título. Deberá realizarse en la fase final del plan de estudios y estar orientado a la evaluación de competencias asociadas al título.»

Tras su derogación, esta cuestión fue actualizada por el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad. El artículo 14.2 incluye como parte esencial del plan de estudios el Trabajo de Fin de Grado, para completar el artículo 14.6 disponiendo que: «El trabajo de fin de Grado, de carácter obligatorio y cuya superación es imprescindible para la obtención del título oficial, tiene como objetivo esencial la demostración por parte del o la estudiante del dominio y aplicación de los conocimientos, competencias y habilidades definitorios del título

universitario oficial de Grado. Este trabajo de fin de Grado dispondrá de un mínimo de 6 créditos para todos los títulos, y un máximo de 24 créditos para los títulos de 240 créditos, de 30 créditos en los títulos de 300 créditos y de 36 créditos en los títulos de 360 créditos. Deberá desarrollarse en la fase final del plan de estudios, siguiendo los criterios que cada universidad o centro establezca. Asimismo, los trabajos de fin de Grado deberán ser defendidos en un acto público, siguiendo la normativa que a tal efecto establezca el centro o en su caso la universidad.»

A partir de esta definición legal, podemos sintetizar las características del Trabajo de Fin de Grado principalmente en dos: en primer lugar, es una obra creada por el propio estudiante, quien asume un rol activo como autor y no como simple receptor. En segundo lugar, se trata de una materia final, de cierre de su etapa formativa, aunque esto no implica necesariamente un punto final, sino que también puede entenderse como un paso hacia etapas académicas superiores.

Un planteamiento similar hace también el artículo 17.4 Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, sobre el Trabajo de Fin de Máster.

El TFG debe mostrar que el alumno ha adquirido determinadas competencias asociadas a las materias del grado, pero a diferencia del resto de asignaturas, del TFG se espera la producción por parte del alumno de un trabajo académicamente riguroso de forma autónoma. Díaz Vázquez, García Díaz, Maside Sanfiz y Vázquez Rozas (2018) advierten de que aunque en otras asignaturas pueden desarrollarse procesos similares, en el Trabajo de Fin de Grado (TFG) este tipo de proceso es esencial y obligatorio, no una posibilidad opcional. Esto permite entenderlo no solo como una vía para alcanzar ciertos resultados, sino también como una competencia en sí misma que puede y debe ser evaluada, convirtiéndose así en un objetivo central de la asignatura. Además, se destaca la necesidad de que el trabajo mantenga un nivel de rigor académico, ya que esta característica es inherente a toda actividad desarrollada en el ámbito universitario.

En síntesis, los instrumentos que hallamos en el Grado para el desarrollo del Trabajo de Fin de Grado son: los conocimientos y competencias adquiridas durante la titulación, los recursos bibliográficos y el apoyo tutorial que pueda percibir.

Sobre las tipologías de Trabajos de Fin de Grados, se debe advertir que el modelo de un TFG como un trabajo escrito, con una estructura de introducción, metodología, hipótesis y resultados o conclusiones ha ido variando. Si bien este modelo «clásico» ciertamente pervive, en determinadas ramas del conocimiento como las Ciencias Sociales y Jurídicas, se han impulsado distintos modelos empujados por la adaptabilidad a las nuevas necesidades del tejido económico y laboral. La realidad es que los estudiantes que emprenden la carrera académica son los menos. Los perfiles estudiantiles han cambiado, un modelo universitario más activo implica mayor número de estudiantes, la integración de las nuevas tecnologías y la diversificación

hacia diferentes campos de investigación. Los TFG actuales deben permitir el desarrollo de nuevas habilidades y experiencias, adaptándose a las necesidades de los alumnos y la proyección profesional que desean. En definitiva, en el ámbito de las Ciencias Sociales y Jurídicas, se está constatando una tendencia creciente hacia conocimientos interdisciplinarios y enfocados a situaciones y problemas de la vida real (Healey et al., 2013).

Ya se pueden encontrar diferentes tipologías de TFG en diversas guías docentes en grados relacionados con las Ciencias Sociales y Jurídicas en las universidades españolas. Muchas de estas tipologías son fruto de la necesidad práctica y real de dinamizar el TFG hacia nuevos horizontes investigadores. Ya encontramos muchos ejemplos de planes docentes en las Ciencias Sociales y Jurídicas en las universidades españolas que plantean una variedad de TFG, asociados a prácticas externas, portafolios de competencias o trabajos en grupo o multidisciplinares. Véase el art. 7 del Reglamento del Trabajo de Fin de Grado de la Facultad de Estudios Sociales y del Trabajo de la Universidad de Málaga (actualizado a 7 de abril de 2021), art. 7 del Reglamento de elaboración y defensa de Trabajos de Fin de Grado de la titulación de Relaciones Laborales y Recursos Humanos de la Universidad de Santiago de Compostela (actualizado el 22 de julio de 2022), o las Guías Docentes de los TFG del Grado de Relaciones Laborales y Recursos Humanos de la Universidad de Salamanca, de la Universidad Autónoma de Barcelona o de la Universidad de Granada. Del análisis de las distintas guías y modelos docentes se puede sintetizar la tipología de TFG en los siguientes:

- TFG estándar o monográfico: memoria escrita que puede abordar una revisión teórica o bibliográfica sobre un tema específico, el análisis de casos reales, la simulación de un encargo profesional, una investigación aplicada o empírica sobre algún aspecto relacionado con el Grado, o incluso estudios enfocados en la docencia en el ámbito de las ciencias sociales y jurídicas.

- TFG vinculado a prácticas en empresa: Este TFG está directamente relacionado con la experiencia práctica en una organización. Puede tomar diversas formas, como una reflexión sobre los aprendizajes obtenidos durante las prácticas, un análisis estructural y funcional de la empresa donde se realizaron, la simulación de un encargo profesional específico o la elaboración de un informe destinado a dicha empresa. También en este caso podría admitirse flexibilidad en el enfoque, siempre que guarde relación con el ámbito del Grado.

- TFG basado en un portafolio de competencias: Consiste en la presentación de una memoria que recopila y justifica, mediante evidencias concretas, la adquisición de competencias clave a lo largo de la formación universitaria. Estas evidencias pueden incluir trabajos académicos (individuales o en grupo), videos u otros materiales

generados durante las asignaturas de la carrera. El portafolio debe mostrar claramente la evolución del aprendizaje del estudiante dentro del Grado.

- TFG enfocado en la creación de una empresa: En este formato, el estudiante diseña un proyecto empresarial desde cero. El trabajo debe especificar el tipo de empresa que se desea crear, sus objetivos, cronograma de implementación, inversión inicial requerida, estructura organizativa y recursos humanos necesarios, entre otros elementos clave del plan de empresa, así como la estructura jurídica mercantil.

- TFG COIL (Collaborative Online International Learning): Esta modalidad promueve el trabajo conjunto entre estudiantes de distintas universidades, ya sea de forma virtual o presencial. El objetivo es desarrollar en equipo un proyecto o resolver un caso real. Aunque el trabajo se realice en grupo, normalmente se exige a cada estudiante redactar y defender su propio TFG de manera individual. Esta modalidad exige la implementación de competencias lingüísticas. (Leask, 2020).

- TFG interdisciplinar: Implica la colaboración de estudiantes de diferentes titulaciones en un proyecto propuesto por un docente, que requiere conocimientos complementarios de distintas áreas. Aunque se trabaje en un proyecto común, cada participante debería elaborar una memoria individual que refleje su aportación y perspectiva desde su titulación específica.

En síntesis, esto nos permite constatar que se han producido transformaciones en las competencias que la sociedad actual espera de los titulados universitarios. En este contexto, el modelo tradicional de evaluación se ha diversificado. El TFG clásico deja fuera posibilidades como la valoración del trabajo en equipo, la comunicación audiovisual, competencias lingüísticas u otras directamente vinculadas con el entorno profesional más allá del ámbito académico. Algunas de estas modalidades de TFG son muy valoradas en la actualidad por el tejido empresarial y que pueden resultar de ayuda en el cuadro curricular del alumno.

Asimismo, cuando el trabajo abarca distintas áreas de conocimiento, contar con un solo tutor puede no ser lo más apropiado. En ciertos casos, como en el caso del TFG sobre las prácticas de empresa, es muy fructífera la evaluación de profesionales vinculados al ámbito empresarial en el que se ha integrado el alumno. Además, en situaciones con un elevado número de estudiantes, puede ser más eficaz realizar la defensa en formato congreso, con sesiones paralelas y presentaciones en forma de comunicaciones o pósteres, lo que, además, facilita la difusión del trabajo y fomenta la participación. Así lo constata una extensa revisión bibliográfica del asunto: Hill et al. (2011), Healey et al. (2013), Estapé-Dubreil et al. (2016), Díaz Vázquez et al. (2018).

Desafíos y propuesta de innovación docente. El TFG en la era de la Inteligencia Artificial

Múltiples estudios confirman el uso masivo por parte del alumnado de la Inteligencia Artificial Generativa en el ámbito universitario. Al igual que los smartphones, para las nuevas generaciones, las IAG se han integrado de forma natural a su día a día. Frente a esta realidad, se presentan dos posibles caminos pedagógicos: primero, vigilancia y el control del uso de IAG, lo cual resulta cada vez más inviable, y segundo apostar por integrar estos usos en el aprendizaje, fomentando una formación en competencias digitales y pensamiento crítico. Los propios estudiantes, de hecho, a menudo expresan incertidumbre y reconocen la necesidad de orientación y formación al respecto (Del Amo Castro et al., 2025, pp. 121-122).

Esta situación interpela tanto al profesorado como al marco institucional universitario. Los docentes deben repensar las estrategias pedagógicas, especialmente en lo que se refiere a la evaluación, más concretamente en aquellas actividades de aprendizaje autónomo y activo, como es el TFG. Las universidades, por su parte, deben establecer marcos normativos y formativos que acompañen tanto al alumnado en el uso responsable de estas tecnologías, como al profesorado en su integración didáctica (Del Amo Castro et al., 2025, p. 123).

A este respecto interesa el ejemplo de la guía «Recomendaciones para el uso de la Inteligencia Artificial en la Universidad de Granada» como modelo de buenas prácticas para emplear la IA en la docencia, el aprendizaje, la investigación e incluso en la gestión universitaria y en el propio impacto social que pueda tener la IAG en su uso universitario. Es recomendable establecer guías de recomendaciones que armonicen los planes de estudios y la elaboración de TFG, de esta manera se garantiza la igualdad de criterios de evaluación y la correcta utilización de las IAG por el alumnado, así como se da herramientas a los tutores para apreciar errores en los TFG.

Es necesario analizar los principales desafíos a los que se enfrenta la docencia con respecto a la IAG. Entre los principales podemos destacar, como se recogen en las citadas recomendaciones del Centro de Producción de Recursos para la Universidad Digital ([CEPRUD], 2024, pp. 16-21):

- Ética e integridad académica: La IAG puede facilitar el fraude académico (falsa autoría, copia o suplantación), especialmente en las evaluaciones. Es difícil detectar el contenido generado por IAG, incluso con herramientas especializadas.
- Privacidad de datos: El uso inadecuado de IAG puede implicar violaciones de privacidad y mal uso de datos personales. Usar materiales sin consentimiento puede ser ilegal. Además, hay riesgo de filtración de datos a terceros (por metadatos, hackeos, etc.).

- Veracidad y transparencia: La IAG puede generar información falsa pero creíble. Los algoritmos no siempre son transparentes, lo que puede llevar a manipulación o desinformación si no se informa de su uso.

- Sesgo y falta de diversidad: Los modelos de IAG pueden perpetuar estereotipos, prejuicios o puntos de vista dominantes, afectando la calidad de la enseñanza. Esto limita la diversidad y puede reforzar discriminación o desigualdad.

- Derechos de autor: No siempre está claro quién es el autor de un contenido generado por IAG, lo que puede violar derechos de propiedad intelectual. Legalmente, los derechos deben atribuirse a una persona física, lo que puede generar conflictos en trabajos académicos realizados con IAG.

- Brechas digitales: La IAG puede agravar la desigualdad entre quienes tienen acceso y formación para usarla y quienes no. Factores como el nivel económico, la edad o la capacitación tecnológica influyen.

- Falta de formación: Tanto el profesorado como el estudiantado pueden carecer de conocimientos para usar la IA correctamente. Es necesario formar a ambos en competencias digitales, pensamiento crítico y uso responsable, incluyendo en las guías docentes y planes de estudio recomendaciones prácticas.

- Adquisición de competencias: El uso inadecuado de la IAG puede comprometer la adquisición de competencias clave de la formación del estudiante. Las evaluaciones deben promover un uso combinado de la IAG con el pensamiento crítico, creativo y ético.

La solución debe pasar, por lo tanto, por conocer los riesgos que implica la IAG ante la elaboración del trabajo autónomo por parte de los alumnos. En una materia como el TFG, la incidencia de la IAG puede ser notable, mucho más que en otras asignaturas donde pueden realizarse evaluaciones orales o la propia evaluación continua permite conocer la evolución del estudiantado y si está adquiriendo las competencias necesarias. El TFG, sin una supervisión y tutorización que permita conocer de primera mano el trabajo del alumno, corre el riesgo de que sea realizado mediante un uso inadecuado de la IAG, de forma que se ponga en entredicho la adquisición de competencias por parte del alumno y las consideraciones éticas sobre derechos de autor y veracidad.

Al respecto, interesa conocer las conclusiones que presentó el Vicerrectorado de Docencia, Universidad de Granada (2019) en su «Informe diagnóstico sobre el Trabajo de Fin de Grado en la Universidad de Granada y guía de recomendaciones y buenas prácticas para su desarrollo». Tras un estudio de campo con los responsables de los TFG de cada facultad de esta universidad, se realizó un análisis sobre los elementos clave del Trabajo de Fin de Grado (TFG), junto con una propuesta de acciones destinadas a mejorar su organización, coherencia y desarrollo dentro de los planes de estudio.

En resumen, se recomienda hacer una tutela del TFG adaptándolo a las exigencias de los estudiantes. La variada tipología de TFG puede ser una buena posibilidad para desarrollar las necesidades e inquietudes del estudiantado. En la tutorización se recomienda: primero, establecer un calendario con las horas estimadas que el estudiante debe dedicar a cada una de las tareas del TFG (búsqueda bibliográfica, tratamiento de datos, elaboración de conclusiones, redacción de la memoria, preparación de la exposición, etc.); segundo, se recomienda impartir sesiones metodológicas comunes para todos los estudiantes que van a seguir una tipología concreta de TFG. Sesiones de obligada asistencia en la que se indique la organización y planificación del trabajo, los objetivos que se deben cumplir y el procedimiento metodológico y requisitos formales. En estas sesiones se deberá hacer hincapié en los riesgos y bondades del uso de la IAG en el trabajo, advirtiendo de aquellas situaciones indeseables que pueden producirse y que ya hemos comentado, pero también ayudando a los alumnos a integrar esta tecnología de forma responsable en su trabajo.

CONCLUSIONES

El Trabajo de Fin de Grado es un elemento esencial de las titulaciones de Grado en las Universidades europeas. Se ha reforzado tras la orientación pedagógica integrada por el Espacio Europeo de Educación Superior. Constituye una herramienta idónea para cerrar esta etapa formativa, si bien puede tener proyección a niveles académicos superiores o incluso ser un activo curricular para la integración en el mercado laboral. La tendencia europea es fortalecer la presencia de los TFG, ya que favorece el trabajo autónomo y el desarrollo crítico del alumnado. No obstante, esta tendencia no está exenta de desafíos, el cambio permanente en la revolución tecnológica generado por la IAG, trae riesgos que deben ser tenidos en cuenta.

El TFG se diferencia de otras asignaturas no tanto por sus objetivos (evaluar competencias del grado) sino por el proceso que implica: desarrollar un trabajo riguroso de forma autónoma. Este proceso es en sí una competencia evaluable. El éxito del TFG depende de los conocimientos previos, recursos proporcionados y la guía del tutor. El éxito del TFG depende, en buena medida, de la preparación del estudiante y de la importancia otorgada a su autonomía.

De los planes de ordenación docente se extrae la conclusión de que se recomienda: primero, un estilo de tutoría orientador o supervisor, adaptado al contexto y necesidades individuales del alumnado; segundo, la presencia de un amplio abanico de tipologías de TFG que puedan orientarse al futuro profesional del alumnado; tercero, el establecimiento de un calendario de sesiones en las que el alumno debe cumplir determinados objetivos para la finalización del TFG; cuarto, la impartición de sesiones metodológicas comunes sobre metodología científica y

aplicación de IAG, que ayude a dotar al TFG del rigor científico que se exige en el ámbito académico.

Con ello, la implicación del tutor es esencial en todo el proceso de creación del TFG, desde su tutorización a la evaluación, debe tenerse en cuenta esta herramienta como una asignatura más, en la que debería priorizarse la calidad antes que la extensión, de forma que se constate fehacientemente que el alumnado adquiere realmente la capacidad crítica y de trabajo autónomo.

REFERENCIAS

Álvarez González, M. (2008). La tutoría académica en el Espacio Europeo de la Educación Superior. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(1), 49–70.

Centro de Producción de Recursos para la Universidad Digital (CEPRUD). (2024). *Recomendaciones para el uso de la IA. En Inteligencia artificial en la universidad*. <https://ceprud.ugr.es/formacion-tic/inteligencia-artificial/recomendaciones-ia#contenido0>

Del Amo Castro, I. A., Kerexeta Brazal, I., Artetxe Sánchez, K., y Ureta García, M. (2025). Perspectivas del alumnado ante la inteligencia artificial en educación: Usos, oportunidades y dilemas éticos. En C. Hervás-Gómez, M. D. Díaz Noguera, M. Á. Domínguez González, F. Sánchez Vera, y A. Luque de la Rosa (Coords.), *Aprender para el futuro: Educación y competencias esenciales en la era de la inteligencia artificial* (pp. 673–694). Madrid: Dykinson, S.L.

Díaz Vázquez, R., García Díaz, A., Maside Sanfiz, J. M., y Vázquez Rozas, E. (2018). El Trabajo de Fin de Grado: fines, modalidades y estilos de tutorización. *Revista de Docencia Universitaria*, 16(2), 159-175.

Estapé-Dubreuil, G., Aroztégui, J. P., Tomás, M. J. E., Ayuso, M. J. M. y Cebrián, M. D. M. (2016). *Impulsando TFG de orientación profesional: del análisis de experiencias concretas*. Jornadas RED-U 2016, 11-12 noviembre 2016. UNED, Madrid.

Healey, M., Lannin, L., Stibbe, A. y Derounian, J. (2013). *Developing and enhancing undergraduate final-year projects and dissertations*. University of Gloucestershire.

Hill, J., Kneale, P., Nicholson, D., Waddington, S. y Ray, W. (2011). Re-framing the geography dissertation: A consideration of alternative, innovative and creative approaches. *Journal of Geography in Higher Education*, 35(3), 331-349.

Leask, B. (2020). Internationalization of the Curriculum, Teaching and Learning. En P. N. Teixeira y J. C. Shin (Eds.), *The International Encyclopedia of Higher Education Systems and Institutions* (pp. 1940–1949).

Ley Orgánica 11/1983, de Reforma Universitaria. Boletín Oficial del Estado, núm. 209, 1–14.

Ley Orgánica 2/2023, del Sistema Universitario. Boletín Oficial del Estado, núm. 70, 32223–32290.

Ley Orgánica 4/2007, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades. Boletín Oficial del Estado, núm. 89, 16241–16260.

Ley Orgánica 6/2001, de Universidades. Boletín Oficial del Estado, núm. 307, 49400–49425.

Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. Boletín Oficial del Estado, núm. 260, 44037–44048.

Real Decreto 822/2021, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad. Boletín Oficial del Estado, núm. 233, 118168–118302.

Universidades Europeas. (2008). Carta Magna Universitaria (Magna Charta Universitatum). *Revista de la Universidad de la Salle*, (47), 30–32.

CAPÍTULO 8

GAMIFICACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE DEL DERECHO FINANCIERO Y TRIBUTARIO EN EL MÁSTER UNIVERSITARIO EN ACCESO A LAS PROFESIONES DE ABOGACÍA Y PROCURA

LUIS MIGUEL MULEIRO PARADA

Universidad de Vigo

INTRODUCCIÓN

En este trabajo queremos trasladar nuestra experiencia implementando algunas técnicas de gamificación en la docencia de posgrado para la materia de Derecho financiero y tributario. En particular, se refiere a una aplicación concreta de estrategias didácticas innovadoras en la enseñanza de la materia “Práctica Tributaria” del Máster Universitario en Acceso a las Profesiones de Abogacía y Procura. En la Universidad de Vigo se llevó a cabo como miembro del Miembro del Grupo de Innovación Docente (GID-DFT UVigo), durante el curso académico 2024/2025. En la UNED se desarrolló igualmente durante el curso académico 2024/2025 en el marco del Proyecto piloto de innovación docente: “Implementación de estrategias de gamificación en el contexto de la tutoría de la UNED: análisis de su impacto”. La experiencia ha sido limitada y ha supuesto un primer paso en el avance hacia una mayor implementación de técnicas de “gamificación” como el Escape Room, diseñado sobre la base de una herramienta en línea para la creación de contenidos visuales e interactivos (Genially). La plataforma en línea permitió crear una experiencia visual e interactiva y sirvió como entorno complementario de aprendizaje.

El objetivo general de la puesta en marcha de este proyecto ha sido evaluar la efectividad de una estrategia de gamificación basada en un Escape Room virtual para fomentar un aprendizaje activo, mejorar la motivación y afianzar la comprensión de los procedimientos tributarios en el alumnado de los Másteres. A nuestro modo de ver, el estudio del Derecho tributario, a menudo percibido como un ámbito técnico e incluso árido, se puede beneficiar del complemento de las metodologías activas. Herramientas como los juegos de rol o los escape rooms virtuales no solo pueden afianzar la comprensión de algunas instituciones o procedimientos aplicativos de cierta complejidad, sino que también pueden servir para fomentar un enfoque práctico y crítico que prepare al estudiante para los desafíos reales de la práctica profesional. En esta línea y como objetivos específicos hemos tratado de: Implementar gamificación y específicamente salas de escape con un grupo reducido de estudiantes; analizar los datos cualitativos (con retroalimentación del alumnado sobre su experiencia y su nivel de motivación) y los datos cuantitativos obtenidos (tasa de

éxito, tiempo de finalización) y; hacer una comparativa acerca del rendimiento y de la percepción del alumnado que participó en la actividad con los resultados esperados bajo un modelo de enseñanza más convencional para llegar a algunas conclusiones sobre la viabilidad y su potencial aplicación futura en titulaciones jurídicas a mayor escala.

Conviene tener en cuenta que la enseñanza de ciertas disciplinas con importante grado de especialización como el Derecho tributario, y en particular la Práctica Tributaria, presentan desafíos metodológicos considerables. Precisamente, la naturaleza técnica y a menudo, desde un cierto punto de vista, teórica del contenido puede generar una cierta desconexión con la aplicación práctica y la motivación del alumnado. Tradicionalmente, la transmisión del conocimiento en este ámbito se ha basado en métodos más expositivos, que, si bien son válidos, no siempre fomentan el aprendizaje activo o el desarrollo de habilidades cruciales como el pensamiento crítico o la resolución jurídica ante el planteamiento de problemas reales.

La educación universitaria ha experimentado una evolución importante durante los últimos años. Son numerosas las metodologías activas que se han ido aplicando en las enseñanzas universitarias y que han venido cobrando un destacable protagonismo, amparado en los resultados que está consiguiendo o pueden conseguir. En el ámbito jurídico, como en otros, hay que destacar, el nuevo panorama de un contexto educativo en el que, cada vez más, podemos observar la implementación progresiva de metodologías activas como: variantes del método del caso, aprendizaje basado en proyectos, el Aprendizaje-servicio, el Aprendizaje basado en problemas, el Aprendizaje cooperativo, el Aula invertida, o la Gamificación. En general y a nuestro modo de ver, sin perjuicio de otras, y dentro de las estrategias didácticas innovadoras la gamificación, definida como el uso de elementos y mecánicas de juego en contextos no lúdicos (Deterding et al., 2011, p. 10) se muestra como una de las más prometedoras. La efectividad de la gamificación para aumentar la participación y la retención del conocimiento ha sido ampliamente documentada durante los últimos años (Huotari y Hamari, 2012, p. 18).

En el ámbito de las ciencias jurídicas en España, se ha explorado desde hace algún tiempo el potencial de esta metodología para dinamizar la docencia y acercar el Derecho a los estudiantes de una manera más amena y práctica (Villalba Clemente, 2020, p. 1). Sobre su aplicación en el ámbito del derecho, ha llegado a sostenerse que la 'gamificación' del aprendizaje jurídico y su aplicación puede —y debe— convertirse en una metodología docente complementaria en la enseñanza de disciplinas jurídicas" (Bastante Granell y Moreno García, 2020, p. 7). En la doctrina científica se ha resaltado que las salas de escape fomentan escenarios formativos más efectivos debido a la durabilidad del aprendizaje, cimentándose sobre factores motivacionales y el desarrollo de las capacidades metacognitivas. No es algo novedoso que el ser humano

aprende desde la experimentación propia y a través del juego, por lo que este tipo de actividades proporcionan funcionalidad y significación a los saberes trabajados a través de ellas (Ángel Quiroga y de Torres Bóveda, 2024, p. 1868). Todo ello, nos ha despertado gran atención y, desde la prudencia, hemos decidido ponerla a prueba de resultados, en particular a través del Escape Room educativo como posible técnica de gamificación.

METODOLOGÍA

La gamificación en el EEES

La transformación significativa del panorama educativo en los últimos años es un hecho y esto se observa incluso en la educación superior. Son numerosas las metodologías activas que se han ido aplicando en las enseñanzas universitarias. Es el caso del aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje-servicio, el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje cooperativo, el aula invertida, o la gamificación. Entre todas estas metodologías, la gamificación implica el uso estratégico de elementos y dinámicas propias del juego en contextos ajenos al mismo. Concretamente en el ámbito educativo, supone el uso intencionado de componentes del juego para mejorar el aprendizaje a través del aumento de la atención, la participación y la motivación. En este contexto, la gamificación emerge como una estrategia innovadora con el potencial de transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje, haciéndolo más atractivo, dinámico y significativo para los estudiantes universitarios (Gamarra et al., 2022, p. 10). El objetivo es aprender, y lo que se incorpora del juego es simplemente un refuerzo (García Muntión y Mota Seisdedos, 2024, pp. 13-15). En definitiva, la gamificación en la educación puede integrar perfectamente un enfoque práctico que incorpore elementos de juego y experiencias lúdicas en los procesos de aprendizaje para motivar a los estudiantes a lograr determinados resultados. Entre estos resultados de aprendizaje destacan una mayor motivación, compromiso y retención de información por parte del estudiantado, así como el desarrollo de habilidades de resolución de problemas. En esencia, la gamificación se conecta con la motivación, la autonomía del alumno, los aspectos cognitivos y los socioemocionales, que son todos elementos necesarios en el proceso de aprendizaje.

Sin embargo, bajo el término gamificación se engloban diversos tipos de propuestas lúdicas. La que hemos escogido y diseñado consiste en un Escape Room dirigido al alumnado del Máster Universitario en Acceso a las Profesiones de Abogacía y Procura en la materia de “Práctica Tributaria”. Otras experiencias, como el uso de la herramienta Kahoot para integrar dinámicas de juego, han mostrado resultados positivos en el aprendizaje del Derecho Financiero y Tributario (Bergas, 2021, pp. 5, 6). En nuestra experiencia se ha usado la gamificación para familiarizar al alumnado

con supuestos de la vida real, obtenidos del ejercicio profesional de la asesoría fiscal, pero sin abandonar el entorno académico, y con los que se crea un vínculo cognitivo-emocional (de identificación, de empatía, de comprensión de su importancia social...) a la vez que adquieren significancia los conceptos básicos de la asignatura. En definitiva, se ha pretendido que esta experiencia de gamificación sirva para potenciar el estudio y asentar conceptos, complementando así el proceso de enseñanza-aprendizaje. Todo ello desde el convencimiento, como se ha señalado en la doctrina científica, de que la “gamificación” puede presentar múltiples ventajas, como la mejora de la motivación, atención y participación del alumnado o, en su caso, la adquisición de ciertas competencias y habilidades, las cuales animan a incentivar el uso de dicha metodología de forma complementaria a la enseñanza tradicional, que caracteriza la educación en ciencias jurídicas (Bastante Granell y Moreno García, 2020, p. 219).

Por este motivo, la metodología propuesta se diseñó con el fin de garantizar una correspondencia directa y sistemática con los objetivos de investigación planteados. No se puede perder de vista que la alineación entre los objetivos, las preguntas de investigación y la metodología es fundamental para el rigor de cualquier estudio (Creswell y Creswell, 2018, p. 222). Cada componente, desde los participantes hasta los instrumentos, fue alineado para proporcionar la evidencia necesaria y validar o, en su caso, refutar la hipótesis de que la gamificación mejora el aprendizaje y la motivación en una materia de Máster, como es Práctica Tributaria.

La implementación y nuestra experiencia

La técnica metodológica empleada se fundamenta en un enfoque práctico y centrado en el alumnado, utilizando señaladamente una modalidad de gamificación específica: el Escape Room. La herramienta en línea empleada para su diseño fue Genially y esta preferencia resultó de los comentarios positivos que respecto a la plataforma se han observado durante los últimos años en diversos niveles de educación, ámbitos de conocimiento y modalidades de enseñanza (Gutiérrez Castillo y Palacios Rodríguez, 2020, p. 689; Torres-Torres, 2024, pp. 14-15). Desde luego, porque posibilita el diseño intuitivo y la realización interactiva de diferentes actividades gamificadas como escape rooms (Rivera Vallvé, 2023, p. 131). Asimismo, por ser una herramienta digital de fácil acceso que permite, a través de sus plantillas, desarrollar contenidos educativos a la vanguardia sin necesidad de contar con conocimientos en programación (Díaz García et al., 2022, p. 138). Siendo también conscientes de que la implementación de la gamificación y el uso de dispositivos digitales en el ámbito educativo continúa presentando algunos desafíos (Perea Sánchez y Monsalve Lorente, 2025, p. 10).

La selección de la materia de Práctica Tributaria y de los grupos reducidos de participantes se realizó de forma intencional y por conveniencia, considerando la

naturaleza piloto y el alcance limitado del proyecto. En el marco de una misma titulación oficial, se tuvo la ocasión de evaluar la experiencia en dos Universidades públicas diversas y con dos grupos distintos de estudiantes de posgrado, con el fin de obtener una muestra indicativa pero también para contraponer posibles resultados en la titulación de la Universidad de Vigo y de la UNED. La decisión de evaluar la experiencia en dos entornos universitarios distintos se alinea con la necesidad de adaptar la docencia a las nuevas formas de transmisión del conocimiento (Castellanos Claramunt, 2020, p. 170). En este ámbito compartimos la idea de que, con diseños pedagógicos rigurosos, aunque no necesariamente coincidentes, los aprendizajes pueden ser igualmente de calidad, se produzcan éstos en formatos presenciales o a distancia (García Aretio y Ruiz Corbella, 2010, p. 159).

Como se ha señalado, el alumnado al que se dirigió la gamificación fueron estudiantes del Máster Universitario de Acceso a las Profesiones de Abogacía y Procura. Se llevó a cabo durante el segundo cuatrimestre del curso académico 2024-2025 en la materia de Práctica Tributaria. Se trata de una materia con presencia minoritaria en la titulación universitaria del Máster de Acceso (3 créditos ECTS en la Universidad de Vigo y 2 créditos ECTS en la UNED), por lo que el empleo de la nueva metodología activa también fue orientada a mejorar resultados de cursos anteriores y, especialmente, a fomentar la motivación del alumnado en un área que pudiese considerarse, como así refleja su consideración en el Plan de Estudios, de menor relevancia. Con toda la razón se ha indicado que la innovación docente cobra un papel muy relevante, ya que apela a que todos los docentes se preocupen por la enseñanza activa (Castellanos Claramunt, 2020, p. 171).

Para obtener mejores resultados comparativos, se decidió que resultaría de utilidad llevarla a cabo tanto en una Universidad pública presencial como es la Universidad de Vigo, como en una Universidad pública a distancia como es la UNED. En ambos casos tomando como base utilizar las TIC en la enseñanza del Derecho, se presentan grandes ventajas como pueden ser la difusión del conocimiento de una manera diversificada, más masiva si se desea y específica con medios visuales y auditivos, ya sean síncronos o asíncronos (Ávila Silva, 2021).

Una cuestión de interés se refiere a los grupos de estudiantado con los que se implementó la técnica docente. En este sentido, en cuanto al número de destinatarios, en la Universidad de Vigo estuvo alrededor de 10 alumnos y en la UNED en torno a 5 estudiantes. Se consideró oportuno trabajar en materias de un cierto grado de especialización y con grupos reducidos, también, para poder llevar a cabo un mejor seguimiento. La división en grupos pequeños (de 5 a 10 alumnos) se consideró crucial para la metodología, ya que facilita el trabajo, en su caso en equipo, la comunicación directa o la posible interacción entre los participantes, elementos básicos del Escape Room como herramienta de aprendizaje (López-Pérez et al., 2021, p. 574). Ello

también nos sirvió para comprobar que ante las diferentes características del alumnado que puede estar implicado, sería idóneo establecer varios niveles de dificultad, aumentando el número de documentos jurídico-tributarios empleados (actos de derivación de responsabilidad tributaria, liquidaciones provisionales y definitivas, providencias de apremio, diligencias de embargo, etc.) y, por lo tanto, la complejidad del supuesto, así como las tareas exigidas. En general, coincidimos con nuestra doctrina científica cuando ha incidido en la necesidad de insertar una serie de elementos de gamificación que sean claros, cuantificables y ajustados al proceso de aprendizaje para luego poder hacer su medición (Zamora Manzano y Ortega González, 2021, p. 595).

La implementación de esta actividad se realizó en un entorno mixto presencial/online en modalidad síncrona a través del uso de plataformas digitales. Las TIC permitieron un acceso general por parte del alumnado al recurso en cuestión, además de hacerlo de una manera flexible, se pudieron programar y gestionar tiempos. Asimismo, el formato online siempre suele resultar más atractivo. No obstante, la incorporación de estas tecnologías y aplicaciones no garantiza por sí sola un mejor aprendizaje, sino que su eficacia depende de que se adopte también un enfoque pedagógico adecuado. En este sentido, desde la perspectiva del Derecho, algunos autores han destacado, con buen criterio, que las tecnologías educativas deben ser vistas como bastiones para la defensa y prevención de los riesgos que genera, ya que el derecho a la educación es más que una simple transmisión de conocimientos (Moral Soriano, 2024, pp. 2, 3). En cualquier caso, partimos de la base de que la gamificación en el aula (ya sea presencial o virtual), lejos de ser una simple herramienta de diversión, debe ser concebida como un diseño pedagógico estructurado cuyo principal objetivo es motivar al alumno a alcanzar las competencias y conocimientos, convirtiéndose el docente en un diseñador y facilitador de la experiencia de aprendizaje, más que en un mero transmisor de la información. Nuestra doctrina ha insistido en que, al lado de las ventajas de la gamificación en la educación, también es necesario tener en cuenta los inconvenientes o peligros de la gamificación en la educación (Delgado García et al., 2022, pp. 271-272). Así pues conviene ser conscientes en todo momento de que una implementación deficiente de la gamificación puede perjudicar la motivación intrínseca del alumnado pudiendo, por ejemplo, desplazar su interés desde el contenido hacia otras posibles recompensas externas.

En la configuración del recurso docente la utilización de la narrativa fue muy importante, ya que esta quería servir también para comprender, interpretar y reconstruir significados. Con ella se consiguió que el alumnado asimilara mejor los conceptos explicados en el aula, desde un punto de vista más práctico y vinculado a su futuro ejercicio profesional. La narrativa dotó al Escape Room de personalidad,

haciendo que se despertase el interés del alumno en resolver el enigma (Gómez Álvarez, 2022). Así, la historia comenzó con la notificación de un documento procedente de la Agencia Tributaria a partir del cual el estudiante debía asumir el rol de asesor/a fiscal de ese obligado tributario que acababa de recibir una notificación de Hacienda y acudía al despacho en busca de asesoramiento. A partir de aquí se fueron sucediendo una serie de acontecimientos que integraron el expediente tributario del sujeto pasivo (acto de derivación de responsabilidad, notificación de una providencia de apremio, etc.). Y, finalmente, se produjo el desenlace. En concreto, los participantes debían conseguir salir de la habitación, una vez habían respondido correctamente a todas las preguntas y pruebas. Como resultado, tuvieron acceso al expediente completo del obligado tributario y debían hacer entrega de una reclamación económico-administrativa con sus respectivas alegaciones. Toda la historia se construyó a partir de documentos reales de procedimientos tributarios por lo que el Escape Room demostró un gran potencial como complemento para el estudio de la materia. En la UNED la experiencia del Escape Room fue acompañada de una introducción previa, a través de los foros, en los que antes de la gamificación propiamente dicha, se introdujo la historia con una serie de retos diarios para llamar a la participación y motivar al alumnado.

La actividad sirvió para reforzar la asimilación de conceptos e instituciones de cara a la preparación del examen final. En este sentido, demostró ser útil no solo como ejercicio de autoevaluación, sino como prueba puntuable dentro de la evaluación continua. Asimismo, se diseñó como una actividad individual, lo que no impidió su aplicación en grupos reducidos. De forma destacada, la metodología fomentó el razonamiento crítico y el desarrollo del pensamiento jurídico, al proporcionar estructuras y herramientas para analizar información, cuestionar supuestos y tomar decisiones basadas en las evidencias aportadas. Además, facilitó la comprensión de los conceptos más complejos y permitió al docente identificar qué aspectos requerían de una mayor explicación. Asimismo, fue también inmediata la retroalimentación.

RESULTADOS

Los resultados observados se han obtenido a partir de los cuestionarios planteados y de las propias calificaciones del alumnado. Se aplicó un cuestionario al finalizar la actividad para medir la satisfacción de los alumnos, su percepción sobre el aprendizaje adquirido y su nivel de motivación. El cuestionario incluyó también preguntas sobre el diseño, la dificultad, el dinamismo, la relevancia o la valoración de la experiencia. Algunos resultados de la encuesta fueron muy ilustrativos mostrando la buena acogida de la estrategia, ya que los estudiantes propusieron unánimemente implementarla en otras materias de la titulación. Además, también se hizo un análisis del desempeño, registrando datos cuantitativos, como el tiempo de finalización del

Escape Room y las respuestas correctas a los desafíos, para evaluar el rendimiento de los participantes y su comprensión de los conceptos clave. Compartimos con algunos autores en la materia, que la combinación de estos instrumentos mixtos (cualitativos y cuantitativos) es un enfoque sólido para obtener una comprensión holística del impacto de la gamificación (Hamari et al., 2014, p. 306).

En las calificaciones del alumnado del curso se observó una ligera mejora de los resultados obtenidos frente a otros cursos académicos pero que no se vincula necesaria o exclusivamente a la técnica docente implementada, teniendo en cuenta su carácter limitado. Así que, hasta ahora, el resultado que se valora más positivamente enlaza con la propia satisfacción y comentarios del alumnado implicado a través de las encuestas realizadas. Aunque está claro que no es el único, la valoración que el estudiante hace de la innovación es un indicador clave para medir su impacto.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Nuestra propuesta ha sido prudente desde la convicción de que no todos los elementos de gamificación son adecuados para cualquier contexto educativo. Aunque sea como acompañamiento en la docencia, “gamificar” requiere tiempo y planificación, tanto por parte del alumnado como del profesorado. El grado de dificultad y exigencia deben adaptarse en función del alumnado al que se dirige, está claro que no es lo mismo Grado que Máster, ni un Máster que un Máster de orientación profesional. Igualmente, los créditos ECTS de la materia y la concreción del trabajo fuera del aula, se muestran como otro de los condicionantes cuando se recurre a técnicas docentes de gamificación. Desde esta perspectiva, el alumnado con el que se puso en marcha esta experiencia mostró más predisposición a la hora de participar en un escape-room virtual desarrollado en la propia sesión de tutoría o clase que para involucrarse en retos o desafíos que pueden requerir de un mayor grado de trabajo autónomo por su parte. Este particular nos obliga también a una reflexión futura, sobre la base de los objetivos perseguidos, respecto a las exigencias y los momentos del curso en los que puede ser más apropiado el recurso a estas técnicas docentes. Otro reto importante será analizar cómo las estrategias podrían desarrollarse en otras materias de Derecho tributario, en diferentes cursos y niveles de estudios universitarios, perfilando así la idea de la gamificación en el marco de otros objetivos de aprendizaje.

REFERENCIAS

Ángel Quiroga, M. y de Torres Bóveda, N. (2024). El uso de herramientas de inteligencia artificial para la enseñanza del Derecho: oportunidades y desafíos. En S. Perán Quesada, M. Á. Gómez Salado, G. M. Montes Adalid, R. Castro Medina, C. D. Aguilar Segado, C. Ramírez Bandera, A. Cabello Roldán, J. I. Pérez López y R. Borrego Peña (Eds.), *La integración de la práctica*

profesional y la gamificación como estrategias de innovación docente en la enseñanza de las ciencias jurídico-sociales y económicas (pp. 1867–1874). Dykinson.

Ávila Silva, J. M. (2021). La enseñanza del derecho a través de las tecnologías de la información y la comunicación en la globalización. *Advocatus*, 37, 38–56. <https://doi.org/10.18041/0124-0102/a.37.8167>

Bastante Granell, V. y Moreno García, L. (2020). Plataforma digital «ludoteca jurídica»: Una apuesta por la «gamificación» en derecho. *Revista Jurídica de Investigación e Innovación Educativa*, (21), 25–44.

Bergas, C. (2021). Experiencia de “gamificación” en Derecho Financiero y Tributario: La integración de dinámicas propias de juego y sus resultados: ¡El efecto Kahoot! *Revista de Educación y Derecho. Education and Law Review*, (24).

Castellanos Claramunt, J. (2020). Innovación docente y TIC desde la perspectiva de la docencia en Derecho. *Revista de Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho*, 7(2), 167–184. <https://doi.org/10.5354/0719-5885.2020.57150>

Creswell, J. W. y Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5a ed.). SAGE Publications.

Delgado García, A. M., Rovira Ferrer, I., Anglès Juanpere, B., y Oliver Cuello, R. (2022). Dos experiencias de gamificación en el aprendizaje del derecho financiero y tributario. En B. Anglès e I. Ruiz (Coords.), *La docencia del derecho y las TIC después de la pandemia* (pp. 267–284). Huygens.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., y Nacke, L. (2011). Gamification: Toward a definition. En *CHI 2011 extended abstracts on human factors in computing systems* (pp. 9–12). ACM

Díaz García, A. K., González Herrera, S. L., Santiago Roque, I., Hernández Lozano, M., y Soto Ojeda, G. A. (2022). Gamificación a través del uso de la aplicación Genially para innovar procesos de aprendizaje en la Educación Superior. *Eduscientia. Divulgación de la ciencia educativa*, 5(10), 129–139.

Gamarra, M., Domínguez, A., Velázquez, J., y Páez, H. (2022). A gamification strategy in engineering education—A case study on motivation and engagement. *Computer Applications in Engineering Education*, 30(2), 522–536. <https://doi.org/10.1002/cae.22466>

García Aretio, L. y Ruiz Corbella, M. (2010). La eficacia en la educación a distancia ¿un problema resuelto? *Teoría de la Educación*, 22(1), 141–162. <https://doi.org/10.14201/7135>

García Muntión, E. y Mota Seisdedos, E. (2024). *Gamificación didáctica: Manual práctico para la enseñanza*. Octaedro.

Gómez Álvarez, J. J. (2022). Escape room como metodología docente en el aprendizaje del derecho financiero y tributario. En V. L. Gutiérrez Castillo y V. Bastante Granell (Coords.), *Gamificación y aprendizaje colaborativo: experiencias en los procesos enseñanza-aprendizaje* (pp. 77–98). Dykinson.

Gutiérrez Castillo, J. J. y Palacios Rodríguez, A. (2020). La herramienta Genially: Visual Thinking interactivo. En E. Colomo Magaña, E. Sánchez Rivas, J. Ruiz Palmero y J. Sánchez Rodríguez (Coords.), *La tecnología como eje del cambio metodológico* (pp. 688–692). Dykinson.

Hamari, J., Koivisto, J., y Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. En *2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 302–311). IEEE. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>

Huotari, K. y Hamari, J. (2012). Defining gamification: A service marketing perspective. En *Proceedings of the 16th International Academic MindTrek Conference* (pp. 17–22). ACM. <https://doi.org/10.1145/2393132.2393137>

López-Pérez, D., Pérez-Clemente, C., y Ravelo, C. (2021). The educational escape room as a collaborative learning methodology for problem solving. *Education and Information Technologies*, 26(1), 571–586. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10334-9>

Moral Soriano, L. (2024). Las Tecnologías Educativas y los nuevos perfiles del Derecho a la Educación. *Congreso AEPDA 2024*. <https://congresoaeprdavigo2024.es/wp-content/uploads/2024/01/7.-Com-Moral-Las-tecnologias-educativas.pdf>

Perea Sánchez, F. y Monsalve Lorente, L. (2025). El Juego y las herramientas digitales como elementos de aprendizaje. *Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, (43).

Rivera Vallvé, D. S. (2023). Genially aplicado a la gamificación: una estrategia útil para motivar a los estudiantes. En M. Turull i Rubinat y E. Expósito Gómez (Coords.), *Segunda Jornada sobre experiencias docentes en la Facultad de Derecho de la Universitat de Barcelona* (3 de junio de 2022). Contribuciones (pp. XX–XX). Universidad de Barcelona, Facultat de Dret.

Torres-Torres, O. L. (2024). Evaluación de Genially como herramienta didáctica en la práctica docente de la educación a distancia. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(1), 1–18. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n1/82>

Zamora Manzano, J. L. y Ortega Gonzalez, T. Y. (2021). Gamificando el aula online en derecho. En T. Linde Valenzuela, F. D. Guillén Gámez, A. Cívico Ariza, y E. Sánchez Vega (Coords.), *Tecnología y educación en tiempos de cambio* (pp. 592–601). Dykinson.

CAPÍTULO 9

DEBATE ACADÉMICO DIGITAL COMO ESTRATEGIA INNOVADORA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

LOURDES MIRA RUEDA
Universidad de Málaga

INTRODUCCIÓN

La Educación Superior en España se encuentra en un momento de transformación urgente. Los cambios tecnológicos, sociales y pedagógicos exigen una revisión profunda de las metodologías tradicionales. En este contexto, la presente investigación propone una solución viable e innovadora centrada en el debate académico digital como vía para mejorar las competencias clave del alumnado universitario. A continuación, se presenta el marco conceptual y contextual que justifica esta propuesta.

Situación actual del estado de la cuestión (estado del arte) y del propio tema o asignatura para la que se plantea el proyecto

La Educación Superior en España atraviesa un momento crucial en el que se requiere una transformación metodológica profunda para dar respuesta a los nuevos perfiles del estudiantado, las demandas sociales y las necesidades del mercado laboral. La creciente digitalización, la diversidad en los estilos de aprendizaje y la necesidad de formar profesionales con pensamiento crítico, habilidades comunicativas y dominio de herramientas tecnológicas, sitúan a la innovación docente como un eje prioritario de desarrollo (UNESCO, 2021; OCDE, 2020).

Actualmente, las metodologías tradicionales continúan teniendo un fuerte arraigo en las titulaciones universitarias, particularmente en las Ciencias Jurídicas y Sociales. En estos contextos, se sigue privilegiando la enseñanza expositiva, centrada en la memorización y reproducción de contenidos, lo que limita el desarrollo de competencias clave como la argumentación, el trabajo en equipo, la creatividad o el pensamiento crítico. Estudios previos ya evidenciaban las dificultades del profesorado universitario para integrar de manera efectiva las TIC en su práctica docente (Tejedor-Tejedor et al., 2009).

Frente a esta realidad, diversas estrategias metodológicas han emergido con el propósito de modernizar la enseñanza universitaria. El aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje cooperativo, el flipped classroom y el uso de tecnologías digitales aplicadas a la docencia (TIC) han demostrado eficacia en múltiples estudios internacionales (Prince, 2004; Bonwell y Eison, 1991). Sin embargo, muchas de estas

propuestas aún no han sido sistematizadas ni aplicadas de forma extensiva en los planes de estudios universitarios en Ciencias Jurídicas y Sociales.

El debate académico digital se presenta como una estrategia pedagógica potente, que permite integrar habilidades comunicativas, pensamiento crítico, toma de decisiones y alfabetización digital. Además, al incorporar herramientas TIC como Canva, Padlet, Miro, Flip, Genially o Kahoot, no solo se fomenta la participación activa y la creatividad, sino también la competencia digital transversal. Estas herramientas permiten al alumnado construir presentaciones interactivas, diseñar recursos visuales colaborativos, grabar y editar sus argumentaciones y participar en dinámicas gamificadas que refuercen el aprendizaje. Su uso promueve una experiencia educativa más motivadora, significativa y adaptada a las nuevas generaciones de estudiantes (Zamora-Polo y Sánchez-Martín, 2019) quienes destacan la importancia de una universidad transformadora, alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y capaz de integrar metodologías innovadoras.

En resumen, el reto actual no radica únicamente en incorporar tecnología, sino en hacerlo de manera pedagógicamente coherente, orientada al aprendizaje profundo y al desarrollo de competencias transferibles. Esta propuesta responde a esa necesidad con un enfoque integrador, innovador y transversal, aplicable a múltiples disciplinas universitarias.

Hipótesis de la investigación

Antes de diseñar cualquier intervención educativa, es esencial establecer una hipótesis de trabajo que guíe la investigación. Esta hipótesis debe reflejar el efecto esperado de la implementación de la propuesta docente.

En este caso, la hipótesis es la siguiente: La implementación del debate académico digital como metodología activa en titulaciones del ámbito de las Ciencias Jurídicas y Sociales mejora de forma significativa el pensamiento crítico, la argumentación oral y escrita, la motivación hacia el aprendizaje y el uso competente de herramientas digitales por parte del alumnado universitario.

Objetivos de la investigación: Objetivos generales y específicos de la investigación que se propone

Objetivo general

El objetivo principal es diseñar y validar una propuesta de innovación docente basada en el debate académico digital, orientada a promover el pensamiento crítico y otras competencias transversales en el alumnado de Educación Superior en titulaciones del ámbito jurídico-social.

Objetivos específicos

Entre los objetivos específicos establecidos se encuentran:

- Detectar las necesidades formativas del alumnado en relación con la argumentación crítica y el trabajo colaborativo.
- Diseñar una intervención pedagógica apoyada en herramientas TIC que articule el debate académico como estrategia central.
- Implementar la propuesta en un entorno universitario real con alumnado de grado.
- Evaluar el impacto de la intervención mediante técnicas mixtas de recogida y análisis de datos.

MÉTODO

La validez de cualquier investigación educativa depende en gran medida de la claridad y coherencia de su diseño metodológico. En este apartado se especifican los participantes, los instrumentos empleados, el procedimiento a seguir y la forma en que se analizarán los datos recogidos.

Participantes

La muestra estará compuesta por estudiantes de tercer o cuarto curso de titulaciones universitarias del ámbito de las Ciencias Jurídicas y Sociales en una universidad pública española. Se prevé contar con entre 30 y 50 participantes. Se garantizará la heterogeneidad de género, edad y experiencia previa con metodologías activas o herramientas TIC.

Instrumentos

Para evaluar de manera integral el impacto de la propuesta de innovación basada en el debate académico digital, se han seleccionado instrumentos adaptados tanto a los objetivos de investigación como al contexto concreto de aula universitaria. Estos permitirán recoger información desde diversas perspectivas: la evolución del pensamiento crítico del alumnado, el desarrollo de competencias comunicativas, la percepción subjetiva del proceso de aprendizaje y la observación directa del profesorado.

Uno de los elementos clave para valorar el pensamiento crítico será un cuestionario diseñado con base en la Escala de Pensamiento Crítico de Halpern (2014), adaptado al contexto específico de esta intervención. Esta escala ha sido ampliamente utilizada en estudios sobre razonamiento, análisis de argumentos y toma de decisiones, por lo que constituye un referente teórico sólido para orientar tanto el cuestionario inicial como el final de esta investigación.

A continuación, se detallan los instrumentos seleccionados y su aplicación específica:

- Cuestionario inicial y final: Permite conocer el punto de partida del alumnado y evaluar su evolución tras la intervención. Incluirá una adaptación de la escala de Halpern para valorar el pensamiento crítico antes y después del uso del debate digital, además de preguntas sobre su percepción del aprendizaje. Esto ayudará a contrastar los efectos del proyecto con datos objetivos. El cuestionario se organiza en dos bloques:

Tabla 1. Test del bloque A: Evaluación del pensamiento crítico

1.	Cuando leo o escucho un argumento, intento identificar sus premisas y conclusiones.
2.	Me esfuerzo por considerar diferentes puntos de vista antes de tomar una decisión.
3.	Soy capaz de detectar errores lógicos o falacias en un razonamiento.
4.	Utilizo datos y evidencias para apoyar mis ideas.
5.	Soy capaz de formular preguntas relevantes cuando analizo un tema complejo.
6.	Me siento cómodo/a defendiendo una idea contraria a la mayoría, si tengo argumentos sólidos.
7.	Suelo evaluar la fiabilidad de las fuentes de información antes de usarlas.
8.	Me resulta fácil organizar mis ideas de forma clara y coherente cuando tengo que debatir.
9.	Identifico las contradicciones internas en mis propias opiniones.
10.	Acepto cambiar de opinión cuando encuentro mejores argumentos.

Fuente: Elaboración propia (adaptado de Halpern, 2014)

Tabla 2. Test del bloque B: Percepción del proceso de aprendizaje y uso de TIC

1.	Me siento motivado/a al participar en actividades de aprendizaje colaborativo.
2.	Las herramientas TIC utilizadas (Canva, Padlet, Miro, Flip, etc.) han facilitado mi participación activa.
3.	He aprendido a usar herramientas digitales que antes no conocía.
4.	El uso de tic ha mejorado mi capacidad para organizar y expresar mis ideas.
5.	El trabajo con recursos como podcasts, vídeos o mapas conceptuales ha hecho el aprendizaje más interesante.
6.	Considero que el debate académico es una estrategia útil para aprender en Ciencias Jurídicas y Sociales.
7.	Esta experiencia me ha ayudado a mejorar mi expresión oral.
8.	Esta experiencia me ha ayudado a mejorar mi expresión escrita.
9.	Me he sentido parte activa del proceso de aprendizaje.
10.	Recomendaría este tipo de actividades para otras asignaturas.

Fuente: Elaboración propia (adaptado de Halpern, 2014)

Este cuestionario también incluirá una pregunta abierta al final: "Describe brevemente qué has aprendido gracias a esta experiencia". Esto permitirá ampliar la información cualitativa recogida.

- Rúbrica de evaluación del debate: Será elaborada específicamente para esta intervención y aplicada por el profesorado durante las sesiones de debate. Valora la claridad de los argumentos, la capacidad de refutación, el uso del lenguaje y la participación activa. Esta herramienta permitirá medir el desarrollo real de competencias comunicativas y argumentativas en el marco de una situación práctica.

- Diario reflexivo individual: Al finalizar cada sesión, el alumnado redactará una breve reflexión sobre lo aprendido, los retos afrontados y su evolución personal. Esta práctica facilita recoger evidencias cualitativas de transformación, autoconciencia y motivación.

- Ficha de observación del profesorado: Herramienta diseñada para registrar aspectos clave como la participación activa, el trabajo en equipo, el uso de TIC y la actitud crítica durante las sesiones. Aporta una mirada externa que enriquece la triangulación de los datos.

- Evaluación gamificada: mediante Kahoot, se realizará una dinámica lúdica que permita repasar y reforzar conocimientos al final del proceso, fomentando la participación activa y el aprendizaje significativo.

Además, se incorporará la grabación de podcasts argumentativos por parte del alumnado como parte de la preparación del debate. Esta actividad promueve la expresión oral, la síntesis argumentativa y el dominio de las TIC. Los audios serán compartidos en un repositorio común y formarán parte de la evaluación del desempeño.

Todo ello se sintetiza en la siguiente tabla de elaboración propia, que resume los instrumentos y su función en esta propuesta:

Tabla 3. Instrumentos, aplicación y tipos de datos

Instrumento	Aplicación en esta investigación	Tipo de datos
Cuestionario inicial y final	Medición del pensamiento crítico y percepción del proceso	Mixto
Rúbrica de evaluación del debate	Evaluación del desempeño argumentativo y comunicativo	Cualitativos
Diario reflexivo individual	Recogida de percepciones del alumnado sobre su aprendizaje	Cualitativos
Ficha de observación del profesorado	Valoración externa del trabajo colaborativo y uso de TIC	Cualitativos
Evaluación gamificada (kahoot)	Refuerzo y repaso lúdico del contenido aprendido	Cuantitativos
Podcasts del alumnado	Síntesis argumentativo oral en formato digital	Cualitativos

Fuente: Elaboración propia

Procedimiento

La intervención se desarrollará en cuatro fases diferenciadas, organizadas en un proceso progresivo que va del diagnóstico inicial a la evaluación final. Esta estructura garantiza una planificación clara, adaptable y transferible a diferentes asignaturas del ámbito jurídico-social.

Fase 1: Diagnóstico inicial

Se llevará a cabo una evaluación diagnóstica mediante la aplicación de un cuestionario que permitirá detectar el nivel de pensamiento crítico y las actitudes del alumnado hacia el aprendizaje activo y el debate. Además, se incluirá una dinámica grupal inicial para explorar ideas previas sobre el uso de TIC y la experiencia en contextos argumentativos.

Duración estimada: 1 sesión.

Fase 2: Formación y preparación

Durante esta fase se impartirá una sesión formativa sobre los elementos estructurales del debate académico, tipos de argumentación, uso de evidencias y normas básicas de interacción. Paralelamente, se enseñará el uso básico de herramientas TIC clave que se integrarán en las siguientes fases. Estas herramientas se vinculan con competencias concretas, como se recoge más adelante en la tabla. Algunas de estas herramientas son:

- Padlet: El alumnado utilizará esta herramienta para construir, de forma colaborativa, un muro de ideas, fuentes o preguntas clave relacionadas con el tema del debate. Su formato visual e intuitivo facilita la organización de información y el trabajo en equipo.
- Canva: Será empleada para diseñar presentaciones visuales que respalden los argumentos durante los debates. El alumnado podrá crear infografías, esquemas o diapositivas atractivas que ayuden a estructurar sus exposiciones y captar la atención de la audiencia.
- Miro: Se propondrá para que cada grupo utilice su pizarra digital colaborativa como espacio de lluvia de ideas, elaboración de mapas conceptuales o planificación de intervenciones. Fomenta la visualización del pensamiento colectivo y la toma de decisiones estratégicas.
- Flip: Se animará a los estudiantes a grabar vídeos breves con sus argumentos principales o a realizar pequeñas exposiciones orales previas a la puesta en común. Esta herramienta permite reforzar la competencia comunicativa y preparar al alumnado para hablar en público con mayor seguridad.

- Genially: Permitirá a los equipos crear contenidos interactivos (por ejemplo, mapas conceptuales dinámicos o líneas del tiempo) que enriquezcan su intervención y sirvan de material de apoyo durante el debate.

- Kahoot: Se usará en una fase final como actividad de repaso gamificada para evaluar los conocimientos adquiridos, fomentando la participación activa y la motivación lúdica.

Es importante considerar y asociar el tipo de herramienta propuesta con su uso y la competencia que desarrolla, lo cual se recoge en la siguiente tabla:

Duración estimada: 2 sesiones.

Tabla 4. Uso y competencia desarrollada por cada herramienta TIC

Herramienta TIC	Uso en la actividad	Competencia desarrollada
Padlet	Muro colaborativo con ideas y fuentes	Colaboración y organización de la información
Canva	Creación de presentaciones e infografías	Síntesis de la información y creatividad
Miro	Mapas conceptuales y estrategia argumental	Pensamiento visual y trabajo en equipo
Flip	Ensayo oral mediante videos cortos	Expresión oral y autoconocimiento
Genially	Recursos interactivos para el debate	Comunicación digital e innovación
Kahoot	Evaluación gamificada de conocimientos	Participación, motivación y repaso activo

Fuente: Elaboración propia

Fase 3: Desarrollo del proyecto

Los estudiantes, organizados en equipos, prepararán sus intervenciones en un formato de debate académico. Grabarán podcasts con una primera versión de sus intervenciones, que podrán compartir y revisar entre equipos. Además, elaborarán materiales de apoyo con Canva, Genially o Miro para enriquecer su intervención. Se celebrarán sesiones de debate digital sincrónico o asincrónico, según el contexto de aplicación.

El profesorado actuará como moderador, observador y guía, centrando su rol en facilitar la interacción, promover el pensamiento crítico durante el debate y garantizar un clima de respeto y argumentación razonada. Esta etapa será clave para observar en tiempo real la aplicación de las competencias trabajadas.

Duración estimada: 3–4 sesiones.

Fase 4: Evaluación y cierre

Se aplicará el cuestionario final y se recogerán los diarios reflexivos. El profesorado completará la ficha de observación final. Se organizará una sesión de metacognición en la que se reflexionará sobre la experiencia vivida, los aprendizajes adquiridos y las competencias desarrolladas. Para concluir, se realizará una dinámica

gamificada con Kahoot que permitirá revisar los contenidos en un ambiente participativo y distendido.

Duración estimada: 1–2 sesiones.

Tabla 5. Planificación estructurada por fases

Fase	Actividades principales	Duración estimada
Diagnóstico inicial	Cuestionario y dinámica grupal	1 sesión
Formación y preparación	Taller sobre debate, formación en TIC y organización en equipos	2 sesiones
Desarrollo del proyecto	Preparación de argumentos, grabación de podcasts, elaboración de materiales, debates	3-4 sesiones
Evaluación y cierre	Evaluación final, reflexión escrita, metacognición, evaluación gamificada	1-2 sesiones

Fuente: Elaboración propia

Análisis de datos

Para garantizar una comprensión amplia y profunda de los resultados, se empleará una metodología mixta que permita correlacionar datos cuantitativos con apreciaciones cualitativas. La triangulación metodológica permitirá validar los hallazgos y proporcionar una visión integral del impacto de la propuesta educativa.

Análisis cuantitativo

Se aplicarán pruebas estadísticas inferenciales para analizar los resultados del cuestionario sobre pensamiento crítico antes y después de la intervención. Cuando se evalúe al mismo grupo, se utilizará la prueba t de Student para muestras relacionadas, que permitirá determinar si las diferencias en las medias pretest y posttest son estadísticamente significativas.

En caso de aplicar la intervención a diferentes grupos, cursos o titulaciones, se optará por un ANOVA (Análisis de Varianza). Esta prueba permite analizar si existen diferencias significativas entre tres o más grupos, controlando las posibles variables externas. El ANOVA, a diferencia de la prueba t, es más eficaz cuando se trabaja con varios factores que pueden influir en el resultado.

Análisis cualitativo

Para el análisis cualitativo, se empleará el software Atlas.ti, que permite una codificación inductiva de los contenidos obtenidos en los diarios reflexivos del alumnado y las observaciones docentes. Esta herramienta facilita la organización y sistematización de categorías emergentes, la identificación de patrones, y la elaboración de redes semánticas que permitan interpretar cómo evoluciona el pensamiento crítico, la percepción del aprendizaje o la experiencia vivida.

Las técnicas mencionadas junto a su aplicación específica y finalidad pueden observarse en la siguiente tabla:

Tabla 6. Técnicas de análisis de datos

Técnica de análisis	Aplicación específica	Finalidad
t de Student	Comparar pretest y posttest en el mismo grupo	Medir impacto del debate digital
ANOVA	Comparar más de dos grupos o variables independientes	Detectar diferencias significativas
Atlas.ti	Codificación y análisis de contenido cualitativo	Identificar patrones y categorías

Fuente: Elaboración propia

Este enfoque metodológico mixto permitirá no solo medir el impacto estadístico del proyecto, sino también comprender los matices cualitativos que emergen del proceso, en línea con recomendaciones recientes sobre evaluación de intervenciones pedagógicas complejas (UNESCO, 2021).

RESULTADOS

Descripción de los resultados previsibles

Con base en experiencias similares documentadas y en la fundamentación teórica, se prevé que el alumnado que participe en esta propuesta experimente una mejora significativa en el desarrollo de su pensamiento crítico. Esta mejora se reflejará en la capacidad para formular argumentos sólidos, cuestionar información de forma fundamentada y tomar decisiones basadas en el análisis racional, aspectos que han sido validados en estudios previos sobre metodologías activas (Kennedy, 2007; Halpern, 2014).

También se espera un progreso notable en las habilidades de comunicación oral y escrita. El formato de debate obliga a organizar ideas, expresarlas con claridad y adaptarse a distintos registros comunicativos, lo cual repercute directamente en la competencia lingüística del alumnado. Además, la elaboración de materiales digitales de apoyo como infografías o mapas visuales estimula la síntesis y la expresión visual de ideas complejas (Zamora-Polo y Sánchez-Martín, 2019).

Otro resultado previsto es el aumento de la motivación y la implicación del alumnado. La gamificación, el uso de herramientas digitales y el trabajo en equipo suelen generar un entorno de aprendizaje más dinámico, participativo y significativo, lo que incide positivamente en la actitud hacia el aprendizaje y en la autorregulación del mismo (Bonwell y Eison, 1991).

Asimismo, se anticipa una mejora en la competencia digital del alumnado. El uso intencionado y pedagógico de herramientas como Canva, Padlet o Genially permitirá al estudiantado familiarizarse con plataformas digitales que no solo tienen utilidad

educativa, sino también profesional. Esta dimensión tecnológica transversal es cada vez más valorada en contextos académicos y laborales (OCDE, 2020).

Por último, se prevé que el profesorado implicado valore positivamente la experiencia, identificando nuevas posibilidades de innovación docente, fortaleciendo el rol facilitador y reflexionando sobre su propia práctica.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Las implicaciones de esta propuesta van más allá de su implementación puntual. Su enfoque integrador y su carácter transversal permiten establecer conexiones con trabajos previos y proyectarla como una buena práctica transferible.

Relación de esta investigación con otras anteriores

Los hallazgos previsibles coinciden con estudios que evidencian la eficacia del debate como estrategia pedagógica en Educación Superior (Akerman y Neale, 2011; Kennedy, 2007; Goodwin, 2003). Además, Halpern (2014) argumenta que el pensamiento crítico debe ser enseñado de manera explícita y contextualizada, alineándose con el enfoque de esta investigación. También se ha constatado que la introducción de TIC en la docencia universitaria incrementa la participación del alumnado, mejora el rendimiento y favorece la adquisición de competencias digitales (Johnson y Johnson, 2009; García-Peñalvo et al., 2015).

Esta propuesta contribuye a la innovación educativa al ofrecer una planificación detallada, basada en metodologías activas y evaluación sistemática. A diferencia de estudios previos más fragmentados o anecdóticos, aquí se propone una secuencia completa de diagnóstico, intervención y análisis, lo que refuerza su validez y su capacidad de ser replicada en otros entornos educativos.

Asimismo, tal como señala Díaz-Barriga (2013), la integración de TIC en el aula universitaria impacta directamente en la programación didáctica y plantea la necesidad de formar estudiantes capaces de usar críticamente estas herramientas.

Novedades que su implementación reporta

El carácter innovador de esta intervención se refleja en varios aspectos. En primer lugar, articula de forma coherente el desarrollo de competencias clave (pensamiento crítico, comunicación, alfabetización digital) a través de un enfoque participativo y visualmente atractivo. En segundo lugar, la propuesta está diseñada para ser adaptable a múltiples contextos, no solo dentro del ámbito jurídico-social, sino también en otras áreas del conocimiento donde el debate pueda ser útil.

Además, se fomenta una cultura de aprendizaje activo donde el alumnado es protagonista de su proceso formativo. Esto representa un cambio significativo respecto al modelo tradicional centrado en el docente. También destaca el uso

estratégico de plataformas digitales que son transferibles al ámbito profesional, lo cual fortalece la empleabilidad de los estudiantes. Por tanto, se trata de una propuesta alineada con los principios del Espacio Europeo de Educación Superior y con las directrices de calidad promovidas por la Unión Europea (UNESCO, 2021).

En definitiva, esta propuesta representa una respuesta innovadora, viable y transformadora a los retos actuales de la Educación Superior en España. Su carácter transversal permite que sea útil tanto para Ciencias Jurídicas y Sociales como para otras disciplinas, contribuyendo a la formación de estudiantes críticos, autónomos y comprometidos con su aprendizaje, en sintonía con los objetivos del Espacio Europeo de Educación Superior y las recomendaciones de organismos internacionales.

Limitaciones del estudio y mejoras futuras

Como toda investigación educativa, esta propuesta presenta ciertas limitaciones. La muestra está compuesta por estudiantes de una única universidad pública, lo que puede limitar la generalización de los resultados. Asimismo, el tiempo de implementación es limitado, lo que dificulta el análisis longitudinal del impacto de la intervención.

Además, la evaluación del pensamiento crítico y de las competencias comunicativas presenta desafíos metodológicos, especialmente en el tratamiento de los datos cualitativos, que pueden estar influidos por la subjetividad del alumnado o del profesorado. También sería necesario ampliar el número de grupos control para fortalecer las comparaciones estadísticas.

En investigaciones futuras se recomienda ampliar la muestra a otras universidades y titulaciones, incorporar herramientas automatizadas de análisis del discurso y explorar el impacto de esta estrategia en contextos híbridos o totalmente virtuales. También se podría profundizar en la formación del profesorado en competencias digitales para garantizar una implementación aún más eficaz.

REFERENCIAS

- Akerman, R. y Neale, I. (2011). *Debating the evidence: An international review of current situation and perceptions*. CfBT Education Trust. <https://old.liceocasiraghi.edu.it/wp-content/uploads/2021/01/Debating-the-evidence-ESU.pdf>
- Bonwell, C. C. y Eison, J. A. (1991). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. ASHE-ERIC Higher Education Report.
- Canva. (2024). *About Canva*. <https://www.canva.com/>
- Díaz-Barriga, Á. (2013). TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 4(10). <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2013.10.88>
- Flip. (2024). *Flip - Empower every voice*. <https://info.flip.com/>

García-Peñalvo, F. J., Hernández-García, Á., Conde-González, M. Á., Fidalgo-Blanco, Á., Sein-Echaluce Lacleta, M. L., Alier-Forment, M., Llorens-Largo, F., e Iglesias-Pradas, S. (2015). Mirando hacia el futuro: Ecosistemas tecnológicos de aprendizaje basados en servicios. En Á. Fidalgo Blanco, M. L. Sein-Echaluce Lacleta, y F. J. García-Peñalvo (Eds.), *La Sociedad del Aprendizaje. Actas del III Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad. CINAIC 2015* (14-16 de Octubre de 2015, Madrid, España) (pp. 553-558). Madrid: Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid.

Genially. (2024). *What is Genially?* <https://www.genial.ly/>

Goodwin, J. (2003). Students' Perspectives on Debate Exercises in Content Area Classes. *Communication Education*, 52(2), 157–163. <https://doi.org/10.1080/03634520302466>

Halpern, D. F. (2014). *Thought and knowledge: An introduction to critical thinking* (5ª ed.). Psychology Press.

Johnson, D. W. y Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*, 38(5), 365–379. <https://doi.org/10.3102/0013189X09339057>

Kahoot. (2024). *Kahoot! Learning platform*. <https://kahoot.com/>

Kennedy, R. (2007). In-class debates: Fertile ground for active learning and the cultivation of critical thinking and oral communication skills. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 19(2), 183–190.

Miro. (2024). *Miro online collaborative whiteboard*. <https://miro.com/>

OCDE. (2020). *Skills Outlook 2020: Learning for Life*. OECD Publishing.

Padlet. (2024). *Padlet – Create and collaborate*. <https://padlet.com/>

Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223-231.

Tejedor-Tejedor, F. J., García-Valcárcel, A., y Prada, S. (2009). Medida de actitudes del profesorado universitario hacia la integración de las TIC. *COMUNICAR*, XVII (33), 115–124. <https://doi.org/10.3916/c33-2009-03-002>

UNESCO. (2021). *Reimaginar juntos nuestros futuros: un nuevo contrato social para la educación. Informe sobre el futuro de la educación*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707>

Zamora-Polo, F. y Sánchez-Martín, J. (2019). Teaching for a better world. Sustainability and sustainable development goals in the construction of a change-maker university. *Sustainability*, 11(15), 42-24. <https://doi.org/10.3390/su11154224>

CAPÍTULO 10

INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS ECONÓMICAS: FUNCIONALIDADES, RIESGOS Y CLAVES PARA UNA INTEGRACIÓN CRÍTICA

FRANCISCO JOSÉ CASTILLO DÍAZ, ANA BATLLES DE LA FUENTE,
Y LUIS JESÚS BELMONTE UREÑA
Universidad de Almería

INTRODUCCIÓN

La irrupción pública de los grandes modelos de lenguaje de inteligencia artificial (IA) a finales de 2022 ha inaugurado una etapa de disrupción profunda en la educación superior. En pocos meses, estas herramientas han pasado de ser meras curiosidades tecnológicas para integrarse en foros, redacciones académicas, correcciones automatizadas y procesos de investigación básica (Dwivedi et al., 2023). Tres dinámicas podrían explicar esta cuestión (Kasneci et al., 2023; Kumar et al., 2024; Luan et al., 2023; Moheno et al., 2024):

- La presión postpandemia por fortalecer la resiliencia digital de las universidades ha impulsado la búsqueda de soluciones capaces de personalizar la tutoría y reducir la carga administrativa del profesorado.
- La industria EdTech identifica en la IA generativa un nicho de mercado para servicios de retroalimentación y evaluación inmediatas.
- La propia cultura estudiantil, habituada a asistentes virtuales, demanda experiencias de aprendizaje flexibles y ubicuas.

El potencial transformador de estos sistemas se hace visible en varias prestaciones: tutorías 24/7, generación automática de casos, retroalimentación instantánea y analítica predictiva del desempeño. En titulaciones de Economía y Empresa, donde el razonamiento cuantitativo, la redacción técnica y la toma de decisiones estratégicas son pilares formativos, estas funcionalidades prometen acelerar la curva de aprendizaje (Moheno et al., 2024; Ratten Y Jones, 2023). Sin embargo, la literatura emergente advierte de peligros que no pueden obviarse: la posible erosión del pensamiento crítico cuando el alumnado delega en la máquina los procesos de razonamiento, la disminución de la interacción entre pares, indispensable para el desarrollo de habilidades de negociación y liderazgo y la propagación de “alucinaciones”, es decir, respuestas verosímiles pero falsas que comprometen la fiabilidad de los contenidos académicos (Hill Y Hargis, 2024; Li et al., 2024; Luan et al., 2023).

En un campo donde las decisiones erróneas pueden acarrear consecuencias significativas, los riesgos descritos adquieren especial gravedad. Además, la facilidad con la que se generan textos coherentes incrementa la vulnerabilidad al plagio y difumina la autoría, lo que pone en entredicho la integridad académica (Li et al., 2024; Weber-Wulff et al., 2023). De ahí que, la cuestión se agrave pues los detectores actuales de texto algorítmico muestran resultados dispares, y la evolución de los modelos dificulta la creación de filtros estables.

Pese al interés creciente, la evidencia disponible aparece dispersa en estudios de caso, informes de organismos y artículos de revistas tecnológicas. Muchos análisis se limitan a describir experiencias piloto sin aplicar marcos comparativos, mientras que otros evalúan percepciones, pero no resultados de aprendizaje medibles. Esta fragmentación genera incertidumbre en los equipos curriculares cuando deben decidir qué rol conceder a la IA y qué salvaguardas implementar para proteger la calidad educativa. Asimismo, la necesidad se acentúa por la presión de las agencias acreditadoras internacionales, que empiezan a considerar la alfabetización en IA como criterio de excelencia y, por tanto, exigen evidencias tangibles de integración responsable (Kumar et al., 2024; Michel-Villarreal et al., 2023; Moheno et al., 2024).

Desde el punto de vista estratégico, abordar el impacto de la IA generativa es necesario por tres razones adicionales. En primer lugar, el mercado laboral reclama economistas y gestores capaces de dialogar con algoritmos, interpretar salidas de modelos y evaluar la ética de los datos, cualquier desfase entre la formación universitaria y estas exigencias puede traducirse en pérdida de empleabilidad. En segundo lugar, la regulación europea sobre IA impondrá requisitos de transparencia y gobernanza de datos, que los futuros profesionales deberán conocer. En tercer lugar, las desigualdades de acceso a modelos avanzados pueden exacerbar brechas de aprendizaje si las universidades no articulan políticas de equidad (Al Ghatrifi et al., 2023; Kumar et al., 2024; Li et al., 2024).

En este contexto surge la hipótesis que guía la presente revisión: la integración de sistemas de IA generativa mejora el aprendizaje y la eficiencia docente solo cuando su uso está mediado por una verificación humana sistemática. En ausencia de dicha mediación, estos sistemas pueden reducir la implicación del alumnado, erosionar el pensamiento crítico y comprometer la integridad académica. Una hipótesis en la que contrastarla exige revisar no solo los beneficios sino también las condiciones pedagógicas y éticas que convierten la IA en aliada o en amenaza.

El objetivo general de este trabajo fue examinar las implicaciones formativas, éticas y metodológicas derivadas del uso de IA generativa en los títulos universitarios de Ciencias Económicas y Empresariales durante el periodo 2022-2025. Para alcanzarlo se plantean cinco objetivos específicos: (i) localizar y sintetizar la literatura empírica y teórica relevante; (ii) identificar las funcionalidades que estas tecnologías

aportan al proceso de enseñanza-aprendizaje; (iii) detectar los riesgos asociados a su uso, especialmente en competencias cognitivas, motivación e integridad académica; (iv) evaluar la calidad metodológica de los estudios revisados, señalando lagunas y sesgos; y (v) proponer recomendaciones prácticas y líneas de investigación futura que orienten a docentes, diseñadores curriculares y responsables institucionales.

METODOLOGÍA

El protocolo metodológico se realizó entre abril y mayo de 2025 siguiendo las directrices PRISMA-2020 para revisiones sistemáticas (Page et al., 2021), además, de complementadas por otras recomendaciones (Peters et al., 2020).

En la fase inicial se formuló la pregunta de investigación utilizando el esquema Población-Concepto-Contexto:

- La población se restringió a estudiantes y docentes de titulaciones de económicas y empresariales. Aunque a consecuencia del bajo número de publicaciones que se identificó, el universo de búsqueda se amplió en una segunda fase a publicaciones realizadas en el ámbito de la educación superior.
- El concepto se centró en las implicaciones formativas, éticas y metodológicas del uso de IA generativa, con especial énfasis en los grandes modelos de lenguaje.
- El contexto se acotó a la educación superior mundial entre 2022 y 2025, periodo que coincide con la rápida expansión de herramientas como ChatGPT.

A partir de esa delimitación se construyó una ecuación bilingüe: (“artificial intelligence” OR “generative AI” OR “ChatGPT” OR “large language model*” OR “inteligencia artificial”) AND (“higher education” OR “educación superior”) AND (“business education” OR “economics student*” OR “accounting major*”) AND (implication* OR ethic* OR pedagog* OR curriculum).

Con dicha cadena se interrogaron dos fuentes. En primer lugar, se recurrió a Scopus (Elsevier, 2023), base de datos seleccionada por su cobertura multidisciplinar de literatura revisada por pares. La búsqueda devolvió cinco registros, de los cuales se descartaron dos: uno porque el texto completo estaba únicamente en alemán y otro por hallarse bajo un embargo de pago. De modo que se conservaron tres artículos. En segundo lugar, se empleó Google Scholar, cuyo algoritmo de relevancia facilita el acceso a tesis, preimpresiones y actas no indexadas en Scopus (Haddaway et al., 2015). En esta segunda fuente, se revisó manualmente el resumen de los documentos, hasta obtener dieciséis referencias extra.

El corpus final quedó constituido por diecinueve fuentes que cumplían todos los criterios de inclusión: publicación entre 2022-2025, referencia explícita de IA generativa aplicada a la formación económica-empresarial o relacionada y acceso completo en inglés o español.

Todos los archivos se gestionaron mediante Mendeley, lo que permitió registrar metadatos y mantener la biblioteca actualizada.

RESULTADOS

Los resultados extraídos confirman que los sistemas de IA generativa ofrecen un abanico de diez funcionalidades en el ámbito universitario de Economía y Empresa. Al mismo tiempo, se identifican riesgos y limitaciones que matizan su valor pedagógico.

Funcionalidades de los sistemas de IA en el contexto académico

Tutoría personalizada y aprendizaje adaptativo

Los estudios en escuelas de negocio muestran que los sistemas de IA pueden actuar como tutores conversacionales capaces de modular el nivel de dificultad de la explicación, resolver dudas complejas y proporcionar refuerzos inmediatos, lo que incrementa la motivación y el engagement del alumnado (Kumar et al., 2024). Sin embargo, varios autores alertan de la posibilidad de que un uso intensivo induzca dependencia cognitiva y reduzca la profundidad del aprendizaje (Darvishi et al., 2024; Ratten y Jones, 2023).

Generación automática de materiales didácticos

La capacidad de producir casos, ejercicios o vídeos bajo demanda reduce la carga de diseño instruccional y acelera la actualización de contenidos (Kumar et al., 2024; Michel-Villarreal et al., 2023). El inconveniente radica en la calidad y fiabilidad de la salida: se han documentado “alucinaciones” y errores conceptuales que obligan al docente a ejercer un cribado crítico para evitar la difusión de información inexacta (Darvishi et al., 2024; Keiper et al., 2023; Moheno et al., 2024).

Retroalimentación y evaluación automática

En experimentos piloto, ChatGPT ha demostrado precisión razonable al calificar ensayos breves y generar rúbricas de evaluación, liberando tiempo para tareas de alta complejidad (Ali et al., 2024; Dai et al., 2023; Darvishi et al., 2024). No obstante, la literatura subraya que los sistemas pueden ser engañados por estrategias de paráfrasis automática y que las instituciones aún carecen de políticas coherentes para validar la autoría (Cingillioglu, 2023; Moheno et al., 2024; Moran, 2025; Ratten y Jones, 2023)

Asistencia en investigación académica

Los sistemas de IA agilizan la localización y síntesis de literatura y ayudan a esbozar marcos teóricos o estructuras de artículos (Aydın & Karaarslan, 2022; Ratten

& Jones, 2023). El riesgo se centra en la falta de transparencia de las fuentes y en posibles plagios involuntarios cuando los usuarios copian texto generado sin cotejarlo (Li et al., 2024; Moheno et al., 2024; Moran, 2025).

Análítica de aprendizaje y predicción de desempeño

Modelos basados en IA son capaces de detectar patrones de error y anticipar riesgo de deserción, aportando diagnósticos tempranos que mejoran la tutoría. La contrapartida es el manejo de grandes volúmenes de datos sensibles y el posible sesgo algorítmico al interpretar el rendimiento de colectivos infrarrepresentados (Choustoulakis, 2024; Darvishi et al., 2024; Kétyi et al., 2024; Ratten y Jones, 2023).

Detección y adaptación a estilos de aprendizaje

Herramientas experimentales han identificado con éxito estilos según el modelo de Kolb y, en consecuencia, adaptado recursos. Sin embargo, los propios autores reconocen que la validez de esa personalización depende de la calidad y diversidad de los datos de entrenamiento (Eğitiminde et al., 2024).

Fomento de creatividad y colaboración

En entornos de emprendimiento, los chatbots facilitan tormentas de ideas y prototipado rápido, estimulando pensamiento fuera de la caja. Aun así, investigaciones sugieren que la sobre-dependencia puede erosionar capacidades creativas si no se integran tareas de reflexión crítica (Ngwenya, 2024; Stöhr et al., 2024).

Soporte multilingüe y accesibilidad

La traducción instantánea y la simplificación de textos benefician a estudiantes de segunda lengua y a quienes presentan necesidades de apoyo. Pese a ello, se han señalado limitaciones en ámbitos específicos, como terminología biomédica, y la persistencia de sesgos culturales en las respuestas (Keiper et al., 2023; Ngwenya, 2024; Panagopoulou et al., 2023).

Automatización de tareas docentes y administrativas

Crear cuestionarios, planificar clases o redactar correos se vuelve más eficiente y permite al profesorado enfocarse en trabajo analítico y relacional. La cara B es la posible sustitución de funciones académicas básicas y la necesidad de redefinir los perfiles profesionales futuros, además de los posibles errores que pueden acometer los sistemas de IA, por lo que es necesario revisar el trabajo realizado por estos sistemas (Ali et al., 2024; Choustoulakis, 2024; Ngwenya, 2024).

Herramientas de integridad académica y ética

Los chatbots pueden ayudar a detectar plagio generado por IA y ofrecer recomendaciones sobre cita responsable. Sin embargo, la propia tecnología posibilita nuevas formas de trampa y los detectores actuales no siempre identifican texto reescrito por otro modelo, lo que obliga a evolucionar las estrategias de evaluación (Cingillioglu, 2023; Keiper et al., 2023; Moran, 2025; Panagopoulou et al., 2023).

Tabla 1. Funcionalidades de los sistemas de IA

Funcionalidad principal	Descripción sintética del aporte al proceso educativo	Referencia
Tutor personal y aprendizaje adaptativo 24/7	Responde preguntas en lenguaje natural, ajusta la explicación al nivel del estudiante y proporciona acompañamiento constante.	(Dai et al., 2023; Kumar et al., 2024)
Generación automática de materiales didácticos	Produce casos, ejercicios, videos, simulaciones y otros recursos bajo demanda, reduciendo tiempos de preparación docente.	(Kumar et al., 2024; Michel-Villarreal et al., 2023)
Retroalimentación y evaluación automática	Corrige tareas, ofrece <i>feedback</i> inmediato y apoya la creación de rúbricas y bancos de ítems.	(Ali et al., 2024; Dai et al., 2023; Darvishi et al., 2024)
Asistencia en investigación académica	Ayuda a localizar, resumir y organizar literatura, sugiere marcos teóricos y apoya la redacción científica.	(Aydın y Karaarslan, 2022; Ratten y Jones, 2023)
Analítica de aprendizaje y predicción de desempeño	Explota grandes volúmenes de datos para identificar patrones, anticipar riesgos de deserción y recomendar intervenciones personalizadas.	(Darvishi et al., 2024)
Detección y adaptación a estilos de aprendizaje	Utiliza cuestionarios y análisis de respuestas para inferir el estilo y ajustar contenidos y metodologías.	(Eğitiminde et al., 2024)
Fomento de creatividad y resolución colaborativa de problemas	Facilita lluvia de ideas, prototipado y diálogo entre estudiantes y la IA en entornos de aprendizaje basado en proyectos.	(Ngwenya, 2024; Stöhr et al., 2024)
Soporte multilingüe y accesibilidad	Traduce textos, simplifica lenguaje y adapta contenidos para estudiantes con distintas competencias lingüísticas o necesidades especiales.	(Keiper et al., 2023; Ngwenya, 2024; Panagopoulou et al., 2023)
Automatización de tareas docentes y administrativas	Genera planes de clase, organiza calendarios, redacta correos y sintetiza informes, liberando tiempo del profesorado	(Ali et al., 2024; Choustoulakis, 2024; Ngwenya, 2024)
Herramientas para la integridad académica y la ética	Detecta plagio generado por IA, alerta sobre sesgos e informa de buenas prácticas legales y éticas en el uso de contenido.	(Cingillioglu, 2023; Keiper et al., 2023; Moran, 2025; Panagopoulou et al., 2023).

Fuente: Elaboración propia a partir de los autores indicados en la tabla

Impactos negativos del uso de sistemas de IA en docencia

Erosión de las capacidades cognitivas y el pensamiento crítico

Una preocupación recurrente es que la comodidad de delegar tareas analíticas en modelos como ChatGPT puede “atrofiar” los procesos de reflexión independiente. Estudios con alertan de que el uso excesivo de IA provoca aprendizaje pasivo, disminuye la motivación y limita el desarrollo de competencias de pensamiento crítico y resolución creativa de problemas. Investigaciones en escuelas de negocio coinciden en que, sin una guía pedagógica explícita, la IA restringe la capacidad cognitiva del alumnado, poniendo en riesgo la adquisición de habilidades de alto nivel necesarias para la toma de decisiones empresariales (Ali et al., 2024; Keiper et al., 2023; Kumar et al., 2024; Larios Soldevilla et al., 2025; Moheno et al., 2024; Moran, 2025; Ratten y Jones, 2023).

Reducción de la implicación y de la interacción social

Aunque la IA puede gamificar tareas y ofrecer retroalimentación inmediata, existe el peligro de generar dependencia y de sustituir la colaboración entre pares por conversaciones unilaterales con el chatbot. Se advierte que la automatización de ejercicios fomenta la “pereza intelectual” y reduce las ocasiones de trabajo en equipo, indispensables para cultivar liderazgo y soft skills en entornos económicos profesionales. Además, la propia literatura reconoce que herramientas como ChatGPT no capturan emociones ni facilitan la negociación interpersonal, por lo que no pueden replicar el valor formativo de la interacción humana en el aula (Choustoulakis, 2024; Keiper et al., 2023; Kumar et al., 2024; Ngwenya, 2024).

Generación de alucinaciones y desinformación

Los modelos de lenguaje pueden producir contenidos verosímiles pero falsos. Se han documentado casos en los que resúmenes o citas fabricadas engañaron a revisores científicos. Otras revisiones subrayan la presencia de datos inexactos, sesgos y “fabricación de información” que comprometen la fiabilidad del material didáctico y de las correcciones automáticas. Esta falta de veracidad exige filtros rigurosos antes de incorporar las salidas de la IA a clases de microeconomía, finanzas o contabilidad (Darvishi et al., 2024; Keiper et al., 2023; Kumar et al., 2024; Ngwenya, 2024; Panagopoulou et al., 2023).

Amenazas a la integridad académica

La facilidad para generar textos coherentes incrementa el riesgo de plagio y de autoría difusa. Los detectores actuales no siempre distinguen entre producción humana y algorítmica, dificultando la evaluación justa del aprendizaje. Además, la velocidad y la apariencia “experta” de las respuestas pueden inducir una

sobreestimación de la comprensión real del estudiante, socavando la validez de exámenes y trabajos (Cingillioglu, 2023; Keiper et al., 2023; Moran, 2025; Ratten y Jones, 2023).

Necesidad ineludible de verificación docente (“human-in-the-loop”)

La revisión enfatiza que los beneficios solo se materializan cuando el profesorado valida las respuestas generadas, ajusta los prompts y contextualiza la información. Diversos trabajos insisten en que la IA debe complementar y no sustituir la enseñanza presencial; se requiere una vigilancia activa para evitar errores conceptuales, sesgos y malas prácticas éticas. El diseño curricular debe, por tanto, incluir momentos de cotejo humano y actividades que obliguen al estudiante a explicar, contrastar y argumentar, preservando así la esencia del aprendizaje basado en el docente (Choustoulakis, 2024; Kumar et al., 2024; Moran, 2025; Ngwenya, 2024).

Tabla 2. Riesgos y limitaciones de los sistemas de IA en docencia

Riesgo/limitación principal	Evidencia sintetizada de la literatura	Consecuencia pedagógica para Economía-Empresa	Fuente
Atrofia del pensamiento crítico y de las competencias cognitivas	Un uso intensivo de ChatGPT puede “reducir la creatividad” y “matar las habilidades analíticas” de los estudiantes al fomentar la delegación de los procesos de razonamiento	Disminuye la capacidad de análisis de casos complejos y la toma de decisiones financieras fundada en datos.	(Ali et al., 2024; Keiper et al., 2023; Kumar et al., 2024; Larios Soldevilla et al., 2025; Moheno et al., 2024; Moran, 2025; Ratten y Jones, 2023)
Disminución de la implicación y de la interacción social	El exceso de automatización genera “pereza intelectual” y limita el desarrollo de <i>soft skills</i> que requieren interacción humana, como liderazgo y negociación.	Menor participación en trabajos en equipo y pérdida de habilidades interpersonales valoradas por el mercado laboral.	(Choustoulakis, 2024; Keiper et al., 2023; Kumar et al., 2024; Ngwenya, 2024)
Alucinaciones y desinformación	Los LLM producen respuestas verosímiles pero falsas; el problema del “ <i>garbage in-garbage out</i> ” compromete la fiabilidad de conceptos económicos y cálculos.	Riesgo de transmitir información errónea en clases de macroeconomía, contabilidad o mercados financieros.	(Darvishi et al., 2024; Keiper et al., 2023; Kumar et al., 2024; Ngwenya, 2024; Panagopoulou et al., 2023).

Tabla 2. Riesgos y limitaciones de los sistemas de IA en docencia (continuación)

Riesgo/limitación principal	Evidencia sintetizada de la literatura	Consecuencia pedagógica para Economía-Empresa	Fuente
Amenazas a la integridad académica	La IA facilita plagio y autoría difusa; los detectores actuales no siempre distinguen texto humano de texto generado.	Evaluaciones menos fiables y posible devaluación del título si no se controlan fraudes.	(Cingillioglu, 2023; Keiper et al., 2023; Moran, 2025; Ratten y Jones, 2023)
Dependencia de verificación humana (human-in-the-loop)	La literatura insiste en que toda salida de la IA debe ser revisada críticamente por el profesorado; la IA es “punto de partida, no de llegada”.	Requiere tiempo y protocolos de cotejo; sin esta supervisión se amplifican errores y sesgos.	(Choustoulakis, 2024; Kumar et al., 2024; Moran, 2025; Ngwenya, 2024)

Fuente: Elaboración propia a partir de los autores indicados en la tabla

CONCLUSIONES

La IA generativa impulsa cambios sustanciales en la enseñanza universitaria de Economía y Empresa. Entre las funcionalidades más valiosas destacan la tutoría personalizada, la generación ágil de materiales didácticos, la retroalimentación automática, el apoyo a la investigación académica y la analítica de aprendizaje orientada a la predicción del desempeño. Estas prestaciones se traducen en mayores niveles de motivación, flexibilización del currículo y liberación de tiempo docente para tareas de mayor complejidad intelectual y relacional. No obstante, el uso intensivo de estas herramientas plantea riesgos considerables. El primero es la posible erosión del pensamiento crítico y la creatividad cuando el alumnado delega en exceso el razonamiento. El segundo es la reducción de la interacción social y de la práctica de soft skills, pues el diálogo con un chatbot tiende a desplazar la colaboración entre pares. Un tercer peligro radica en las llamadas “alucinaciones”, respuestas verosímiles pero falsas que comprometen la fiabilidad de los contenidos. A ello se suman amenazas a la integridad académica, derivadas de la facilidad para generar textos coherentes sin autoría clara. Estos factores obligan a mantener un modelo de verificación humana continua: la IA debe complementarse siempre con la revisión y el juicio pedagógico del profesorado.

El presente trabajo, aun ofreciendo una visión panorámica, presenta varias limitaciones. Las búsquedas se restringieron a dos fuentes y a publicaciones en inglés y español, por lo que es posible que parte de la evidencia haya quedado fuera. Además, la literatura del campo es aún incipiente y heterogénea, y las decisiones de cribado no fueron sometidas a doble revisión independiente. La velocidad a la que evolucionan los modelos de lenguaje también puede volver obsoletos algunos hallazgos en poco tiempo.

De cara al futuro, se necesitan estudios que identifiquen la repercusión real de la IA en las competencias cognitivas y éticas, ensayos controlados en asignaturas cuantitativas, análisis interculturales que comparen instituciones con distintos niveles de recursos y el desarrollo de detectores robustos de texto generado. Resulta igualmente importante diseñar marcos de gobernanza capaces de equilibrar innovación, transparencia y protección de datos. Solo mediante una integración crítica será posible capitalizar las ventajas de la IA generativa sin poner en riesgo la profundidad cognitiva, la interacción humana ni la ética académica.

REFERENCIAS

- Al Ghatrifi, M. O. M., Al Amairi, J. S. S., y Thottoli, M. M. (2023). Surfing the technology wave: An international perspective on enhancing teaching and learning in accounting. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4(May), 100144. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100144>
- Ali, D., Fatemi, Y., Boskabadi, E., Nikfar, M., Ugwuoke, J., y Ali, H. (2024). ChatGPT in Teaching and Learning: A Systematic Review. *Education Sciences*, 14(6), 643. <https://doi.org/10.3390/educsci14060643>
- Aydın, Ö. y Karaarslan, E. (2022). OpenAI ChatGPT Generated Literature Review: Digital Twin in Healthcare. *Emerging Computer Technologies*, 2, 22–31. İzmir Akademi Dernegi. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4308687>
- Choustoulakis, E. (2024). Integrating Artificial Intelligence (AI) tools into teaching mathematical. *European Journal of Open Education and E-Learning Studies*, 9, 158–176. <https://doi.org/10.46827/ejoe.v9i1.5683>
- Cingillioglu, I. (2023). Detecting AI-generated essays: the ChatGPT challenge. *International Journal of Information and Learning Technology*, 40(3), 259–268. <https://doi.org/10.1108/IJILT-03-2023-0043>
- Dai, W., Lin, J., Jin, H., Li, T., Tsai, Y. S., Gasevic, D., y Chen, G. (2023). Can Large Language Models Provide Feedback to Students? A Case Study on ChatGPT. *Proceedings - 2023 IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies, ICALT 2023*, 323–325. <https://doi.org/10.1109/ICALT58122.2023.00100>
- Darvishi, A., Khosravi, H., Sadiq, S., Gašević, D., y Siemens, G. (2024). Impact of AI assistance on student agency. *Computers and Education*, 210(July 2023), 104967. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104967>
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koohang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., Albashrawi, M. A., Al-Busaidi, A. S., Balakrishnan, J., Barlette, Y., Basu, S., Bose, I., Brooks, L., Buhalis, D.,... Wright, R. (2023). “So what if ChatGPT wrote it?” Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71(March). <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>

Eğitiminde, M., Zekâ, Y., Stillerinin, Ö., Ve, T., y Farklılıkların, B. (2024). Artificial Intelligence in Accounting Education: Identifying Learning Styles and Assessing Individual Differences. *NOHÛSOSBİLDE-İSSN*, 6, 417–436.

Elsevier. (2023). *Scopus*. <https://www.elsevier.com/es-es/solutions/scopus>

Haddaway, N. R., Collins, A. M., Coughlin, D., y Kirk, S. (2015). The role of google scholar in evidence reviews and its applicability to grey literature searching. *PLoS ONE*, 10(9), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0138237>

Hill, C. y Hargis, J. (2024). *An ethics module on academic integrity and generative AI*. New Directions for Teaching and Learning. <https://doi.org/10.1002/TL.20626>

Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T.,... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103(March). <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>

Keiper, M. C., Fried, G., Lupinek, J., y Nordstrom, H. (2023). Artificial intelligence in sport management education: Playing the AI game with ChatGPT. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*, 33(May), 100456. <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2023.100456>

Kétyi, A., Géring, Z., y Dén-Nagy, I. (2024). ChatGPT from the students' point of view – Lessons from a pilot study using ChatGPT in business higher education. *Society and Economy*, 47, 1–21. <https://doi.org/10.1556/204.2024.00007>

Kumar, S., Rao, P., Singhania, S., Verma, S., y Kheterpal, M. (2024). Will artificial intelligence drive the advancements in higher education? A tri-phased exploration. *Technological Forecasting and Social Change*, 201(August 2023), 123258. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123258>

Larios Soldevilla, O. A., Mendoza Ibarra, V., Moscoso Cuaresma, J. R., Urdanegui Sibina, R., Stone, D., Huamani Cerrón, A., y Pretell Pintado, E. A. (2025). Transforming accounting education: integrating technological, soft and research skills in education. *Cogent Education*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2478304>

Li, M., Enkhtur, A., Cheng, F., y Yamamoto, B. A. (2024). Ethical Implications of ChatGPT in Higher Education: A Scoping Review. *Journal of Interdisciplinary Studies in Education*, 13(1), 55–68. <https://doi.org/10.32674/jise.v13i1.6072>

Luan, L., Lin, X., y Li, W. (2023). Exploring the Cognitive Dynamics of Artificial Intelligence in the Post-COVID-19 and Learning 3.0 Era: A Case Study of ChatGPT. *Asian Journal of Distance Education*, 19(2), 1–10. <http://arxiv.org/abs/2302.04818>

Michel-Villarreal, R., Vilalta-Perdomo, E., Salinas-Navarro, D., Thierry-Aguilera, R., y Silvestre Gerardou, F. (2023). Challenges and Opportunities of Generative AI for Higher Education as Explained by ChatGPT. *Education Sciences*, 13(9), 1–18. <https://doi.org/10.3390/educsci13090856>

Moheno, J. M., Calzada, M. A. H., y Ortega-Mohedano, J. (2024). ChatGPT enters the classrooms: Student perceptions of the incorporation of artificial intelligence tools in the teaching of Economics and Business. *Educational Media International*, 61(4), 352–367. <https://doi.org/10.1080/09523987.2024.2436737>

Moran, W. (2025). The essential AI skills and knowledge that business accounting students should acquire. *Journal of Management and Business Education*, 147–167.

Ngwenya, J. (2024). Learning With Generative Artificial Intelligence in Collaborative Problem Solving: A Teaching and Learning Framework for Entrepreneurship Education. *The Barcelona Conference on Education 2024 Official Conference Proceedings*, 15(1), 37–48.

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S.,... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *The BMJ*, 372. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Panagopoulou, F., Parpoula, C., y Karpouzis, K. (2023). *Legal and ethical considerations regarding the use of ChatGPT in education*. ArXiv Preprint ArXiv <http://dx.doi.org/10.31235/osf.io/c5hf3>

Peters, M., Godfrey, C., McInerney, P., Munn, Z., Tricco, A., y Khalil, H. (2020). Chapter 11: Scoping Reviews (2020 version). In *Manual for Evidence Synthesis* (pp. 407–452). <https://doi.org/https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>

Ratten, V. y Jones, P. (2023). Generative artificial intelligence (ChatGPT): Implications for management educators. *International Journal of Management Education*, 21(3), 100857. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100857>

Stöhr, C., Ou, A. W. y Malmström, H. (2024). Perceptions and usage of AI chatbots among students in higher education across genders, academic levels and fields of study. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 7(April), 0–11. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100259>

Weber-Wulff, D., Anohina-Naumeca, A., Bjelobaba, S., Foltýnek, T., Guerrero-Dib, J., Popoola, O., Šigut, P., & Waddington, L. (2023). Testing of detection tools for AI-generated text. *International Journal for Educational Integrity*, 19(1), 1–39. <https://doi.org/10.1007/s40979-023-00146-z>

CAPÍTULO 11

RECOMENDACIONES PARA EL USO DE SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA

FRANCISCO JOSÉ CASTILLO DÍAZ, ANA BATLLES DE LA FUENTE,
Y LUIS JESÚS BELMONTE UREÑA
Universidad de Almería

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la presencia de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo genera no solo interés, sino también preocupación. Esta herramienta que actualmente ha ido cobrando importancia en el modelo educativo, ofrece ventajas a la hora de personalizar la realización de tareas. Sin embargo, plantea riesgos como la reducción de habilidades esenciales del alumnado que las emplea a diario para la realización de trabajos o actividades (Pikhart y Al-Obaydi, 2025; Sardi et al., 2025). En este contexto, son numerosos los centros educativos que fomentan la formación, charlas y espacios de reflexión para los propios docentes están participando con el fin de comprender el impacto de la IA, en especial de la llamada IA generativa, la cual es ampliamente utilizada por los estudiantes para producir contenido original de manera automatizada (Jensen et al., 2024).

Este capítulo nace precisamente de esa preocupación y necesidad creciente de analizar la manera en la que integrar dicha herramienta de inteligencia para integrarla de forma ética y pedagógica en el aula (Hall, 2024). De esta manera, más allá de limitar o prohibir su uso por parte de los docentes universitarios, el propósito es identificar buenas prácticas docentes que fomenten una utilización crítica, responsable y constructiva de la IA (Cordero et al., 2024), a la vez que se promueve el desarrollo del pensamiento crítico, autónomo y creativo. De ahí que, este trabajo abogue por una educación que sea complementada por las herramientas tecnológicas que van surgiendo como causa del avance tecnológico en la sociedad, pero que en ningún caso se refleje en una sustitución de la dimensión humana (Hill y Hargis, 2024). Este razonamiento se sustenta en que el aprendizaje de los estudiantes empleando la IA generativa es beneficiosa siempre y cuando conozcan la manera correcta de integrarla y sepan los límites éticos derivados de esta. Concretamente, se conoce el gran potencial de esta tecnología para optimizar el proceso de aprendizaje, permitiendo la creación de contenido original, la automatización de tareas repetitivas y la personalización del aprendizaje según las necesidades individuales de cada estudiante (Zapata et al., 2025). De ahí el interés en proponer recomendaciones de un

buen uso y comportamiento, ya que los estudiantes reconocen el potencial de la IA generativa para ofrecer apoyo personalizado, asistir en la escritura y la investigación, y desarrollar habilidades de pensamiento crítico y creatividad (Chan y Hu, 2023).

Por otro lado, para los profesores, es esencial que entiendan la IA generativa como una herramienta de apoyo, para así identificar la necesidad de desarrollar competencias en el uso ético de la IA y así poder integrarla en sus prácticas pedagógicas (Haroud y Saqri, 2025). Al integrar estas tecnologías de manera reflexiva y ética en el aula, los docentes pueden potenciar su enseñanza, ofrecer una experiencia educativa más dinámica y preparar a los estudiantes para un mundo cada vez más influenciado por la tecnología (Black y Tomlinson, 2025). Con esto se concluye que, aceptar la presencia actual y futura de la IA en el ámbito educativo es mejorar la eficiencia de esta, siempre y cuando se logre comprender el papel que desempeña y los límites con los que cuenta.

En este contexto, y tras identificar el papel revelador de la IA generativa en el ámbito docente, y, concretamente, en el universitario, se presenta el objetivo general de este capítulo de libro, el cual es fomentar una integración pedagógica y responsable de la IA generativa en el entorno educativo, identificando buenas prácticas docentes y promoviendo en el alumnado el desarrollo del pensamiento propio, la reflexión y la autonomía intelectual. Para ello, se detallan los siguientes objetivos específicos:

- OE1: determinar buenas prácticas docentes que integren la IA generativa dentro del aula.

- OE2: diseñar o actualizar metodologías docentes que incorporen la IA como recurso educativo, sin sustituir en ningún caso los procesos pedagógicos de creatividad y razonamiento del alumnado.

- OE3: fomentar la reflexión crítica por parte del alumnado sobre el empleo responsable de la IA generativa en el entorno universitario.

- OE4: formar al profesorado sobre la necesidad de integrar la IA como otro recurso disponible en la formación universitaria con el fin de que puedan acompañar y guiar al alumnado en un uso ético y pedagógico de dicha herramienta.

- OE5: elaborar materiales y recursos didácticos que sirvan de guía para otros docentes en el uso de la IA.

El capítulo se estructura en varias secciones tras la sección de introducción:

- En primer lugar, la metodología de intervención aplicada en el aula universitaria, seguida por la descripción de actividades docentes basadas en el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) con apoyo de herramientas de IA.

- En segundo lugar, se presentan los resultados esperados, centrados en el desarrollo de competencias clave y la elaboración de una guía de buenas prácticas.

- En tercer lugar, se exponen las conclusiones, implicaciones y recomendaciones para una integración ética y pedagógica de la inteligencia artificial en la educación superior.

MÉTODO

La Tabla 1 presenta el cronograma esperado del proyecto de innovación docente presentado. El cronograma que se presenta está totalmente alineado con el desarrollo de diversas competencias, como las digitales o éticas en el uso de la IA; y con el cumplimiento de los objetivos específicos planteados en el apartado anterior (OE1, OE2, OE3, OE4 y OE5). Esta metodología se ha desarrollado a partir de la integración de diversos conceptos de trabajos previos realizados tanto en el ámbito universitario como educación secundaria (Amador Alarcón et al., 2023; Aveiga-Casanova et al., 2024; Panagopoulou et al., 2023; Rangel, 2025; UNESCO, 2021).

Para comenzar, se propone implementar la metodología activa llamada “Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)” con el apoyo de herramientas de inteligencia artificial. En este caso, la idea es crear supuestos prácticos que se puedan trabajar en grupos de trabajo y así practicar conceptos derivados de fiscalidad y economía. Una puesta en marcha que permitirá al alumnado enfrentarse a situaciones realistas en las que tengan que tomar decisiones basándose en datos generados por la IA. Esta metodología se conecta con las ideas de diversos expertos que resaltan la importancia de ambientes de aprendizaje inteligentes, donde la tecnología adaptativa y personalizada favorece un aprendizaje significativo. Además, se contemplan estudios de caso comparativos en los que los alumnos realizarán tareas similares, unas apoyadas con IA generativa y otras sin ella. Este planteamiento busca observar cómo cambian los procesos cognitivos, el grado de autonomía y la calidad de los resultados, incentivando una reflexión crítica sobre el rol que juegan estas tecnologías.

Por otro lado, se divisa la evaluación, para la cual se diseñarán rúbricas que incorporen aspectos éticos relacionados con el uso de la IA, como pueden ser la autoría, la transparencia en la procedencia de la información y la verificación de los contenidos generados. Esta propuesta se centra en responder a la necesidad de incluir principios éticos explícitos en la evaluación cuando se emplean estas herramientas, con el fin de evitar dependencias o usos indebidos. También se impulsará el aprendizaje reflexivo a través de diarios o portfolios digitales, donde los estudiantes podrán registrar sus experiencias, dilemas éticos y decisiones en torno al uso de plataformas como ChatGPT, Copilot o Gemini. La idea es integrar espacios para reflexionar sobre su relación con la tecnología, con el fin de promover un uso consciente y responsable de la inteligencia artificial en la educación.

Finalmente, se destaca que todos estos procesos de enseñanza-aprendizaje están soportados por herramientas virtuales disponibles en la formación universitaria, como es el caso de Moodle. Una decisión tomada con el fin de presentar una propuesta de innovación docente alcanzable y viable para los diversos centros que quieran llevarla a cabo.

Tabla 1. Cronograma del proyecto

Fase	Descripción	Periodo estimado
1. Diagnóstico inicial y diseño	Revisión del contexto, encuestas iniciales al profesorado y alumnado, planificación de intervenciones.	Septiembre - octubre 2025
2. Formación y diseño de actividades	Talleres internos, revisión de herramientas de IA y diseño de actividades piloto por asignatura.	Octubre - noviembre 2025
3. Implementación en el aula	Aplicación de las actividades en las tres asignaturas seleccionadas.	Noviembre 2025 - febrero 2026
4. Evaluación y análisis de resultados	Recogida de datos (cuantitativos y cualitativos), entrevistas y grupos focales.	Febrero - marzo 2026
5. Elaboración de materiales y difusión	Redacción de la guía de buenas prácticas, presentación en jornadas o congresos internos o externos.	Marzo - abril 2026

Fuente: Elaboración propia

RESULTADOS

Este proyecto puede llegar a la consecución de unos resultados favorables que impliquen un impacto positivo en la comunidad universitaria como (I) la identificación de buenas prácticas docentes en el uso de inteligencia artificial generativa, recogidas a través de experiencias reales de aula, entrevistas, talleres y observación directa, (II) el diseño y publicación de una guía práctica para el profesorado universitario con estrategias didácticas para integrar la IA generativa en la docencia, de forma ética y pedagógica, (III) la implementación piloto de actividades o unidades didácticas que incorporen el uso de IA en distintas asignaturas, con seguimiento y análisis de resultados en cuanto al aprendizaje y la actitud del alumnado, (IV) la elaboración de un informe de evaluación con datos cuantitativos y cualitativos sobre el impacto del uso consciente de la IA en el desarrollo de competencias clave del alumnado (como el pensamiento crítico, la creatividad, la autonomía y la expresión escrita/oral), y (V) el aumento del nivel de conciencia crítica del alumnado sobre el uso de IA, medido a través de encuestas pre y post proyecto, así como de evidencias del uso más reflexivo de estas herramientas en sus trabajos académicos.

Además, en cuanto al impacto, se puede mejorar las competencias digitales y pedagógicas del profesorado para abordar el fenómeno de la IA desde una perspectiva constructiva, innovadora y adaptativa, además de generar sinergias entre docentes de distintas áreas.

Por otro lado, desde la perspectiva del alumnado, es posible promover una mayor capacidad para distinguir cuándo y cómo es adecuado utilizar herramientas de IA en su proceso de aprendizaje, evitando el uso mecánico o dependiente de estas tecnologías.

Por último, una guía de buenas prácticas sobre como integrar la IA a nivel universitario puede verse reflejado de una manera positiva, ya que puede posicionar a la universidad como institución que lidera una integración responsable e innovadora de la IA en la educación superior.

CONCLUSIONES

La puesta en marcha de lo descrito en este capítulo de libro es de gran interés al estar en un entorno de enseñanza donde la IA cambia rápido, sobre todo la que crea. Este ambiente desafía directamente a los docentes universitarios, que deben cambiar sus formas y métodos de educación para enfrentar estos nuevos problemas. El proyecto ofrece una solución que es hacer que la IA ayude a aprender y no sea un camino fácil que bloquee el desarrollo del pensamiento crítico. En este sentido, hay una gran necesidad de dar a los profesores maneras, ejemplos y buenas prácticas que les ayudarán a usar la IA de manera útil en clase; sin olvidar las metas principales de enseñanza, como aprender sobre pensar, razonar y hablar con propio estilo. De ahí que, este proyecto fomente y destaque la importancia de que el estudiante sea capaz de solucionar las dificultades por sí mismo. Por ello, con este proyecto se persigue trabajar con el alumnado una conciencia crítica sobre el uso de la IA, ya que muchos estudiantes la utilizan sin entender sus límites, implicaciones éticas ni riesgos asociados, como el plagio, la desinformación o la pérdida de habilidades cognitivas esenciales. Además, como se ha comentado en el inicio de este capítulo, se debe dar naturalidad y analizar todos los beneficios derivados de su uso pues se tiende a criticar el empleo de la IA cuando realmente es útil en muchas ocasiones.

Por todo lo mencionado anteriormente, la propuesta se enmarca en la urgencia de revisar y actualizar las prácticas docentes ante el impacto que la IA está teniendo en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Un paradigma necesario y de vital importancia, ya que atiende a un fenómeno real, y que ofrece una vía para encauzarlo desde la innovación y la reflexión pedagógica. Además, contribuye a formar ciudadanos capaces de interactuar con la tecnología desde el conocimiento, la ética y la autonomía. En cuanto a la viabilidad, se considera posible pues parte de la realidad del centro educativo, del interés del profesorado implicado y del acceso creciente a herramientas de IA en contextos educativos. De ahí que se plantee con una estructura flexible, adaptable a diferentes niveles y materias, y que contempla acciones que pueden integrarse en la práctica docente habitual. Además, la colaboración entre docentes, el diseño de actividades piloto, la evaluación progresiva de resultados y la

posibilidad de generar materiales transferibles a otros contextos educativos refuerzan su aplicabilidad y sostenibilidad en el tiempo.

Este capítulo de libro tiene grandes implicaciones a nivel universitario. No obstante, existen limitaciones que se deben tener en cuenta a la hora de poner en práctica esta propuesta, pues es cierto que la adaptación del contenido a la metodología presentada puede ser difícil de llevar a cabo por algunos docentes. Además, es cierto que existe mucha opinión desfavorable acerca de realizar este tipo de prácticas en las que introducir la IA como parte de las dinámicas de trabajo, por lo que se puede encontrar con la negativa de diversos docentes dependiendo del área o de la asignatura en concreto con la que replicarla. Finalmente, futuras investigaciones docentes deben incluir en sus innovaciones prácticas que hayan arrojado resultados favorables sobre la integración de la IA, ya que puede servir de ejemplo para docentes que se encuentren perdidos sobre cómo comenzar a emplearlas en sus sesiones. Para lograrlo, será esencial ofrecer espacios de formación y reflexión crítica sobre el papel de la IA en la educación superior. También se recomienda generar comunidades de práctica donde el profesorado pueda compartir experiencias, retos y estrategias de implementación. De igual forma, la adaptación progresiva y contextualizada permitirá que cada docente pueda experimentar sin comprometer la calidad de su enseñanza. La clave estará en acompañar este proceso con evidencia empírica, apoyo institucional y una mirada ética hacia el uso de estas tecnologías.

REFERENCIAS

Amador Alarcón, M. P., Torres Gastelú, C. A., y Lagunes Domínguez, A. (2023). Aprendizaje basado en problemas para el desarrollo de competencias en estudiantes. Revisión sistemática de literatura. *Revista del Centro de Investigación de la Universidad La Salle*, 15(59), 131–166. <https://doi.org/10.26457/recein.v15i59.3491>

Aveiga-Casanova, A., Pallo-Sinchiguano, M., Chipugsi-Caiza, S., y Parreño-Olmos, A. (2024). Integración del aprendizaje basado en problemas, gamificación e inteligencia artificial como estrategia didáctica para el desarrollo de competencias en estudiantes de primaria y secundaria. *Polo del Conocimiento*, 9(11), 1423–1443.

Black, R. W. y Tomlinson, B. (2025). University students describe how they adopt AI for writing and research in a general education course. *Scientific Reports*, 15(1), 8799. <https://doi.org/10.1038/S41598-025-92937-2>

Chan, C. K. Y. y Hu, W. (2023). Students' voices on generative AI: perceptions, benefits, and challenges in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20, 43. <https://doi.org/10.1186/S41239-023-00411-8>

Cordero, J., Torres-Zambrano, J., y Cordero-Castillo, A. (2024). Integration of Generative Artificial Intelligence in Higher Education: Best Practices. *Education Sciences*, 15(1), 32. <https://doi.org/10.3390/EDUCSCI15010032>

- Hall, R. (2024). Generative AI and re-weaving a pedagogical horizon of social possibility. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(12), 1-20. <https://doi.org/10.1186/S41239-024-00445-6>
- Haroud, S. y Saqri, N. (2025). Generative AI in Higher Education: Teachers' and Students' Perspectives on Support, Replacement, and Digital Literacy. *Education Sciences* 2025, 15(4), 396. <https://doi.org/10.3390/EDUCSCI15040396>
- Hill, C. y Hargis, J. (2024). An ethics module on academic integrity and generative AI. *New Directions for Teaching and Learning*, 2025(182), 41-50. <https://doi.org/10.1002/TL.20626>
- Jensen, L. X., Buhl, A., Sharma, A., y Bearman, M. (2024). Generative AI and higher education: a review of claims from the first months of ChatGPT. *Higher Education*, 89(4), 1145-1161. <https://doi.org/10.1007/s10734-024-01265-3>
- Panagopoulou, F., Parpoula, C., y Karpouzis, K. (2023). *Legal and ethical considerations regarding the use of ChatGPT in education*. ArXiv. <http://dx.doi.org/10.31235/osf.io/c5hf3>
- Pikhart, M. y Al-Obaydi, L. H. (2025). Reporting the potential risk of using AI in higher Education: Subjective perspectives of educators. *Computers in Human Behavior Reports*, 18, 100693. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2025.100693>
- Rangel, D. R. (2025). Inteligencia artificial como recurso educativo en la metodología ABP en el bachillerato técnico. *Journal of Science and Research*, 10, 134-162.
- Sardi, J., Darmansyah, Candra, O., Yuliana, D. F., Habibullah, Yanto, D. T. P., y Eliza, F. (2025). How Generative AI Influences Students' Self-Regulated Learning and Critical Thinking Skills? A Systematic Review. *International Journal of Engineering Pedagogy (IJEP)*, 15(1), 94-108. <https://doi.org/10.3991/IJEP.V15I1.53379>
- UNESCO. (2021). *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*. <https://www.unesco.org/es/legal-affairs/recommendation-ethics-artificial-intelligence>
- Zapata, G. C., Saini, A. K., Tzirides, A. O., Cope, B., y Kalantzis, M. (2025). The Role of AI Feedback in University Students' Learning Experiences: An Exploration Grounded in Activity Theory. *Ubiquitous Learning*, 18(2), 1-30. <https://doi.org/10.18848/1835-9795/CGP/V18I02/1-30>

CAPÍTULO 12

APRENDIZAJE BASADO EN JUEGOS, GAMIFICACIÓN Y APRENDIZAJE-SERVICIO EN EL DERECHO FINANCIERO Y TRIBUTARIO

MÓNICA GARCÍA FREIRÍA
Facultad de Ciencias Jurídicas y del Trabajo de la Universidad de Vigo

INTRODUCCIÓN

"La transición de un modelo educativo centrado en la docencia a uno centrado en el aprendizaje implica un gran cambio cultural para la universidad como institución educativa. Uno de los pilares fundamentales de este cambio es la llamada renovación metodológica" (Crisol Moya, 2017). En este contexto, el rol del profesor ha cambiado de ser un simple explicador a un facilitador del aprendizaje del alumnado.

El uso de herramientas docentes innovadoras es fundamental, ya que el alumnado es el protagonista de su propio aprendizaje dentro del Espacio Europeo de Educación Superior. Su implementación permite disponer de más tiempo para resolver dudas y consolidar conocimientos. Su aprendizaje es más profundo y duradero. Además, fomenta el aprendizaje colaborativo y, sobre todo, aumenta su motivación. El uso de estas estrategias innovadoras establece un entorno donde cometer errores forma parte del aprendizaje -graceful failure- (Solas Martínez y Bartolomé Molina, 2024), minimizando las consecuencias negativas del fracaso y aprovechando el potencial motivador del aprendizaje mediante ensayo y error. Por tanto, los profesores deberían esforzarse por utilizar métodos innovadores para que el proceso de aprendizaje de los estudiantes sea lo más fluido posible y que la metodología que adopten favorezca el aprendizaje (Nicolaidis, 2012).

Las denominadas metodologías activas conceden al estudiante un mayor protagonismo; favorecen el trabajo colaborativo; permiten organizar la docencia en función de las competencias a adquirir; y estimulan el aprendizaje autónomo y permanente. A diferencia de las metodologías tradicionales, el estudiante es el responsable de su propio aprendizaje a la vez que el profesorado colabora en el desarrollo de su autonomía fomentando la adquisición de ciertas habilidades requeridas en el mundo laboral (Crisol Moya, 2017).

El Departamento de Derecho Financiero y Tributario de la Universidad de Vigo cuenta con una amplia experiencia en actividades docentes innovadoras. Fruto de todas estas experiencias docentes, se constituyó el Grupo de Innovación Docente en Derecho Financiero (GID-DFT). Las líneas prioritarias de innovación del citado proyecto se refieren a metodologías activas; a la motivación del alumnado en el

proceso de enseñanza-aprendizaje; y a la integración de la perspectiva de género en la enseñanza del Derecho Tributario.

En concreto, se viene desarrollando un proyecto de Aprendizaje-Servicio desde el curso académico 2021-2022 hasta la actualidad. Se han organizado diversas actividades docentes para promover la perspectiva de género en el Derecho Tributario. Asimismo, en las distintas asignaturas relacionadas con el Derecho Financiero, se emplean metodologías innovadoras, como el estudio y la resolución de casos prácticos que representan problemas tributarios reales. Por otro lado, la enseñanza teórica se combina con el aprendizaje basado en juegos. Para ello, se han diseñado diversos juegos educativos. Según alguna doctrina, la integración de un sistema de respuesta del alumnado basado en juegos en el proceso docente mejora la percepción del alumnado sobre ciertos conceptos, aumenta su participación activa en la clase, y lo motiva hacia el aprendizaje en un entorno más interactivo y estimulante (Campillo Ferrer et al., 2020).

En el presente capítulo se describen diferentes actividades que forman parte de estrategias educativas innovadoras, de gamificación o aprendizaje basado en juegos, reivindicando su importancia. Desde mi punto de vista, es necesario dar a conocer estas experiencias innovadoras en un ámbito como el jurídico. De hecho, como afirma Rodríguez Espinar (2009), "nadie mejor que quien conoce cómo se construye el conocimiento en Derecho, las características de su aprendizaje y cuáles deberían ser los objetivos de la formación para investigar los enfoques y metodologías docentes más adecuados para lograr un aprendizaje de calidad en los estudiantes de Derecho".

La gamificación en educación es un enfoque práctico que incorpora elementos de juego y experiencias lúdicas en los procesos de aprendizaje (Dichev y Dicheva, 2017) motivando a los estudiantes a alcanzar los resultados de aprendizaje (Awaz Naaman Saleem et al., 2021). Además, y según la literatura, la expectativa de rendimiento es el factor más importante que influye en la aceptación de la gamificación por parte de un estudiante (Chung et al., 2019).

Sin embargo, no debemos olvidar que la gamificación es un mecanismo didáctico complementario, que en ningún caso sustituye el estudio de la materia (Selma Penalva, 2020). En este caso, el objetivo principal es aprender, y lo que se incorpora del juego es simplemente un refuerzo (García Muntión y Mota Seisdedos, 2024).

La Facultad de Ciencias Jurídicas y del Trabajo de la Universidad de Vigo ofrece diferentes asignaturas vinculadas al área de Derecho Financiero en sus diversas titulaciones como el Grado en Derecho, en Relaciones Laborales y Recursos Humanos, así como para el Doble Grado en Derecho y Administración y Dirección de Empresas. Estas asignaturas incluyen Derecho Financiero I y II, así como Práctica Tributaria, Régimen Tributario y Tributación de las Operaciones Mercantiles. En concreto, se ha observado durante los últimos años que la mayoría de los estudiantes tienen

dificultades para comprender el contenido de la asignatura. Esto se refleja en sus calificaciones finales y en sus opiniones. En una muestra de más de 200 calificaciones finales de estudiantes, la gran mayoría obtuvo una calificación inferior a 7 sobre un total de 10, mientras que más de un tercio no se presentó a los exámenes finales. Igualmente, en su opinión, las clases eran demasiado teóricas, abarcando una gran cantidad de contenido en poco tiempo.

Por lo tanto, y en base a estas opiniones, se consideró necesario comenzar a utilizar nuevas herramientas educativas para mejorar la enseñanza de las materias vinculadas al Derecho financiero y mejorar así los resultados de aprendizaje.

El presente capítulo lo dedicaré a describir algunas de las herramientas didácticas que he utilizado, como el diseño de juegos específicos, o el uso del aprendizaje servicio, como ejemplos de estas experiencias de innovación educativa.

DISEÑO Y METODOLOGÍA

Objetivos de aprendizaje

En el ámbito del Derecho Financiero y Tributario, la gamificación ofrece numerosas ventajas, pero también desafíos. Antes de implementarla, es importante considerar los objetivos a alcanzar, las ventajas y los desafíos asociados a su implementación y, finalmente, los elementos que se utilizarán en la dinámica del juego. Todas estas cuestiones se tuvieron en consideración antes de diseñar e implementar las herramientas que describiremos.

Los principales objetivos que se persiguen con la introducción de elementos de innovación docente son varios: contribuir a la mejora de la calidad de la docencia; promover el aprendizaje activo, autónomo y colaborativo entre el alumnado mediante el fomento del uso de tecnologías digitales; fortalecer el trabajo en equipo; desarrollar herramientas de evaluación formativa o autoevaluación que proporcionen retroalimentación al alumnado sobre su progreso, como rúbricas o cuestionarios en línea; y, en definitiva, mejorar la motivación del propio alumnado.

Por otro lado, y como han señalado algunos investigadores, al gamificar una actividad educativa se deben tener en cuenta otros factores, como la narrativa; la dinámica (participación individual o grupal); la mecánica, es decir, que los participantes comprendan los objetivos, las reglas y las recompensas del juego; y, finalmente, determinar si el uso de la tecnología es esencial para la experiencia de aprendizaje (Delgado García et al., 2022).

Según el marco MDA (Mecánica, Dinámica y Estética), alguna literatura (Kusuma, Wigati, Utomo y Suryapranata, 2018) señala que los elementos más y menos utilizados en los modelos de gamificación son los siguientes. En primer lugar, las mecánicas: puntos, misiones, logros y tablas de clasificación son las más utilizadas. En segundo lugar, las dinámicas: recompensas, juegos de rol y progresión no lineal son

los tipos de dinámicas más comunes, mientras que las simulaciones y los cuestionarios no son predominantes en la gamificación. Y, por último, la estética: dentro de este apartado destaca la sensación de desafío, seguidas del descubrimiento, el compañerismo, la fantasía y la narrativa. En concreto, la mayoría de las experiencias de gamificación en educación utilizan puntos, insignias, tablas de clasificación, niveles, recompensas y tablas de progreso (Ahmed Hosny Saleh Metwally et al., 2021).

Asimismo, y desde un punto de vista empírico, es posible utilizar el entrenamiento basado en juegos para mejorar las habilidades y la motivación intrínseca de los estudiantes (Lan Li, 2019). Ésta se basa en factores internos como la autodeterminación, la curiosidad, el desafío y el esfuerzo, que surgen espontáneamente sin necesidad de recompensas extrínsecas. En cambio, una persona se sentirá motivada extrínsecamente hacia una actividad cuando obtenga un beneficio de ella (Domínguez Alonso y Pino Juste, 2014).

Por ello, y dado que la motivación intrínseca es un factor determinante para el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje, se han diseñado diferentes juegos para repasar y consolidar conocimientos relacionados con el Derecho Financiero.

Metodología

Se empleó un enfoque mixto, ya que se evaluaron aspectos tanto cualitativos como cuantitativos. Los aspectos cualitativos evaluados fueron las opiniones, comentarios y sentimientos de los estudiantes. Desde una perspectiva cuantitativa, se evaluaron las calificaciones obtenidas por los estudiantes.

DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS Y HERRAMIENTAS IMPLEMENTADOS

El juego de la oca de Derecho financiero y tributario II

Éste constituye un recurso didáctico diseñado para enseñar, de forma lúdica, el contenido de los principales impuestos del sistema jurídico español, como el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, el Impuesto sobre Sociedades y el Impuesto sobre el Valor Añadido. En concreto, la lista de tarjetas con preguntas para cada uno de estos impuestos abarca todos los aspectos de la materia: naturaleza jurídica, hecho imponible, sujeto pasivo, cuantificación y gestión del impuesto.

Asimismo, se puede utilizar en asignaturas como Derecho Financiero y Tributario II del Grado en Relaciones Laborales, Tributación de las Operaciones Comerciales del Grado en Comercio, Derecho Financiero y Tributario II del Grado en Derecho, y en el Doble Grado en Administración de Empresas y Derecho.

La composición de los grupos puede variar considerablemente según la asignatura, aunque el recurso está diseñado para grupos de cuatro. Idealmente, esta herramienta debería aplicarse una vez explicado todo el contenido de la asignatura cuando el alumnado ha alcanzado una comprensión general.

Por otro lado, no requiere grandes recursos ni una infraestructura compleja para su implementación. De hecho, aunque es un recurso físico, al contar con un tablero, es posible utilizar las TIC para adaptarlo al entorno virtual.

En cuanto a los resultados de aprendizaje, este recurso proporciona al alumnado una visión general de los principales impuestos del sistema tributario estatal, especialmente los tres más importantes: el IRPF, el impuesto de sociedades y el IVA; les permite identificar los elementos esenciales de estos impuestos, aplicar sus criterios de cuantificación y determinar la obligación tributaria; y, por último, proporciona una visión general del contenido de la materia.

En cuanto a las principales funciones de este recurso, en primer lugar, permite al profesorado realizar breves introducciones teóricas; en segundo lugar, cumple una función informativa o comunicativa, además de instructiva; en tercer lugar, tiene una función motivadora, lúdica o de entretenimiento; en cuarto lugar, tiene una función socializadora o colaborativa, ya que los participantes deben consensuar una respuesta; en quinto lugar, se caracteriza por su función expresiva y comunicativa; y, por último, tiene una función evaluativa, ya que los ganadores mejorarán su puntuación de evaluación continua añadiendo entre 0,25 y 0,50 puntos a su nota final.

Aunque el juego en sí resulta familiar para todos los estudiantes, tuve que crear instrucciones específicas, ya que se han eliminado algunas casillas y se han sustituido por un color (rosa, verde o azul) que representa cada uno de los tres impuestos: IRPF, IS e IVA, respectivamente.

Figura 1. Tablero del juego adaptado y batería de preguntas



El Trivial de Derecho financiero y tributario I

Este otro juego permite repasar los contenidos principales de la materia “Derecho financiero y tributario I” del Grado en Derecho, del Grado en Relaciones Laborales y del Doble Grado en Administración de Empresas y Derecho.

En cuanto al número de participantes, y debido a la gran variabilidad en el número de alumnos matriculados en las asignaturas mencionadas, la composición de

los grupos puede variar considerablemente. No obstante, el recurso está diseñado para grupos de cuatro y para su uso en las clases teóricas. Si bien, nada impide su uso en las clases prácticas, siempre que el número de alumnos sea suficiente. Asimismo, lo ideal es aplicar esta herramienta una vez explicado todo el contenido de la asignatura, para que el alumnado posea una visión general.

Los estudiantes deben dividirse en cuatro grupos (rosa, amarillo, verde o azul) y cada uno recibe una ficha del color elegido, junto con unas instrucciones básicas. El objetivo del juego es ser el primer grupo en reunir los seis quesitos y responder a una pregunta final para ganar. Las preguntas se seleccionan al azar entre más de 200 disponibles y abarcan prácticamente todo el contenido.

En concreto, la lista de tarjetas abarca todos los contenidos, salvo la sección de Derecho Presupuestario, que se aborda en otros seminarios. Las tarjetas rosas contienen preguntas sobre el concepto y el contenido del Derecho Financiero; las fuentes del Derecho tributario; los principios constitucionales tributarios; y el concepto de impuesto y sus tipos. Las tarjetas amarillas contienen preguntas relacionadas con la aplicación de la norma tributaria y los diferentes tipos de obligados tributarios. Las tarjetas naranjas abordan los siguientes temas: la relación jurídico-tributaria, el hecho imponible, sus elementos y la deuda tributaria. Las tarjetas moradas contienen preguntas sobre normativa común y procedimientos tributarios. Las tarjetas azules abordan cuestiones relacionadas con la recaudación de la deuda tributaria. Finalmente, las tarjetas verdes contienen preguntas relacionadas con las reclamaciones económico-administrativas.

Figura 2. Tablero del juego y batería de preguntas



Escape room de recaudación tributaria

Éste ha sido diseñado con la app Genially. Los estudiantes a los que va dirigida la gamificación son los del Máster en Acceso a la Abogacía y Procura, en la asignatura de Práctica Tributaria, así como los del Grado en Derecho, el Doble Grado en

Administración de Empresas y Derecho, y el Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos. El número potencial de participantes varía según la titulación. Así, en las asignaturas de grado, el número oscila entre 40 y 60, y en el caso de los estudios de máster, el público suele estar entre 20 y 25 personas. Asimismo, y dadas las diferentes características de los estudiantes participantes, se pueden establecer varios niveles de dificultad.

En cuanto al contexto en el que se ha implementado, se trata de un entorno en línea en modo asíncrono utilizando plataformas digitales. Sin embargo, la incorporación de estas tecnologías por sí sola no garantiza un mejor aprendizaje, sino que su eficacia depende de la adopción de un enfoque pedagógico adecuado.

La narrativa dota de personalidad al Escape Room, despertando el interés del estudiante por resolver el rompecabezas (Gómez Álvarez, 2022). En nuestro caso, la historia comienza con la notificación de un documento de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria, tras el cual el estudiante debe asumir el rol de asesor fiscal del contribuyente. A partir de aquí, se desarrollan una serie de acontecimientos que conforman el expediente tributario del sujeto donde se le notifican diversos documentos, como una providencia de apremio o una diligencia de embargo de bienes. Esto ayuda a fortalecer el conocimiento sobre los plazos de pago y las posibilidades de recurso existentes. Todos los documentos utilizados son reales, y están debidamente anonimizados para evitar la identificación de las partes implicadas. El objetivo es ir respondiendo correctamente a todas las preguntas. Al final tendrán acceso al expediente completo del contribuyente y deberán presentar una reclamación económico-administrativa con las alegaciones pertinentes.

Esta actividad no se califica, sino que sirve para reforzar la asimilación de conceptos con carácter previo al examen final. Sin embargo, puede ser útil no sólo como ejercicio de autoevaluación, sino también como una prueba puntuable dentro de la evaluación continua del alumnado.

En definitiva, esta herramienta facilita el aprendizaje significativo al conectar los conocimientos teóricos adquiridos con situaciones reales que requieren análisis, razonamiento, interpretación y la elección de una defensa legal adecuada, a la vez que permite al alumnado identificar sus fortalezas y debilidades.

Figura 3. Interfaz de inicio



Proyecto Aprendizaje-servicio en Derecho financiero

Éste constituye una propuesta pedagógica innovadora que integra el servicio comunitario y el pensamiento crítico con el aprendizaje académico. Siguiendo a algunos autores, los proyectos de aprendizaje-servicio sirven como prácticas auténticas para desarrollar competencias profesionales (Aramburuzabala Higuera y Opazo, 2019).

En el marco de nuestro actual proyecto, los estudiantes ofrecen un servicio a la comunidad con el objetivo de resolver problemas específicos de su entorno inmediato utilizando sus conocimientos, habilidades, actitudes y valores, y en el que desempeñan un papel activo. Concretamente, deben responder a consultas legales reales que nos envían las diferentes asociaciones colaboradoras y que provienen de sus usuarios/as. Durante el proceso, los estudiantes deben buscar información y elaborar un informe con una respuesta fundamentada jurídicamente.

El proyecto se basa en la participación voluntaria de los estudiantes, tanto individualmente como en grupo, en diferentes asignaturas del área de Derecho Financiero y Tributario de diversas titulaciones. Desde el momento en que se asignan las consultas, la persona coordinadora de la asignatura es responsable de supervisar todo el proceso, aunque la tarea de resolverlas se realizará principalmente fuera del aula. Suelen programarse de cuatro a cinco tutorías a lo largo del semestre. En la primera, se proporciona una orientación general sobre las diversas fuentes de información. En las siguientes, tras la búsqueda previa de información, se les guía en la consulta, aclarando cualquier duda sobre el enfoque y proporcionándoles material adicional. Las últimas tutorías suelen ser para una revisión general. Una vez presentado el informe y revisado por la persona coordinadora para garantizar su precisión técnica, se envía a la entidad colaboradora para que, a su vez, se lo remita a sus miembros o usuarios. La evaluación de este informe se incluye en la calificación final del estudiante.

EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS IMPLEMENTADOS: FORTALEZAS Y DEBILIDADES

Con estos recursos didácticos los estudiantes trabajan habilidades de pensamiento de orden inferior e intermedio, siguiendo la taxonomía de Bloom. En concreto, facilitan la evaluación de habilidades asociadas con procesos cognitivos menos complejos, como recordar, comprender y aplicar. Mediante la gamificación se facilita también el aprendizaje significativo.

Desde una perspectiva pedagógica, los recursos didácticos descritos aumentan la motivación de estudiantes y docentes; se adaptan a una diversidad de perfiles; permiten generar preguntas sobre la materia; fomentan el aprendizaje colaborativo y cooperativo, la autonomía y la iniciativa; facilitan la revisión de contenidos; los estudiantes son los protagonistas de su aprendizaje; y posibilitan la adquisición de diversas competencias. Desde una perspectiva funcional, los resultados que ofrecen son inmediatos; son fácilmente accesibles y destacan por su versatilidad. Desde una perspectiva técnica y estética, son muy económicos y visualmente impactantes. Sin embargo, la función motivacional es especialmente importante, ya que, como advierte Pino Juste (2019), el aumento de tareas activas y creativas donde los estudiantes tienen un papel más protagónico les facilita la búsqueda de soluciones para construir su realidad, lo que genera una mayor motivación hacia las tareas académicas.

El aumento progresivo del número de estudiantes que han participado en el Proyecto de Aprendizaje-Servicio durante los últimos cuatro cursos académicos (aproximadamente 150) demuestra el gran interés que suscita. Además, se ha alcanzado el objetivo principal perseguido con su implementación: mejorar la adquisición de habilidades y competencias entre los estudiantes, a la vez que se ofrece un servicio a la comunidad mediante la resolución de consultas reales en materia tributaria. En otras palabras, los participantes aprenden trabajando sobre necesidades reales de su entorno. Este aprendizaje se mide mediante rúbricas de evaluación que integran los criterios o indicadores a evaluar, los niveles de logro y los descriptores de logro. Estas rúbricas se aplican a cada informe presentado, el cual debe incluir una serie de apartados obligatorios: normativa aplicable, jurisprudencia y doctrina administrativa, y conclusiones. Esta actividad les ayuda en su futura práctica profesional.

Además, se consigue una reflexión sistemática por parte del alumnado. Siguiendo a Páez Sánchez y Puig Rovira (2013), la reflexión sistemática se orienta a obtener aprendizajes que permitan comprender mejor la realidad y actuar sobre ella. Consideramos que nuestro proyecto actual facilita este tipo de reflexión, a la vez que ayuda al alumnado a reforzar sus conocimientos.

Asimismo, la ausencia de incidencias refleja la capacidad del alumnado para trabajar en equipo. Sin embargo, algunas consultas tuvieron que ser rechazadas

debido a su nivel de dificultad, ya que no había suficientes estudiantes de máster participando. Éste es un aspecto susceptible de mejora en el futuro ya que, al ser una actividad voluntaria, no siempre se consigue una alta participación en todas las asignaturas. Sin embargo, este carácter voluntario garantiza que el alumnado participante tenga un interés real por aprender y que sus motivaciones vayan más allá de sus resultados académicos. Otro aspecto a mejorar es la necesidad de agilizar el envío de las consultas por parte de las entidades participantes para que el alumnado pueda empezar a trabajar lo antes posible.

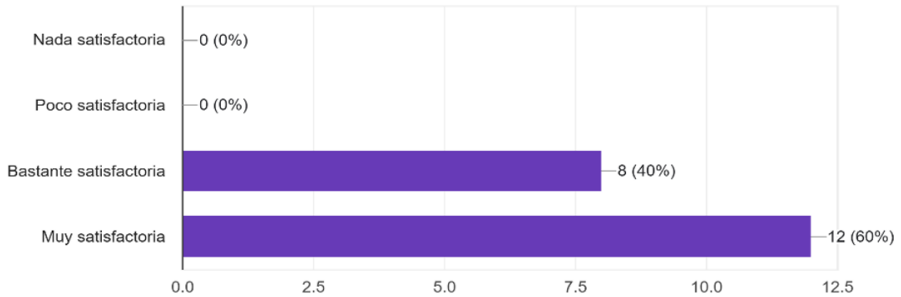
Por otro lado, y como punto débil, los dos primeros recursos didácticos descritos pueden silenciar a los estudiantes más tímidos y reacios a participar. Además, estos recursos se aplican en una sola sesión dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje y, lamentablemente, los estudiantes requieren una motivación constante. Finalmente, ninguno de los juegos diseñados incorpora las TIC, lo que podría hacerlos más accesibles. Sin embargo, la elección en su formato físico no es arbitraria, ya que fomenta la participación e interacción en el aula.

A pesar de estos inconvenientes, los resultados obtenidos con la implementación de los juegos han sido muy satisfactorios. En mi caso, de una muestra de 20 estudiantes que participaron en el Juego de la Oca de la asignatura de Derecho Financiero II del doble grado, el 50 % consideró que la implementación del recurso didáctico les había ayudado considerablemente a repasar el contenido de la asignatura y el 40 % mucho; el 75 % de los encuestados afirmó que la implementación de este recurso les había ayudado a reducir el estrés previo a los exámenes. A la pregunta "¿Cómo valoras la motivación generada por esta actividad?", el 30 % la calificó como media, mientras que la gran mayoría la calificó como muy alta. Finalmente, a la pregunta "¿Cuál es tu valoración general de esta experiencia de gamificación o aprendizaje basado en juegos?", el 40 % la calificó como "bastante satisfactoria" y el 60 % como "muy satisfactoria". Asimismo, el 100 % de los encuestados afirmó que le gustaría realizar más actividades como ésta.

Figura 4. Ejemplo de pregunta de la encuesta diseñada

¿Qué valoración general le das a esta experiencia de gamificación o de aprendizaje basado en juegos?

20 respuestas



En cuanto al escape room, los resultados también han sido muy positivos. De los 37 estudiantes que respondieron a la encuesta, el 54 % consideraba que el recurso les había ayudado "mucho" a repasar contenidos y un 35 %, "bastante". En cuanto a su valoración general, el 29,7 % contestó "bastante satisfactoria" y el 67,6 % "muy satisfactoria". Finalmente, todos los encuestados, excepto uno, recomendarían ampliar esta experiencia a otros contenidos de la materia.

CONCLUSIONES

Desde mi punto de vista, las herramientas didácticas descritas nos han permitido alcanzar los objetivos previstos, dada la alta satisfacción del alumnado. En este sentido, creo que sería fundamental seguir implementando experiencias innovadoras como éstas en el futuro. Además, se podría aumentar la importancia de este tipo de actividades en la calificación final del alumnado, extendiendo estas propuestas a un mayor número de sesiones.

El objetivo principal de emplear estrategias de aprendizaje innovadoras ha sido promover la participación del alumnado en asignaturas relacionadas con el Derecho Financiero. También busca situar al alumnado en el centro del proceso de aprendizaje, fomentando una participación activa, crítica, y responsable.

Finalmente, estas estrategias innovadoras han tenido un claro impacto positivo en el aprendizaje y han mejorado significativamente los resultados académicos del alumnado que asiste regularmente a clase.

REFERENCIAS

- Aramburuzabala Higuera, P. y Opazo, H. (2019). Service learning in teacher training. A case study of the Autonomous University of Madrid. En *Embedding Service Learning in European Higher Education*. Routledge.
- Campillo Ferrer, J. M., Miralles Martínez, P., y Sánchez Ibáñez, R. (2020). Gamification in Higher Education: Impact on student motivation and the acquisition of social and civic key competencies. *Sustainability*, 12(12), 4822.
- Chung, C.-H., Chunyi, S., y Qiu, Y.-Z. (2019). Students' Acceptance of Gamification. *International Journal of Game-Based Learning*, 9, 1-19.
- Crisol Moya, E. (2017). Using Active Methodologies: The students' view. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 237, 672 – 677.
- Delgado García, A. M., Rovira Ferrer, I., Anglès Juanpere, B., y Oliver Cuello, R. (2022). Dos experiencias de gamificación en el aprendizaje del Derecho Financiero y Tributario. En I. Rovira Ferrer y A. Juanpere (coord.), *La docencia del Derecho y las TIC después de la pandemia* (pp. 267-284). Huygens.
- Dichev, C. y Dicheva, D. (2017). Gamifying education: What is known, what is believed and what remains uncertain: A critical review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(9).
- Domínguez Alonso, J. y Pino Juste, M. (2014) Motivación intrínseca y extrínseca: análisis en adolescentes Gallegos. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 349-358.
- García Muntión, E. y Mota Seisdedos, E. (2024). *Gamificación didáctica. Manual práctico para la enseñanza*. Octaedro.
- Gómez Álvarez, J.J. (2022). Escape Room como metodología docente en el aprendizaje del derecho financiero y tributario. En V. L. Gutiérrez Castillo, y V. Bastante Granel (Coord.) *Gamificación y aprendizaje colaborativo: experiencias en los procesos enseñanza-aprendizaje* (pp. 77-98). Dykinson.
- Kusuma, G. P., Wigati, E. K., Utomo, Y., y Suryapranata, L. K. P. (2018). Analysis of Gamification Models in Education Using MDA Framework. *Procedia Computer Science*, 135, 385-392.
- Li, L. (2019). Using game-based training to improve students' assessment skills and intrinsic motivation in peer assessment. *Innovations in Education and Teaching International*, 56(4), 423-433.
- Metwally, A. H., Nacke, L.E., Chang, M., Wang, Y., y Yousef, A. M. (2021). Revealing the hotspots of educational gamification: An umbrella review. *International Journal of Educational Research*, 109, 1-16.
- Nicolaidis, A. (2012). Innovative teaching and learning methodologies for higher education Institutions. *Educational Research*, 3(8), 620-626.
- Páez, M. y Puig, J. M. (2013). La reflexión en el Aprendizaje-Servicio. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social (RIEJS)*, 2(2), 13-32.
- Ribeiro, A., Aramburuzabala Higuera, P., y Paz Lourido, B. (2021). Reflections on service-learning in european higher education. *Revista Iberoamericana de Aprendizaje Servicio: Solidaridad, Ciudadanía y Educación*, 12, 3-12.

Rodríguez Espinar, S. (2009). La investigación en docencia universitaria y los criterios de calidad en su difusión y reconocimiento. *Education and Law Review*, 1-7.

Saleem, A. N., Noori, N. M., y Ozdamli, F. (2021). Gamification Applications in E learning: A Literature Review. *Technology, Knowledge and Learning*, 27, 139–159.

Selma Penalva, V. (2020). La gamificación del Derecho Financiero: una experiencia durante el confinamiento. *Conference proceedings CIVINEDU 2020: 4th International Virtual Conference on Educational Research and Innovation*, September 23-24, 335-336.

Solas Martínez, J. L. y Bartolomé Molina, M. (2024). Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ): Estrategias claves para el diseño de juegos físicamente activos. En J. M. Fernández Campoy (Dir.), *Educación tecnológica: investigación e innovación en un contexto transformador* (pp. 167-178). Dykinson.

CAPÍTULO 13

EL PAPEL DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA: EVIDENCIAS DESDE UN ESTUDIO CUANTITATIVO

FABIOLA GÓMEZ JORGE, ADRIANA DEL PILAR RIVERA HEREDIA,
Y MARÍA CONCEPCIÓN RODRÍGUEZ BENAVIDES
Universidad Rey Juan Carlos

INTRODUCCIÓN

En la última década, y de manera especialmente acelerada desde 2022 con la popularización de sistemas de lenguaje generativo como ChatGPT, la Inteligencia Artificial (IA) ha irrumpido con fuerza en múltiples ámbitos de la vida social, económica y educativa (Dwivedi et al., 2022). En el campo de la educación, la IA se presenta como una herramienta con un enorme potencial transformador, ofreciendo oportunidades para la personalización del aprendizaje, la retroalimentación automatizada, el desarrollo de sistemas de tutoría inteligente y la aplicación de modelos predictivos capaces de identificar de manera temprana a los estudiantes en riesgo de abandono, entre otros (Zawacki-Richter et al., 2019). Estas aplicaciones abren la puerta a una enseñanza más flexible, adaptada a las necesidades individuales y apoyada en datos en tiempo real (Luckin, 2024).

Sin embargo, a pesar de los múltiples beneficios que entrañan, surgen también múltiples desafíos éticos, metodológicos y organizativos derivados de su utilización. La literatura reciente enfatiza en cuestiones críticas como la equidad en el acceso, la protección de la privacidad y los datos personales, la transparencia algorítmica y la necesidad de capacitar al profesorado en competencias digitales y en alfabetización en IA (OECD, 2023; UNESCO, 2021). De hecho, estudios comparativos han mostrado que, sin una adecuada mediación pedagógica y sin políticas claras que regulen su utilización, el uso de IA en educación puede reforzar desigualdades existentes en lugar de reducirlas (Williamson et al., 2020).

En el contexto europeo, la regulación también refleja estas preocupaciones. La Artificial Intelligence Act de la Unión Europea clasifica los usos de IA en educación como de alto riesgo, lo que implica la obligación de implementar medidas de transparencia, supervisión humana y gestión de sesgos (European Commission, 2024). Este marco normativo responde a la creciente conciencia de que el despliegue masivo de sistemas de IA no solo afecta a cuestiones técnicas o pedagógicas, sino también a los derechos fundamentales de los estudiantes, como la igualdad de oportunidades, la autonomía e, incluso, a la propia libertad académica (European Union Agency for Fundamental Rights, 2022).

Desde la perspectiva estudiantil se plantean diversas preguntas de investigación como ¿qué grado real de familiarización tienen los alumnos con las herramientas de IA? ¿Con qué frecuencia las utilizan en su vida académica? ¿Existen diferencias en función de variables sociodemográficas? ¿Se perciben estas tecnologías como útiles, riesgosas o una combinación de ambas? Investigaciones recientes indican que cada vez más estudiantes universitarios recurren a asistentes generativos que les ayuden en la redacción, traducción de textos o la búsqueda de información, entre otras, pero también revelan preocupaciones relacionadas con la integridad académica y la fiabilidad de las respuestas generadas por estas herramientas (Kasneci et al., 2023; Tlili et al., 2023).

En este contexto, resulta necesario comprender cómo se relacionan los estudiantes universitarios con la IA en su día a día, tanto desde una perspectiva de adopción tecnológica como desde una mirada crítica sobre sus limitaciones, riesgos y oportunidades. Por tanto, este capítulo pretende conocer el nivel de familiarización, uso y demanda formativa respecto a herramientas basadas en IA. Para ello, se ha llevado a cabo una encuesta a 257 estudiantes de una universidad española. Los resultados obtenidos se presentan a través de un análisis descriptivo y de una discusión orientada a identificar tendencias, limitaciones y futuras líneas de investigación.

Objetivos

El presente estudio tiene como objetivo general analizar el nivel de familiarización, uso y percepción de las herramientas basadas en Inteligencia Artificial entre estudiantes universitarios, considerando además el papel que desempeñan las variables sociodemográficas en dichas prácticas y actitudes. La investigación busca aportar evidencia empírica sobre cómo la comunidad estudiantil se relaciona con estas tecnologías emergentes y cuáles son sus expectativas de formación en este ámbito.

De modo más específico, se plantean los siguientes objetivos:

1. Conocer el perfil sociodemográfico de la muestra, en términos de edad, género, nacionalidad, titulación y curso académico, con el fin de contextualizar la interpretación de los resultados.
2. Explorar el grado de uso actual de herramientas de IA por parte de los estudiantes, identificando la frecuencia de empleo y los ámbitos de aplicación, tanto en su vida académica como en actividades cotidianas.
3. Analizar las razones por las que determinados estudiantes no recurren a estas herramientas, atendiendo a factores como el desconocimiento, la falta de necesidad percibida, la desconfianza o la ausencia de competencias digitales específicas.

4. Identificar las percepciones de utilidad y las demandas de formación en IA, considerando el tipo de aprendizaje preferido por los estudiantes y sus expectativas acerca de la recepción de formaciones específicas sobre IA.

5. Relacionar los niveles de uso, familiarización y demanda de formación con las variables sociodemográficas, a fin de detectar posibles diferencias entre colectivos de estudiantes y aportar una visión más completa sobre las oportunidades y desafíos de la integración de la IA en la educación superior.

MÉTODO

Diseño de la investigación

El presente trabajo se inscribe dentro de un enfoque de investigación cuantitativa de carácter descriptivo, orientado a examinar el nivel de familiarización, uso y percepción que poseen los estudiantes universitarios respecto a las herramientas basadas en IA. Para ello, se elaboró un cuestionario estructurado que recogía información en dos bloques principales: un primer conjunto de preguntas de carácter sociodemográfico y académico y un segundo bloque enfocado en el uso, conocimiento y demanda formativa en relación con la IA. El cuestionario se diseñó con ítems mayoritariamente de respuesta cerrada, lo que permitió la obtención de datos cuantificables y comparables entre los participantes. Así mismo, la incorporación de algunas preguntas de respuesta abierta permitió la obtención de datos cualitativos que revelaron opiniones, motivaciones y puntos de vista de los encuestados. La naturaleza del diseño, basada en técnicas descriptivas, posibilitó ofrecer una visión de las tendencias y patrones de uso de la IA entre la población estudiada, así como establecer asociaciones preliminares con variables de control.

Muestra

La población de referencia estuvo compuesta por estudiantes de grado de la Universidad Rey Juan Carlos en Madrid, matriculados en diferentes cursos y titulaciones. La muestra final estuvo integrada por 257 participantes, seleccionados mediante un procedimiento de accesibilidad, dado que la participación se basó en la disposición voluntaria de los estudiantes a responder el cuestionario. Con el objetivo de contextualizar los resultados, el cuestionario recogió datos de control relacionados con variables como edad, género, nacionalidad, titulación y curso académico, lo que permitió realizar análisis segmentados y explorar la posible influencia de estos factores en el nivel de uso y familiarización con la IA. En todo momento, se aseguró a los participantes la confidencialidad y el anonimato de las respuestas, cumpliendo con las disposiciones éticas habituales en investigaciones educativas.

Recolección de datos

El instrumento de recogida de información fue un cuestionario elaborado específicamente para este estudio y administrado a través de la plataforma Microsoft Forms, lo que permitió una distribución digital accesible y una recolección sistemática de los datos. La difusión del cuestionario se realizó mediante los canales institucionales de comunicación de la universidad. La encuesta permaneció abierta durante un período de dos semanas, de modo que los estudiantes pudieron completarla de forma asincrónica y sin restricciones horarias, favoreciendo la participación.

La difusión en línea facilitó la accesibilidad y la recopilación automática de las respuestas en formato digital, posibilitando su exportación a un archivo Excel para un tratamiento posterior. A partir de este archivo, se llevó a cabo un análisis descriptivo de frecuencias y porcentajes, complementado con la construcción de tablas y gráficos que ilustran los resultados más relevantes. Este procedimiento garantizó un tratamiento sistemático de los datos y favoreció la presentación clara de la información obtenida.

El cuestionario constó de 14 preguntas, organizadas en dos bloques principales. Cada bloque perseguía objetivos diferenciados pero complementarios, orientados a comprender tanto las características de los participantes como su relación con las herramientas basadas en IA.

1. Datos demográficos (Q1-Q7): Este primer bloque se compone de siete preguntas destinadas a recopilar información sobre aspectos sociodemográficos y académicos de los participantes, incluyéndose la edad, el género, la nacionalidad, si el estudiante es Erasmus o internacional, la titulación, el curso en el que se encontraban matriculados, así como el contexto de la asignatura en el que se respondía al cuestionario. El propósito de estas preguntas fue caracterizar el perfil de la muestra y analizar si estas variables podían influir en el grado de familiarización y en las percepciones de los estudiantes respecto al uso de la IA.

2. Familiarización y uso de la IA (Q8-Q11): las siguientes cuatro preguntas se centraban en conocer el nivel de contacto y utilización de herramientas de IA por parte del alumnado. Se incluyeron preguntas cerradas para determinar si los estudiantes empleaban o no este tipo de herramientas, los motivos por los que algunos no las utilizaban y la frecuencia con la que eran empleadas en su vida académica o personal. Asimismo, se exploró si los estudiantes diversificaban el uso de diferentes herramientas en función de las necesidades, lo que permitió identificar patrones de adopción tecnológica.

3. Percepciones sobre la IA en el ámbito académico (Q12-Q13): estas preguntas buscaron conocer la percepción de utilidad y relevancia de las herramientas basadas en IA en el contexto universitario. Se exploraron actitudes generales hacia la

integración de estas tecnologías en los procesos de aprendizaje y en el trabajo académico, así como la valoración de su impacto potencial.

4. Demanda de formación en IA (Q14): Finalmente, el cuestionario incluyó un ítem destinado a identificar las preferencias del alumnado en cuanto a la formación en IA. A través de esta pregunta se indagó si los estudiantes consideraban necesario recibir formación específica, y en caso afirmativo, qué modalidad formativa (asignaturas regladas, talleres prácticos, autoaprendizaje, etc.) les resultaba más adecuada.

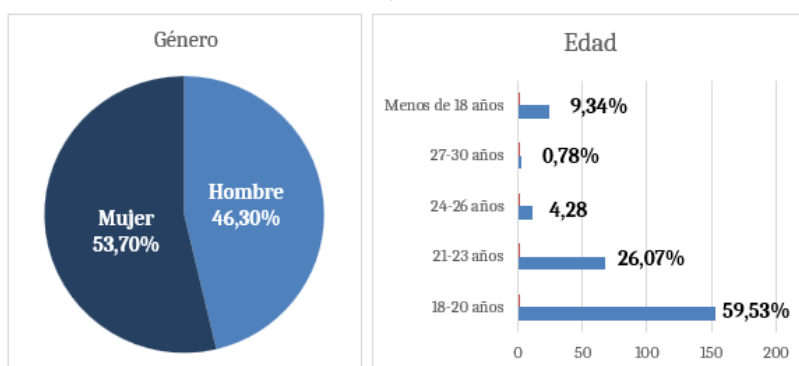
RESULTADOS

La muestra se conformó de estudiantes de distintos grados, edades, género, cursos y nacionalidades. Esto permitió obtener resultados representativos y diversos sobre el nivel de familiarización, uso y percepción de las herramientas de IA por el alumnado.

Con respecto al género, la muestra estaba formada en por un 53,70% de mujeres y un 46,30% de hombres, mostrando una distribución equilibrada en términos de género.

En cuanto a la edad, los estudiantes se agruparon en cinco rangos. El más representado fue el comprendido entre los 18 y 20 años, con un 59,53%; seguido de los estudiantes de entre 21 y 23 años (26,07%). A continuación, se encontraron los menores de 18 años, que componían el 9,34% del total y, por último, el grupo menos representado fue el de los alumnos de entre 27 y 30 años, con tan sólo un 0,78% (Gráfica 1).

Gráfica 1. Género y edad de la muestra

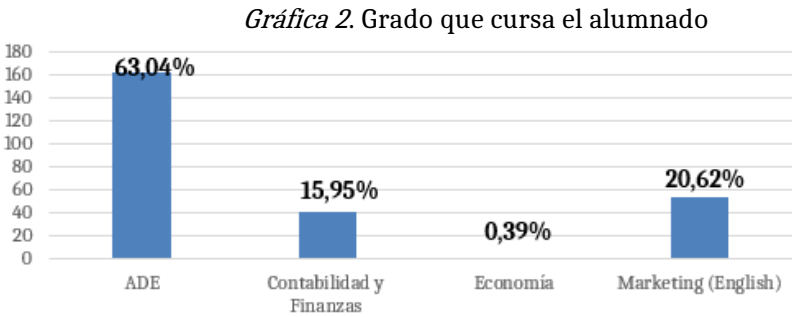


Fuente: Elaboración propia

Continuando con las variables sociodemográficas, la principal nacionalidad de los encuestados fue la española, representando el 81,71% del total. Otras nacionalidades

con cierta representatividad fueron la mexicana (3,50%), rumana (2,34%%), italiana (2,33%), francesa (1,56%), alemana (1,56%), holandesa (1,17%), portuguesa (0,78%), venezolana (0,78%) y búlgara (0,78%). El resto de las nacionalidades, argentina, británica, china, colombiana, dominicana, ecuatoriana, guineana, húngara y peruana tan sólo se observaron en un 0,39% de la muestra.

La siguiente pregunta del cuestionario buscaba conocer cuántos de los participantes eran alumnos de intercambio internacional o Erasmus, respondiendo afirmativamente el 10,51% de la muestra, es decir, 27 del total.

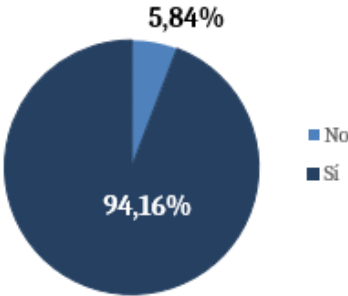


Fuente: Elaboración propia

Con respecto al grado que cursaban, tal y como se puede observar en la Gráfica 2, los alumnos principalmente eran estudiantes de ADE (63,04%), seguidos de Marketing en inglés (20,62%), Contabilidad y Finanzas (15,95%) y, por último, Economía (0,39%).

En su mayoría eran estudiantes del primer curso (59,14%), puesto que el resto cursaban cuarto (20,62%), tercero (12,45%), segundo (7%) u otro (0,78%). Y respondieron a la encuesta en el contexto de las asignaturas de Introducción a la empresa (44,36%), Introduction to Corporations impartida en el grado de Marketing en inglés (20,62%), Dirección de Operaciones (18,68%) y Administración de la Producción (16,34%).

Gráfica 3. Utilización de herramientas de IA

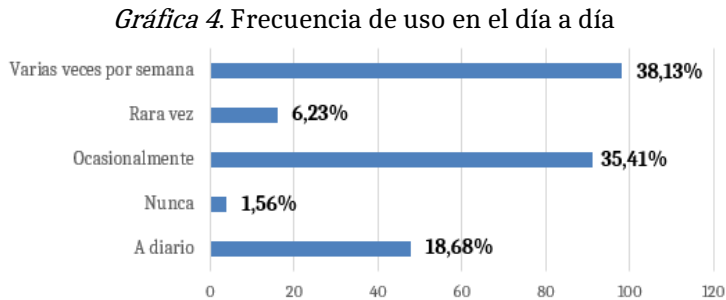


Fuente: Elaboración propia

Una vez presentados los resultados sociodemográficos, se procede al análisis de variables relacionadas con IA. En primer lugar, se pretendió conocer si los alumnos utilizaban herramientas basadas en Inteligencia Artificial (Gráfica 3). El resultado fue esclarecedor: el 94,16% manifestó utilizarlas, frente a tan sólo un 5,84% que no lo hacía.

Para los que respondieron negativamente, entre los principales motivos identificados se encontraron las dudas con respecto a la fiabilidad y veracidad de las herramientas, la falta de práctica, el desconocimiento o reticencias asociadas al posible impacto de su uso a tanto a nivel cerebral como en el entorno.

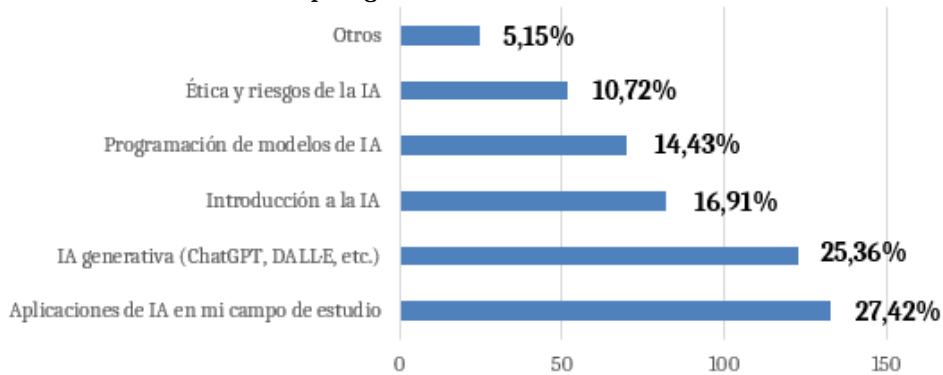
Con respecto a la frecuencia de uso en su día a día y no asociado únicamente al entorno académico, la mayoría manifestó utilizarlo varias veces por semana (38,13%) u ocasionalmente (35,41%). El 18,68% confesó utilizar IA diariamente, mientras que el 6,23% tan sólo lo utilizaba rara vez y, únicamente, el 1,56% no lo ha utilizado nunca (Gráfica 4).



Fuente: Elaboración propia

Las siguientes preguntas fueron encaminadas hacia la formación sobre IA. En relación con si habían recibido formación específica sobre IA, el 76,65% manifestó no haberla recibido. Mientras que tan sólo el 23,35%, es decir, 60 de 257 afirmaron haber recibido algún tipo de formación sobre IA. Dada la relevancia de estos datos, quisimos también conocer si les gustaría recibir esta formación específica. El 58,75% respondió afirmativamente y el 16,34% confesó no estar interesado en recibirla. Un 24,90% afirmó no estar seguro de querer tomar formaciones sobre IA.

Gráfica 5. Tipología de formación sobre IA deseada



Fuente: Elaboración propia

Finalmente, para aquellos que respondieron afirmativamente, quisimos conocer qué tipo de formación les interesaría (Gráfica 5). La formación más demandada fueron la aplicación práctica de IA en su campo de estudio (27,42%) y sobre IA generativa (25,36%). El 16,91% se mostró interesado en formación introductoria sobre IA, el 14,43% sobre herramientas de IA orientadas a la programación y el 10,72% manifestó su deseo de formarse sobre ética y riesgos de la IA. El 5,15% estaba interesado en otras formaciones sobre IA.

DISCUSIÓN

A la vista de los resultados, es posible observar una utilización relevante de herramientas basadas en IA. Una proporción notable de estudiantes declara hacer uso de estas herramientas en actividades académicas y personales, y existe una demanda clara de formación práctica. No obstante, estas tendencias no se distribuyen de forma homogénea: al observar los distintos perfiles sociodemográficos y académicos es posible observar diferencias entre los participantes.

Respecto al género y la edad, no se evidencian grandes diferencias en el nivel de familiarización o en la frecuencia de uso. El uso de IA parece muy similar tanto tratándose de hombres como de mujeres y las variaciones por edad parecen más bien sutiles y vinculadas a etapas formativas. Un mayor uso de IA no se concentra exclusivamente entre los más jóvenes, lo que sugiere que la familiaridad con IA no depende únicamente de la generación sino del contexto de formación y las tareas académicas que se realizan.

Relacionado con lo anterior, el curso académico muestra matices interesantes en la demanda formativa. Estudiantes de cursos intermedios tienden a expresar una preferencia más clara por formaciones aplicadas, demandando formaciones aplicadas a su campo de estudio, mientras que estudiantes de primer curso muestran una menor

concreción en sus demandas (a menudo optando por formaciones más introductorias y genéricas). Esta diferencia sugiere que la madurez curricular (y la cercanía a tareas finalizadas como Trabajos de Fin de Grado, por ejemplo) podría condicionar la percepción de utilidad de la IA y orienta la preferencia por formaciones más prácticas y contextualizadas.

En cuanto a la nacionalidad y la condición de ser estudiante de un programa internacional o Erasmus, los datos revelan heterogeneidad. Algunas nacionalidades muestran altas tasas de uso frecuente, mientras que otras registran tasas más bajas. Sin embargo, cabe destacar que algunas de estas observaciones pueden deberse a tamaños reducidos en submuestras nacionales, por lo que podría resultar valiosa la realización de análisis más profundos. Desde una perspectiva interpretativa, la variación por nacionalidad podría obedecer a factores como la familiaridad previa con tecnologías digitales en el país de origen, la competencia lingüística con herramientas en inglés o el acceso a recursos formativos específicos.

Sobre la formación recibida y la demanda formativa, el patrón es claro: una mayoría de estudiantes que ya usan herramientas de IA valora la formación práctica y contextualizada (talleres, aplicaciones en el propio grado) más que las aproximaciones puramente teóricas e introductorias.

CONCLUSIONES

La presente investigación nos ha permitido conocer el grado de familiarización, uso y demanda de formación en IA entre estudiantes universitarios de una institución española. A partir de los datos recogidos en la encuesta, se observa que la IA se encuentra ya incorporada, en mayor o menor medida, en las prácticas cotidianas del alumnado. Si bien no todos los estudiantes declaran un uso frecuente de estas herramientas, la mayoría manifiesta haber tenido algún contacto previo con ellas y reconoce su potencial utilidad para el ámbito tanto académico como profesional.

Cabe destacar la influencia observable que toma el curso en el que se halla el estudiante sobre la frecuencia en el uso que hace de la IA y en el interés mostrado en recibir formación. Mientras que los perfiles de edad y género muestran diferencias poco notables, las diferencias entre titulaciones y cursos son relevantes, así como la pertenencia a entornos internacionales dónde se observó una mayor exposición y uso de la IA.

En relación con la demanda de formación, los estudiantes expresan un interés claro en recibir capacitación específica en IA, con una preferencia marcada por formatos prácticos y aplicados, como talleres, seminarios o módulos integrados en su propio plan de estudios. El estudiantado percibe la necesidad de ir más allá de una aproximación superficial, valorando la posibilidad de adquirir competencias específicas que les permitan utilizar la IA en su campo de conocimiento.

En términos globales, los resultados confirman que la IA se percibe simultáneamente tanto como oportunidad como desafío. Oportunidad para mejorar la eficiencia en el aprendizaje y el trabajo académico, y desafío en la medida en que plantea dudas éticas, de fiabilidad y de impacto en la integridad académica. La respuesta institucional debería combinar la formación en IA con una formación adaptada a cada área de estudio, garantizando así un uso responsable y contextualizado.

Limitaciones del estudio

Sin embargo, a pesar de la relevancia de los resultados obtenidos, este estudio no está exento de ciertas limitaciones.

En primer lugar, el tamaño de la muestra ($n = 257$) es relativamente reducido y se circunscribe a una sola universidad, lo que limita la generalización de los resultados a otros contextos. Además, la distribución desigual entre titulaciones y asignaturas provoca que ciertos subgrupos estén sobrerrepresentados y otros apenas cuenten con casos suficientes para extraer conclusiones sólidas.

En segundo lugar, los datos se basan en autoinformes de los estudiantes, lo que introduce un posible sesgo de respuesta. Algunos participantes pueden haber sobreestimado o infraestimado su grado de uso de IA en función de lo que consideran socialmente aceptable.

Por último, se trata de un estudio transversal, por lo que los resultados reflejan una fotografía puntual sin captar la evolución en el tiempo del uso y percepción de la IA.

Futuras líneas de investigación

A partir de estas limitaciones, y con el fin de salvar las mismas, se abren diversas líneas de investigación futura. Para comenzar, podría resultar valioso ampliar el estudio a otras titulaciones y universidades, tanto nacionales como internacionales, para comparar la adopción de la IA en distintos contextos académicos y culturales.

Además, la utilización de llevar a cabo análisis estadísticos rigurosos como estudios longitudinales permitirían observar la evolución del uso y la percepción de la IA a lo largo de la carrera universitaria, analizando cómo cambian estas variables desde el primer curso hasta la incorporación al mercado laboral.

Así mismo, a pesar de haber incluido alguna pregunta abierta, y precisamente con el fin de explorar en mayor detalle las percepciones, motivaciones y preocupaciones del alumnado sobre la IA, podría resultar muy relevante la inclusión de enfoques cualitativos como entrevistas en profundidad o focus group.

Finalmente, investigaciones que integren la perspectiva del profesorado podrían ofrecer una visión más completa sobre cómo se articula el papel de la IA en el entorno

académico y cómo diseñar políticas institucionales de formación que respondan de manera eficaz a las necesidades emergentes.

REFERENCIAS

- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Wang, Y., Alalwan, A. A., Ahn, S. J., Balakrishnan, J., Barta, S., Belk, R., Buhalis, D., Dutot, V., Felix, R., Filieri, R., Flavián, C., Gustafsson, A., Hinsch, C., Hollensen, S., Jain, V., Kim, J., Krishen, A. S.,...Wirtz, J. (2022). Metaverse marketing: How the metaverse will shape the future of consumer research and practice. *Psychology And Marketing*, 40(4), 750-776. <https://doi.org/10.1002/mar.21767>
- European Commission. (2024). *AI Act – Regulatory framework for artificial intelligence*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai>
- European Union Agency for Fundamental Rights. (2022). *Fundamental Rights Report*. <https://fra.europa.eu/en/publication/2022/fundamental-rights-report-2022>
- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T.,... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning And Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Luckin, R. (2024). Nurturing human intelligence in the age of AI: rethinking education for the future. *Development In Learning Organizations An International Journal*. <https://doi.org/10.1108/dlo-04-2024-0108>
- OECD (2023). *OECD Digital Education Outlook 2023*. <https://www.oecd.org/education/digital-education-outlook/>
- Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., y Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x>
- UNESCO. (2021). *AI and education: Guidance for policymakers*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709>
- Williamson, B., Eynon, R., y Potter, J. (2020). Pandemic politics, pedagogies and practices: digital technologies and distance education during the coronavirus emergency. *Learning Media And Technology*, 45(2), 107-114. <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1761641>
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., y Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal Of Educational Technology In Higher Education*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>

CAPÍTULO 14

REPENSAR LA COOPERACIÓN AL DESARROLLO DESDE LOS ODS: EL POTENCIAL TRANSFORMADOR DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE

ANA SALES TEN Y J. JAVIER SERRANO LARA
Universitat de València

INTRODUCCIÓN

Desde mediados del siglo XX, las estrategias de desarrollo han ido evolucionando en paralelo a las transformaciones políticas, económicas y culturales del sistema internacional. Sin embargo, es con la adopción de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible cuando se produce un verdadero cambio de paradigma: el desarrollo deja de entenderse únicamente como crecimiento económico y pasa a concebirse como un proceso integral, multidimensional y sostenible que implica a todos los países y actores sociales.

En este marco, la cooperación al desarrollo se orienta hacia la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), integrando dimensiones interdependientes como son la económica, social, ambiental e institucional; y promoviendo la corresponsabilidad global. Esta nueva visión exige la participación de múltiples actores, entre los que las universidades ocupan un lugar estratégico como generadoras de conocimiento, innovación y ciudadanía crítica. Su compromiso se configura como una de las vías más sólidas para promover una transformación real hacia la sostenibilidad y la justicia global.

La Agenda 2030 constituye un marco de acción universal que integra las cinco “P” del desarrollo: personas, planeta, prosperidad, paz y alianzas. A diferencia de los ODM, los ODS reconocen la interdependencia global y promueven un enfoque integral y multidimensional del desarrollo, orientado a “no dejar a nadie atrás” (Naciones Unidas, 2015). Está basada en la cooperación multilateral y en la corresponsabilidad de todos los países y actores sociales. Aunque no es jurídicamente vinculante, su legitimidad política es incuestionable, y su implementación depende de la voluntad de los gobiernos y de la implicación de las instituciones nacionales y locales. Según la OCDE (2019), este nuevo marco exige integrar políticas económicas, sociales y ambientales, reforzando la coherencia y la participación de todos los sectores.

Sin embargo, los avances en el cumplimiento de los ODS se han visto seriamente comprometidos en los últimos años. El Informe de 2023 advierte que el progreso ha retrocedido en numerosas metas debido a crisis encadenadas como la pandemia de COVID-19, los conflictos armados, la deuda externa y el cambio climático. Aproximadamente el 50% de las metas analizadas están fuera de camino, y más del

30% no han avanzado o incluso han retrocedido respecto a los niveles de 2015 (Naciones Unidas, 2023).

El vínculo indisoluble entre la cooperación al desarrollo y los ODS

La cooperación al desarrollo constituye uno de los pilares fundamentales para la consecución de los ODS, al promover la justicia global, la equidad y la sostenibilidad. Como señalan Sales y Serrano (2022), la Agenda 2030 implica adoptar un enfoque multidimensional e integrado que aborde las diversas formas de pobreza y desigualdad que afectan al desarrollo pleno de las personas. Este marco amplía el ámbito de acción de la cooperación, superando la tradicional dicotomía Norte-Sur y reconociendo el papel emergente de los países del Sur global en la provisión de cooperación técnica, conocimiento e innovación.

La cooperación contemporánea incorpora modalidades como la cooperación Sur-Sur y la cooperación triangular, que promueven el intercambio de experiencias entre países en desarrollo y contribuyen a una mayor apropiación local de los procesos de desarrollo (OCDE, 2019). Asimismo, los diagnósticos territoriales participativos y las estrategias de desarrollo local adquieren relevancia en la planificación de políticas más contextualizadas y eficaces. La Agenda 2030 también ha impulsado una revisión crítica de las políticas tradicionales de cooperación, promoviendo la coherencia de políticas para el desarrollo sostenible, el fortalecimiento institucional y la integración transversal de los enfoques de género, derechos humanos y sostenibilidad ambiental.

La cooperación alineada con los ODS exige un nuevo tipo de profesional comprometido, formado en realidades sociales y territoriales diversas, capaz de articular la teoría con la práctica y de intervenir de manera ética, participativa y sostenible. En este sentido, la educación superior, especialmente la de posgrado, desempeña un papel crucial en la formación de estos perfiles, al integrar la reflexión crítica y la experiencia de campo como componentes esenciales del aprendizaje.

El compromiso de la universidad con los ODS

Las universidades son actores clave para la implementación de la Agenda 2030. Su misión de formar, investigar y transferir conocimiento les otorga una posición estratégica para impulsar los ODS desde múltiples dimensiones. La CRUE (2015) subraya que la universidad debe situar la sostenibilidad y la justicia social como principios rectores de su acción institucional, fomentando una cultura organizativa basada en la responsabilidad social universitaria y la cooperación para el desarrollo.

El compromiso se expresa en tres ámbitos principales. En primer lugar, la docencia debe promover competencias orientadas a la sostenibilidad, la ciudadanía global, la equidad de género y el pensamiento crítico. En segundo lugar, la investigación debe orientarse hacia la producción de conocimiento interdisciplinar y

aplicado, capaz de ofrecer soluciones innovadoras a los problemas sociales y ambientales contemporáneos. Y, en tercer lugar, la extensión universitaria y la cooperación deben fortalecer el vínculo entre universidad y sociedad, mediante proyectos de aprendizaje-servicio, cooperación técnica, redes internacionales y acciones de desarrollo local.

Una de las expresiones más directas de este compromiso, es la cooperación universitaria al desarrollo; su objetivo es promover la justicia global y la solidaridad internacional desde la comunidad universitaria, estableciendo alianzas con instituciones del Sur global y fomentando el intercambio de saberes y experiencias. Según Sales y Serrano (2023), estas acciones contribuyen a que la universidad trascienda su función académica tradicional y se convierta en un actor social que incide en la transformación estructural de la realidad.

Asimismo, para concretar este compromiso es necesario adoptar una gobernanza institucional coherente con los principios de la Agenda 2030, y en consecuencia, estrategias de sostenibilidad, mecanismos de evaluación y rendición de cuentas, y la participación de la comunidad universitaria en la definición de políticas y proyectos. En este sentido, la universidad no solo debe actuar como transmisora de conocimiento, sino también como agente transformador, capaz de liderar procesos de cambio hacia un modelo de desarrollo más humano, inclusivo y sostenible.

Oportunidades y retos de la innovación docente

En este complejo marco para la acción, desde el Máster en Cooperación al Desarrollo de la Universitat de València (MCAD), surge el proyecto de innovación docente (PID) COOP-ODS “Cooperación al desarrollo y sostenibilidad: investigación y transferencia para la formación universitaria a partir de los ODS” El proyecto ha sido implementado a lo largo de los últimos cuatro cursos académicos; y se ha consolidado como una experiencia educativa transformadora, orientada a mejorar la calidad de la docencia universitaria mediante un enfoque multidisciplinar y centrado en el desarrollo de competencias críticas y profesionales en el ámbito de la cooperación internacional. Como uno de sus resultados cabe referir la constitución del Grupo de Innovación Docente “Cooperación Internacional y ODS” (COOP-ODS), conformado por docentes de distintas áreas de conocimiento, unidos por la convicción de que formar a futuros profesionales comprometidos con el desarrollo sostenible es hoy una tarea impostergable.

El PID se enmarca en la línea general de innovación educativa que fomenta el empleo de metodologías activas para favorecer el aprendizaje profundo de los estudiantes. Y que tiene como líneas de innovación complementarias las siguientes:

- Acciones para fomentar la empleabilidad y el emprendimiento.
- Acciones que contribuyan a fomentar la sostenibilidad

- Incorporación y participación de entidades no lucrativas (asociaciones, fundaciones y ONG) en las didácticas de innovación docente.

Con su implementación se demuestra el compromiso del profesorado con la responsabilidad social universitaria y la transversalidad de aprendizajes; conscientes de que el resultado es posible gracias al trabajo colaborativo que se implementa en el contexto espacio aula, en el que se da una fusión de saberes y aprendizajes conjuntos entre docentes y estudiantes, y cuyos resultados se plasman en la realización de un diagnóstico integral, posicionando así al MCAD como un actor implicado ante el llamamiento mundial de compromiso con la Agenda 2030.

El modelo asegura que, la formación de posgrado en cooperación para el desarrollo incluya mecanismos complementarios que permitan a los estudiantes adaptarse a nuevos contextos y situaciones reales en su futuro trabajo. Esta formación complementaria en valores, con un enfoque transversal de los ODS y una docencia interdisciplinar, se aborda como una propuesta de utilidad social que incide críticamente y aboga por la justicia social (Sales y Serrano, 2022). Siendo los objetivos del PID los siguientes:

Objetivo General: generar pensamiento crítico sobre la Agenda 2030 y los ODS a partir de la indagación de casos reales, los cuales se analizarán desde el ámbito territorial, pero con una mirada interdisciplinar.

Objetivos Específicos:

- Profundizar en el conocimiento de los ODS y sus metas específicas en el ámbito de la cooperación internacional.

- Reflexionar cómo se puede contribuir al logro de los ODS a través de la Cooperación al desarrollo.

- Analizar los ODS desde el análisis de problemas en los países receptores de Ayuda oficial al desarrollo.

- Diseñar, en la medida de las posibilidades, soluciones (reales) para lograr que esos problemas se reduzcan o resuelvan y los países o regiones se encaminen a la consecución de los ODS

MÉTODO

El PID surge a partir de una reflexión sobre el sentido y el valor del Aprendizaje-Servicio (ApS) como metodología pedagógica capaz de conectar el conocimiento teórico con la realidad social, orientándose hacia la búsqueda de soluciones prácticas y sostenibles. Cada proceso formativo se inicia con una investigación en torno a un problema propuesto por el profesorado y culmina con la elaboración de una propuesta de intervención dirigida a la comunidad. La fase final de evaluación permite establecer conclusiones y aprendizajes significativos que resultan valiosos tanto para la comunidad como para la formación integral del estudiantado y el profesorado. Este

enfoque metodológico promueve una reflexión crítica que posibilita vislumbrar un futuro de transformación social, en coherencia con los principios de la Agenda 2030 y los ODS.

El interés pedagógico del modelo radica en su capacidad para integrar elementos esenciales del sistema de educación superior contemporáneo: la participación, la comunicación constante entre los agentes implicados (profesorado, alumnado y comunidad), la reflexión compartida, la revisión de conceptos teóricos y la asunción de responsabilidades por parte del estudiantado (Sales, 2022). En el marco del presente PID, el enfoque tradicional del ApS, basado en la reciprocidad entre aprendizaje y servicio a la comunidad, se amplía mediante una perspectiva apreciativa y crítica centrada en la reflexión y la acción ante situaciones de injusticia (Mitchell, 2008), especialmente en los ámbitos vinculados a la cooperación al desarrollo. Este contexto demanda una educación más crítica y reflexiva, orientada hacia la justicia social, el empoderamiento de las comunidades y la concienciación transformadora; en esta línea, Martínez-Usarralde y Chiva-Bartoll (2018) subrayan que:

Así concebido, un ApS podría ser considerado crítico si intensificará su cometido de transformación discursiva, práctica y relacional, llevándolo a enfatizar la necesidad de cambio social, enfrentándose a los prejuicios sociales y a los estereotipos que impiden una distribución justa del poder y los recursos” (p. 08).

Diseño del diagnóstico

El diagnóstico está orientado al desarrollo de competencias críticas, cuyo propósito es propiciar la capacidad de analizar de forma integral un conjunto de problemáticas reales, y generar propuestas de intervención que contribuyan a la mejora desde la sostenibilidad y la justicia social. Parte de la premisa de que el aprendizaje se consolida mediante la vinculación entre teoría, práctica y acción transformadora. En este sentido, el diagnóstico no se concibe únicamente como un ejercicio académico, sino como una experiencia de aprendizaje significativo que estimula la reflexión crítica, la investigación aplicada y la participación del alumnado en la construcción de conocimiento socialmente relevante.

La hoja de ruta establecida para el desarrollo del diagnóstico se estructura en tres fases complementarias:

1. Selección y análisis del problema. El profesorado selecciona una problemática socioeconómica, ambiental o cultural de relevancia territorial, susceptible de ser abordada desde el marco de los ODS, combinando el trabajo de análisis crítico de situaciones de injusticia o desigualdad con la identificación de sus causas estructurales.

2. Elaboración del diagnóstico participativo y análisis DAFO. Se realiza mediante una plantilla de trabajo colaborativo que recoge los elementos esenciales del proceso:

identificación del problema, su relación con la materia y su conexión directa con los ODS pertinentes. Posteriormente, se realiza un análisis de: Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades, que permite valorar la viabilidad y sostenibilidad de las posibles intervenciones.

3. Evaluación y retroalimentación. A través de un cuestionario en línea (Google Form), se valoran los aprendizajes adquiridos, la coherencia metodológica del proceso y el grado de alineación de las propuestas con las metas de los ODS.

Toda la información generada a lo largo del proceso se recoge y sintetiza en dos plantillas analíticas (véanse Figuras 1 y 2). La primera concentra los elementos estructurales del diagnóstico, incluyendo la descripción del problema, su justificación en relación con la materia, la identificación de los ODS implicados y el análisis de las posibles contribuciones a sus metas. La segunda sistematiza la viabilidad de las posibles intervenciones mediante el análisis DAFO, permitiendo al estudiante tomar conciencia de la complejidad y dimensión real del problema, así como de los factores contextuales que condicionan la acción.

Figura 1. Diagnóstico Integral de la Cooperación al Desarrollo y los ODS: Análisis del Problema

 DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE LA COOPERACIÓN AL DESARROLLO Y LOS ODS - - Especialidad en Planificación integral del desarrollo local (PIDL) - - UV-SFPIE_PID-2736577		Título de la asignatura: _____ Profesor/a: _____ Título del problema: _____
Identificación del problema y vínculo con la materia:		
Relación del problema identificado para el desarrollo y con los ODS:		
¿Cómo puede contribuir el problema identificado a los ODS?:		

Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Análisis DAFO del problema y líneas de actuación en relación a los ODS

 DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE LA COOPERACIÓN AL DESARROLLO Y LOS ODS -- Especialidad en Planificación integral del desarrollo local (PIDL) -- UV-SFPIE_PID-2736577		Título de la asignatura: _____ Profesor/a: _____ Título del problema: _____	
DEBILIDADES:		AMENAZAS:	
FORTALEZAS:		OPORTUNIDADES:	
Líneas de actuación:      			

Fuente: Elaboración propia

Este procedimiento fomenta una visión integral del aprendizaje, en la que el conocimiento se vincula directamente con la acción y la reflexión ética, y sitúa al alumnado como agente activo en el proceso de transformación social, en coherencia con los principios de la Agenda 2030 y la misión de la universidad.

Plan de acción del Proyecto de Innovación Docente- COOP_ODS

El proyecto se estructura en un conjunto de actividades interrelacionadas que combinan la exposición teórica, la reflexión crítica, el aprendizaje experiencial y la aplicación práctica, configurando un itinerario formativo orientado a la adquisición de competencias transformadoras en materia de cooperación internacional.

El punto de partida lo constituye la presentación inicial del proyecto al alumnado, concebida como un espacio de introducción y motivación, en la que se exponen los objetivos generales, las metodologías de trabajo y la trayectoria de experiencias previas. A continuación, se celebra un seminario monográfico sobre ODS, orientado a profundizar en el marco conceptual y a fomentar la reflexión crítica sobre su aplicación práctica en la cooperación al desarrollo. En él se introduce las bases teóricas y su relación con la sostenibilidad, invitando a los estudiantes a analizar los retos globales desde una mirada interdisciplinar. Y se complementa con un taller de experiencias en el que participan organizaciones del Tercer Sector y antiguos alumnos del MCAD que han impulsado proyectos vinculados a los ODS.

Una vez establecido el marco conceptual, el PID incorpora una dimensión práctica mediante la integración del análisis de un caso real en las asignaturas del plan

de estudios. Esta actividad, desarrollada a lo largo del curso, invita al alumnado a examinar un problema concreto de desarrollo y a proponer soluciones alineadas con los ODS. El proceso culmina con la elaboración de los diagnósticos, que se incorporan al repositorio web del proyecto, configurando así un instrumento de transferencia de conocimiento y buenas prácticas. Tras la finalización se elabora un informe final que recoge los resultados obtenidos, tanto en términos de aprendizaje del alumnado como de impacto del proyecto. Este informe incorpora las valoraciones del profesorado y del estudiantado participante, junto con un análisis comparativo de los resultados de ediciones anteriores, permitiendo así identificar avances y áreas de mejora para futuras implementaciones.

Como cierre del proceso, se organiza una Jornada de Innovación Docente sobre ODS y Cooperación Internacional, concebida como un espacio de reflexión y difusión abierto a toda la comunidad universitaria y a entidades externas.

Concluidas las actividades académicas, el equipo coordinador prepara el informe final justificativo del PID. Los resultados y conclusiones del proyecto se difunden en congresos y encuentros académicos especializados contribuyendo así al intercambio de experiencias y a la consolidación de una cultura universitaria de cooperación y sostenibilidad.

En conjunto, el PID se consolida como una experiencia pedagógica que trasciende la enseñanza tradicional para situar al alumnado en el centro del proceso de aprendizaje. Su diseño, articulado en torno a los ODS, promueve una formación crítica, interdisciplinar y comprometida con la transformación social. La combinación de actividades expositivas, experienciales y de aplicación práctica permite conectar el conocimiento teórico con los desafíos reales de la cooperación internacional, reforzando competencias como la reflexión ética, la capacidad de análisis y la responsabilidad global. Asimismo, la implicación de actores institucionales, del Tercer Sector y de antiguos estudiantes fortalece la dimensión comunitaria del aprendizaje, creando redes de colaboración y transferencia de conocimiento. Desde una perspectiva metodológica, el PID ejemplifica cómo la innovación docente puede actuar como un instrumento eficaz para vincular la educación superior con los retos del desarrollo sostenible, configurando un espacio formativo en el que la cooperación se convierte en una práctica transformadora que conecta la universidad con la realidad global.

Indicadores y modo de evaluación

La evaluación del proyecto se concibe como un proceso continuo, participativo y formativo, orientado tanto al aprendizaje del estudiantado como a la mejora del propio modelo docente. Para ello, se establecen indicadores cualitativos y cuantitativos que permiten valorar el grado de adquisición de competencias

vinculadas a los ODS, la capacidad de análisis crítico, la transferencia de conocimiento y el compromiso ético con la comunidad. Entre los instrumentos de recogida de información destacan los cuestionarios de autoevaluación del alumnado, las rúbricas de valoración del profesorado, las actas de debate de los seminarios y los informes de diagnóstico elaborados en las diferentes asignaturas. Asimismo, se contempla una evaluación de impacto que analiza la aplicabilidad de las propuestas de intervención, el nivel de implicación de los actores participantes y la percepción de utilidad social de las acciones desarrolladas. Esta metodología mixta de evaluación permite identificar fortalezas y áreas de mejora, aportando evidencias sobre el impacto formativo del proyecto y orientando su sostenibilidad en futuras ediciones del máster.

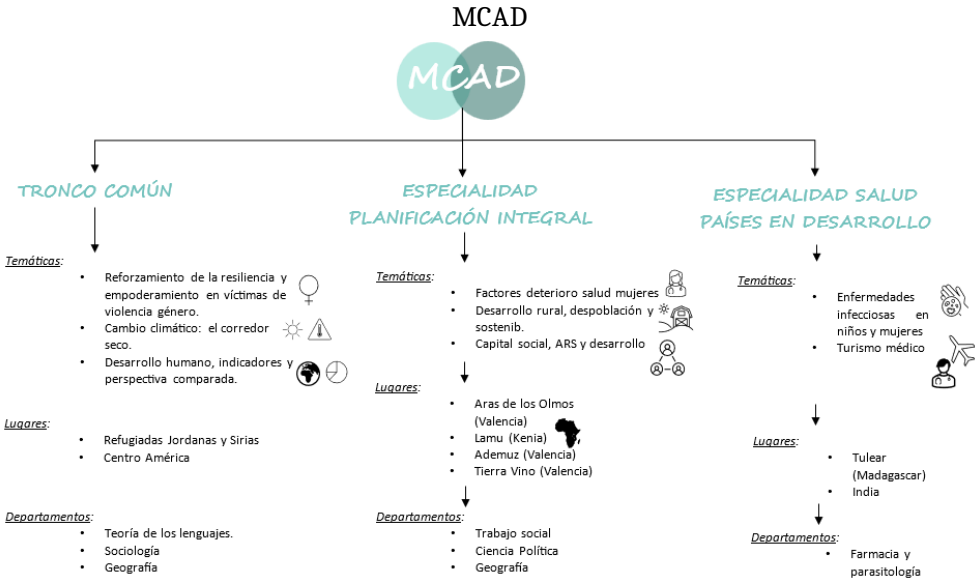
RESULTADOS

El proyecto ha contado con la participación de más de cien estudiantes de diversas nacionalidades y trayectorias académicas. Esta heterogeneidad multicultural y multidisciplinar ha constituido un valor formativo de gran relevancia, en tanto que ha potenciado la reflexión crítica, el aprendizaje colaborativo y el intercambio de saberes desde diferentes contextos socioculturales. De este modo, el aula se ha configurado como un espacio de diálogo intercultural y aprendizaje global, coherente con los principios de la educación para la ciudadanía mundial promovidos por la Agenda 2030.

Uno de los resultados más significativos del proceso ha sido la elaboración de 35 diagnósticos territoriales y temáticos, realizados a partir de metodologías participativas y con enfoque en los ODS. Algunos de estos diagnósticos han sido recurrentes, abordando una misma problemática a lo largo de varios cursos, lo que ha permitido observar la evolución temporal de determinadas realidades sociales y profundizar en su comprensión. Otros han analizado temáticas similares en territorios distintos, favoreciendo el contraste de contextos y el análisis comparado entre realidades locales y globales.

Las problemáticas estudiadas han abarcado ámbitos nacionales e internacionales, con especial atención a regiones como África, América Latina, India y la Comunidad Valenciana. Entre los ODS más recurrentemente abordados destacan el ODS 3 (Salud y bienestar), el ODS 5 (Igualdad de género), el ODS 6 (Agua limpia y saneamiento), el ODS 10 (Reducción de las desigualdades) y el ODS 13 (Acción por el clima).

Figura 3. Esquema de los análisis y temáticas realizados en el curso 2023/25 en el



Fuente: Elaboración propia

Evaluación del impacto y satisfacción

El modelo de evaluación se ha aplicado mediante cuestionarios estructurados, que han arrojado resultados altamente positivos, evidenciando el impacto favorable del PID. Las herramientas de evaluación se diseñaron con una metodología común para ambos colectivos, lo que ha permitido comparar de manera coherente las percepciones de los participantes sobre el desarrollo y los resultados del proyecto.

De manera general, las puntuaciones medias obtenidas en los diferentes ítems analizados muestran una tendencia ascendente a lo largo de los cuatro cursos, situándose por encima de los 4,5 puntos sobre 5 en todas las categorías. Este comportamiento evidencia una mejora progresiva en la implementación del proyecto, así como un alto grado de satisfacción y compromiso de los participantes.

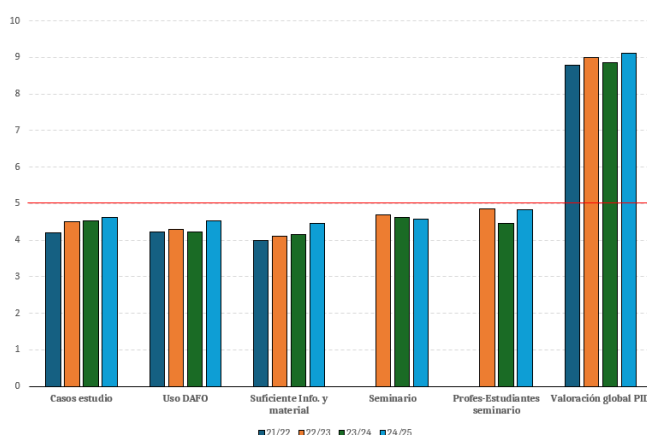
El estudiantado ha valorado especialmente las metodologías activas empleadas, entre ellas los estudios de caso y los seminarios temáticos, considerados como los espacios más significativos para el aprendizaje. Estas actividades han obtenido puntuaciones promedio de 4,8 sobre 5, lo que confirma su eficacia en la generación de aprendizajes significativos, el desarrollo de competencias para el análisis crítico y la aplicación práctica del conocimiento en contextos reales.

Por su parte, el profesorado ha manifestado igualmente un nivel de satisfacción muy elevado. Las valoraciones de todos los ítems se sitúan entre 4,8 y 5 puntos sobre 5, destacando especialmente la coherencia del diseño metodológico, la pertinencia de los contenidos y el impacto positivo del proyecto en la práctica docente. Estos

resultados refuerzan la idea de que el PID no solo ha sido un instrumento eficaz para la formación del alumnado, sino también una experiencia de desarrollo profesional docente, al propiciar la innovación, la colaboración interdisciplinar y la reflexión pedagógica compartida.

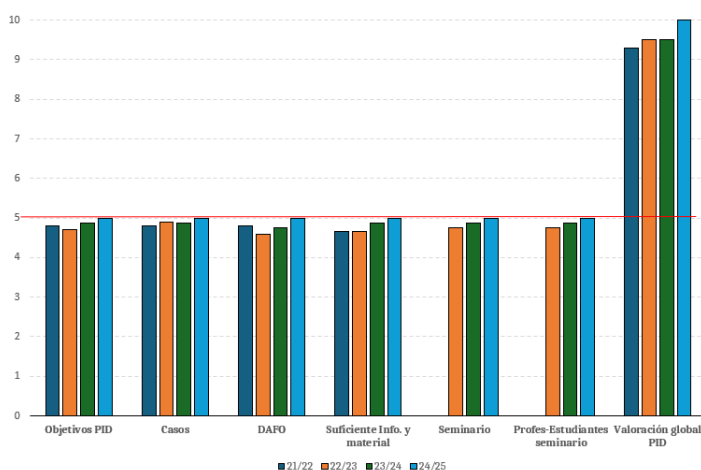
Finalmente, la valoración global del proyecto confirma su consolidación como una experiencia educativa exitosa. El estudiantado otorgó una media de 9,3 sobre 10, mientras que el profesorado alcanzó una media de 9,9 sobre 10. Estas cifras no solo reflejan la alta aceptación y efectividad de la propuesta, sino que constituyen un aval sólido para su continuidad y su posible transferencia a otros contextos formativos.

Gráfica 1. Evaluación del estudiantado respecto del PID (2021-2025)



Fuente: Elaboración propia

Gráfica 2. Evaluación del profesorado respecto del PID (2021-2025)



Fuente: Elaboración propia

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

En el contexto global actual, caracterizado por la interdependencia económica, social y ambiental, la cooperación al desarrollo se consolida como una herramienta esencial para promover el bienestar colectivo, reducir desigualdades y construir sociedades más justas. En este sentido desde la adopción de la Agenda 2030, la relación entre la cooperación al desarrollo y los ODS constituyen uno de los ejes centrales del debate sobre el futuro del desarrollo global. Si bien es cierto que ambos comparten un mismo propósito: promover el bienestar humano, reducir las desigualdades y garantizar la sostenibilidad del planeta, el surgimiento de la agenda marca un cambio de paradigma al concebir el desarrollo como un proceso integral, multidimensional y sostenible que involucra a todos los países y actores sociales. Estos avances exigen que la cooperación al desarrollo se integren dimensiones interdependientes como son la económica, social, ambiental e institucional, al tiempo que se promueve la generación de alianzas y la corresponsabilidad global.

Las universidades, por su parte, tienen la responsabilidad de contribuir al logro de los ODS desde su función educativa, investigadora y social. Su compromiso con la cooperación al desarrollo no solo amplía el alcance de su misión institucional, sino que la conecta directamente con los desafíos globales de nuestro tiempo. Formar profesionales críticos, impulsar la investigación aplicada y fortalecer la cooperación internacional son tareas imprescindibles para que la universidad se consolide como motor de transformación hacia un desarrollo sostenible e inclusivo.

El PID mantiene el interés en ampliar, diversificar y profundizar, a partir de la reflexión conjunta, dos aspectos claves: el compromiso docente por implementar nuevas metodologías que aboguen por un análisis crítico y que permita la elaboración de materiales y recursos innovadores que mejoren las técnicas de enseñanza. Y, despertar el interés por incorporar el análisis crítico entre el conocimiento teórico y la práctica profesional, fomentando la capacidad de reflexión, a quienes un día estarán al frente del desarrollo de proyectos de cooperación y serán en cierto modo generadores de nuevas estrategias y políticas públicas en este ámbito profesional.

Las evaluaciones realizadas respaldan la validez del proyecto como instrumento pedagógico transformador, no solo en términos de formación profesional, sino también como medio para incorporar metodologías de análisis crítico que promuevan sociedades más justas e inclusivas. En conjunto, los resultados obtenidos permiten afirmar que el PID COOP-ODS ha contribuido a integrar los principios de la Agenda 2030 en la docencia universitaria, fortaleciendo la relación entre innovación educativa, cooperación al desarrollo y sostenibilidad global. Su carácter interdisciplinar y su enfoque participativo han generado un impacto formativo y social significativo, consolidando un modelo docente coherente con los retos educativos del siglo XXI.

REFERENCIAS

CRUE (2015). *La cooperación universitaria al desarrollo: una aportación de las universidades a los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas.

Martínez-Usarralde, M. J. y Chiva-Bartoll, Ó. (2018). Cuando el aprendizaje-servicio crítico abre la ventana al desarrollo de nuevas capacidades. *Hariak*, 5, *Monográfico de las competencias a las capacidades*, 4–10. HEGOA, Universidad del País Vasco. https://publicaciones.hegoa.ehu.eus/uploads/pdfs/393/hariak_5_cast.pdf?154884128 (Consultado el 9 de junio de 2022)

Mitchell, T. (2008). Traditional vs. critical service learning: Engaging the literature to differentiate two models. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 14(2), 50–65.

Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. ONU.

Naciones Unidas. (2023). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2023*. ONU.

OCDE (2019). *Políticas de coherencia para el desarrollo sostenible 2019: un enfoque hacia la transformación*. París: OCDE.

Sales, A. (2022). El proyecto social como oportunidad del aprendizaje-servicio. En F. J. Amador, J. García-Gutiérrez, y A. Cano (Coords.), *El aprendizaje-servicio universitario ante los retos de la Agenda 2030*. UNED.

Sales, A. y Serrano, J. (2022). Integrando los Objetivos de Desarrollo Sostenible como hoja de ruta complementaria a la formación de posgrado en cooperación al desarrollo. En I. C. Carvajal, J. L. Mateu Gordon, y C. Méndez Domínguez (Coords.), *Innovación educativa para el desarrollo sostenible, la economía y la empresa*. McGraw Hill / Aula Magna.

Sales, A. y Serrano, M. (2023). La cooperación al desarrollo en la era de los ODS: nuevos retos para la educación superior. *Cuadernos de Cooperación y Desarrollo*, 21(3), 89–104.

CAPÍTULO 15

DEL CÓDIGO AL ALGORITMO: ENSEÑAR DERECHO PENAL CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL

MARÍA ISABEL MONTSERRAT SÁNCHEZ-ESCRIBANO
Universidad de las Islas Baleares

INTRODUCCIÓN: ESTADO DEL ARTE, DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y OBJETIVOS

Actualmente nos encontramos ante un contexto donde la educación está en constante transformación, debido principalmente a la irrupción de la Inteligencia Artificial, la Realidad Virtual, la Robótica o la Computación Cuántica, entre otras. Estas tecnologías, denominadas emergentes, están teniendo un carácter disruptivo a todos los niveles en nuestra sociedad, dado que están cambiando cómo trabajamos (Dell'Acqua et al., 2023), cómo interactuamos (Mollick, 2024; Shanmugasundaram y Tamilarasu, 2023) y, por supuesto, cómo enseñamos (Abedi, 2024) y aprendemos (Jones y Hosein, 2010). Además, es de sobra por todos conocido que el perfil del alumnado universitario ha cambiado notablemente en los últimos años. Nos encontramos con estudiantes que, en su mayoría, han crecido en entornos digitales, y que están acostumbrados a acceder a la información de manera rápida y a interactuar con contenidos visuales e interactivos (Kaechele-Obreque y Palma-Ávila, 2025). Nos puede gustar más o menos, pero esta es la realidad que tenemos y creo que no nos queda otro remedio que aceptarla y afrontarla. Es por ello que, a mi juicio, integrar el uso de herramientas como la Inteligencia Artificial (en adelante IA) en la docencia se presenta no solo como una mejora metodológica, sino como una necesidad para responder a las expectativas y necesidades formativas del estudiantado actual.

El uso de la IA en el sector educativo puede traducirse en mejoras significativas en los sistemas de gestión y administración de la universidad, en el apoyo al aprendizaje del alumnado y en el fortalecimiento de la labor docente. En los dos últimos ámbitos, que son los que aquí nos interesan, la literatura ha identificado múltiples casos de uso, que abarcan desde el modelado del conocimiento académico y los sistemas de tutoría inteligentes, hasta los algoritmos de predicción del rendimiento, la conformación de grupos de trabajo colaborativo o el desarrollo de juegos serios como apoyo al aprendizaje (García Vélez, 2019; Zapata-Ros, 2018). Estas aplicaciones muestran el potencial de esta tecnología para transformar tanto la enseñanza como el aprendizaje, al permitir experiencias más personalizadas, adaptativas y motivadoras para el alumnado. Sin embargo, muchas de estas propuestas aún se encuentran lejos de su implementación en las instituciones

educativas. Los desafíos no son solo tecnológicos, sino también pedagógicos, éticos y organizativos: requieren repensar metodologías docentes, garantizar la transparencia y neutralidad de los algoritmos, así como proporcionar la correspondiente formación al profesorado y al estudiantado para su uso.

Ahora, el reto verdaderamente tangible que actualmente plantea la IA se encuentra en el ámbito de la Inteligencia Artificial Generativa (en adelante, IAG). Esta permite la creación autónoma de contenidos —textuales, visuales, auditivos o incluso interactivos—, lo que, de un lado, abre las puertas a nuevas oportunidades para el diseño de materiales didácticos, la retroalimentación personalizada y la simulación de escenarios complejos de aprendizaje, pero, de otro, también plantea interrogantes de gran calado en torno a la autoría, la veracidad de la información, la protección de datos, el desarrollo cognitivo de los menores y el riesgo de dependencia tecnológica (Cruz Argudo et al., 2024). De ahí que, en mi opinión, el debate actual en educación no solo deba centrarse en explorar el potencial de la IAG (Oficina de Ciencia y Tecnología del Congreso de los Diputados, 2024), sino también en definir marcos de uso éticos, pedagógicamente sólidos y alineados con los objetivos formativos de las instituciones. La IAG debe verse a la vez como un reto y como una oportunidad: un reto porque nos obliga a revisar y a repensar nuestras metodologías docentes; y una oportunidad porque nos permite acercarnos a ese nuevo perfil de estudiante que demanda experiencias de aprendizaje más dinámicas y conectadas con una realidad profesional en la que, sin duda alguna, Chat GPT y sus homónimos ocupan a día de hoy y cada vez más un lugar preeminente (Cruz Argudo et al., 2024).

Este texto presenta una experiencia didáctica que he desarrollado en mi disciplina, el Derecho Penal, y que este año ha dado lugar al proyecto de innovación docente titulado “Docencia Generativa: Explorando el potencial de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) para el aprendizaje multidisciplinar”. El proyecto busca explorar el potencial de la IAG en la enseñanza desde una perspectiva multidisciplinar (que no interdisciplinar) y tiene como objetivo principal promover un aprendizaje activo, contextualizado y crítico, pero al mismo tiempo mediado por la tecnología en seis estudios de grado distintos (Derecho, ADE-Derecho, Economía, Turismo, Psicología e Informática). En particular, en este documento presentaré la experiencia desarrollada en la asignatura titulada 20427: Delitos contra el patrimonio y contra los bienes jurídicos supraindividuales del tercer curso del Grado de Derecho y del cuarto curso de la doble titulación de Administración de Empresas y Derecho de la Universidad de las Islas Baleares. La finalidad específica del proyecto en esta materia es que el estudiantado no solo aprenda y comprenda los contenidos relativos a los delitos contra el patrimonio y los bienes jurídicos supraindividuales, sino que también desarrolle competencias y habilidades propias del aprendizaje del Derecho mediante

la integración de la IAG como herramienta de apoyo tanto para el estudio como para el razonamiento jurídico.

Vistos los objetivos del proyecto, a continuación, abordaré: (1) la metodología didáctica propuesta, (2) los recursos y herramientas a utilizar, (3) los resultados y evaluación del aprendizaje y, por último, (4) a modo de conclusión, una reflexión sobre los posibles impactos positivos y negativos que la utilización de la IA puede tener en el procedimiento de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

METODOLOGÍA DIDÁCTICA EMPLEADA EN LAS CLASES SÍNCRONAS

El punto de partida de la metodología didáctica propuesta se basa en un método que he aplicado desde el inicio de mi trayectoria académica como docente universitaria y en el que creo firmemente como medio eficaz de enseñanza: el aprendizaje basado en problemas (Problem-Based Learning, PBL) (Montserrat Sánchez-Escribano, 2018), cuyo objetivo es situar al alumnado en el centro del proceso formativo, al identificar, analizar y resolver situaciones reales, con el acompañamiento del docente como guía del proceso. La docencia se desarrolla, pues, en sesiones teórico-prácticas organizadas en torno al planteamiento de una serie de mini casos prácticos —habitualmente entre 15 y 20 por sesión— con 10 minutos de tiempo de resolución individual de media, todos ellos con algún problema interpretativo o alguna pequeña trampa incluida. La profesora ha extractado previamente estos casos y expone los hechos a los estudiantes, quienes tienen que calificar el supuesto y argumentar jurídicamente su respuesta. La discusión, en mi caso, se realiza de forma colectiva en sesiones plenarias de debate guiadas por la profesora, donde se contrastan opiniones, se aclaran dudas conceptuales y se sistematiza el aprendizaje.

Los casos seleccionados proceden de casos reales y de resoluciones judiciales cuidadosamente escogidas por su complejidad doctrinal, relevancia jurisprudencial y por su capacidad para ilustrar con precisión los aspectos más conflictivos de interpretación de la norma penal aplicable. De este modo, los contenidos teóricos se construyen de manera contextualizada, al hilo de los problemas concretos planteados, lo que favorece —en mi experiencia— una comprensión más profunda de la teoría, una mejor retención del conocimiento y una mayor capacidad de aplicación práctica a futuro por parte del alumnado. Además, estos casos no solo ofrecen al estudiante una oportunidad para aprender los conocimientos de forma aplicada, sino que también fomentan el desarrollo del juicio crítico, la argumentación jurídica y la capacidad de toma de decisiones fundamentadas.

Y, ¿dónde y cómo entra aquí la Inteligencia Artificial? La Inteligencia Artificial se incorpora a esta metodología docente no como un fin en sí mismo, sino como una herramienta pedagógica complementaria, es decir, un sistema de aprendizaje jurídico

asistido al servicio del desarrollo de las competencias y habilidades fundamentales para todo estudiante en el contexto actual. Su integración se realiza de forma progresiva, guiada y crítica, en coherencia con el enfoque metodológico del aprendizaje basado en problemas.

En el marco de las sesiones teórico-prácticas, la Inteligencia Artificial se emplea para apoyar distintas fases del análisis jurídico. Por ejemplo, el alumnado puede utilizar asistentes conversacionales como Chat GPT para generar nuevos casos prácticos con retroacción, o, subir un documento al modelo, y después solicitar propuestas de calificaciones penales y formular alternativas argumentativas. Lejos de sustituir el trabajo del estudiante, la IA actúa como un elemento dinamizador del aprendizaje: elabora propuestas que deben ser examinadas, corregidas o incluso refutadas por el alumnado, obligándolo a contrastar, justificar y precisar sus propios razonamientos. Esta interacción crítica con la tecnología fortalece, en mi opinión, la capacidad de análisis jurídico, al tiempo que promueve una habilidad cada vez más demandada en el ámbito profesional: el uso responsable, informado y ético de la Inteligencia Artificial.

Con el fin de que el alumnado no solo utilice herramientas de Inteligencia Artificial, sino que aprenda a hacerlo de forma autónoma, crítica y eficaz, se ha incorporado una sesión específica impartida en modalidad de co-teaching junto al Catedrático de Universidad en Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la Universitat de les Illes Balears, el profesor Javier Varona Gómez. En esta sesión conjunta, el alumnado recibe una introducción rigurosa pero accesible a los fundamentos y limitaciones de los modelos de procesamiento del lenguaje natural, las implicaciones éticas de su uso en el ámbito jurídico y las claves para interpretar sus respuestas desde una perspectiva crítica. El estudiante aprende que no es posible utilizar la IA sin un profundo conocimiento previo tanto de la propia herramienta como de aquella materia respecto de la cual se desea hacer preguntas.

A continuación, imparto personalmente una clase dedicada a la ingeniería del prompting jurídico, es decir, al diseño de instrucciones para modelos de procesamiento de lenguaje natural aplicado a Derecho, en la que enseño a mis estudiantes a interactuar con el algoritmo. Esta parte es fundamental, ya que la calidad del resultado que ofrece la Inteligencia Artificial depende en gran medida de cómo se le formula la consulta. Por ello, se les entrena en estrategias para realizar preguntas claras y estructuradas, determinar el contexto, identificar errores típicos y ajustar las respuestas generadas a las exigencias del razonamiento jurídico continental. Creo que, de este modo, el alumnado no solo accede a una tecnología avanzada, sino que adquiere una competencia estratégica clave para su futuro profesional: saber cómo y cuándo usar la IA de manera eficiente, eficaz y responsable.

RECURSOS Y HERRAMIENTAS UTILIZADOS EN LAS HORAS PROGRAMADAS PARA EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO ASÍNCRONO

Como ven, mi enfoque, mi metodología docente parte de mi férrea convicción de que debemos evolucionar, debemos transformarnos así como se transforma el mundo a nuestro alrededor. Y a la vez de que el aprendizaje de nuestros estudiantes debe estar cuidadosa y detalladamente guiado en todos sus aspectos por sus profesores. En consecuencia, pasando ya a la siguiente parte —recursos y herramientas utilizados— en todas las asignaturas de las que soy responsable elaboro personalmente y pongo a disposición del alumnado los materiales teóricos que recogen de forma sistemática los contenidos que considero esenciales para la formación de mis estudiantes, siguiendo en Parte Especial siempre la misma estructura expositiva basada en la aplicación de lo que han aprendido en Teoría del Delito. La elaboración de estos apuntes implica, como es lógico, una revisión exhaustiva de todos los manuales de Derecho penal publicados y bibliografía complementaria, así como un análisis completo y detallado de la jurisprudencia existente en la materia, a los efectos de incorporar el contenido de aquellas resoluciones que plantean cuestiones interpretativas controvertidas y que considero de especial interés. De este modo, los materiales no solo sirven de apoyo al estudio, sino que ofrecen una visión estructurada y crítica del contenido de la asignatura.

Además, con el fin de fomentar la lectura crítica y el trabajo autónomo del alumnado, se les facilita una selección de materiales complementarios que permiten ampliar los contenidos tratados en los apuntes previamente aludidos. Asimismo, con el objetivo de fomentar el aprendizaje activo y contextualizado del Derecho penal, se envían para el trabajo autónomo y su posterior discusión en clase una batería de casos prácticos. En este contexto, la Inteligencia Artificial se incorpora también al trabajo autónomo del alumnado fuera del horario lectivo, como parte de una estrategia para fomentar la autonomía en la elaboración de materiales para el estudio del Derecho Penal y el desarrollo de competencias digitales aplicadas a este ámbito. En este sentido, se ha diseñado una actividad en la que los alumnos deben crear sus propios apuntes con ChatGPT, una herramienta accesible y ampliamente utilizada por ellos —tan solo una de mis alumnas manifestó no haberla utilizado con anterioridad—, con el objetivo de que experimenten directamente sus posibilidades y limitaciones en el contexto académico.

La actividad se ha ofrecido a los estudiantes como itinerario alternativo, orientada al estudio autónomo de delitos concretos. Se estructura en cuatro pasos y su desarrollo es el siguiente:

Glosario de términos: se solicita al alumnado que pida a ChatGPT la elaboración de un glosario con cinco términos relevantes relacionados con el delito asignado. Deberán incluir el prompt utilizado, la respuesta generada por la IA y una valoración

crítica sobre la precisión, claridad y adecuación jurídica de las definiciones obtenidas. (Extensión máxima: 1 página).

Desarrollo conceptual del delito: se debe solicitar a ChatGPT una exposición del bien jurídico protegido y de la tipicidad objetiva y subjetiva del delito asignado. El alumnado debe presentar el prompt formulado, la respuesta de la IA y un comentario crítico sobre la exactitud de la información. (Extensión máxima: 3 páginas).

Preguntas tipo test: los estudiantes deberán pedir a ChatGPT que elabore cinco preguntas tipo test sobre el delito correspondiente, incluyendo la retroacción o justificación de la respuesta correcta. En este caso valorarán especialmente la calidad técnica de las preguntas y el nivel de comprensión que reflejan. Deberán incluir el prompt, la respuesta y una evaluación crítica. (Extensión máxima: 2 páginas).

Valoración final: en un apartado independiente, el alumnado debe reflexionar sobre si el uso de ChatGPT les ha resultado útil para el estudio del delito asignado, qué ventajas y limitaciones han identificado, y en qué medida creen que puede ser un recurso provechoso para su futuro profesional. (Extensión máxima: 1 página).

Como se ve, esta actividad no solo está destinada estudiar el Derecho penal sustantivo, sino que también entrena al alumnado en el diseño de prompts jurídicamente eficaces, en la evaluación crítica de las respuestas generadas y en la identificación de alucinaciones de la IA, es decir, sus errores e imprecisiones, frecuentes en este tipo de modelos. En mi opinión, este uso guiado y responsable de la IA refuerza su competencia digital y jurídica, y los prepara para afrontar los desafíos de su futuro ejercicio profesional en un entorno que estará claramente tecnológicamente mediado.

RESULTADOS: EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

El sistema de evaluación se ha diseñado en coherencia con los principios del aprendizaje activo, el trabajo basado en problemas y el desarrollo progresivo de competencias enunciadas. Se combina la evaluación continua —la resolución de un caso práctico que aglutina muchas de las cuestiones tratadas en los supuestos de clase— con una prueba intermedia de contenido teórico-práctico, un examen parcial, y una prueba final, del mismo estilo, de modo que el alumnado no solo es valorado por los conocimientos adquiridos, sino también por su capacidad para aplicarlos, argumentarlos y comunicarlos con precisión.

El uso de materiales o herramientas de Inteligencia artificial no está permitido en ninguno de los exámenes (ni en el parcial ni en el final), ya que estas pruebas tienen como finalidad evaluar el aprendizaje adquirido de forma autónoma por parte del estudiante, así como su capacidad para razonar y argumentar jurídicamente sin asistencia externa. En cambio, para la realización de la práctica evaluable, sí se permite el uso de la IA, siempre que su utilización se declare de forma expresa, se

identifiquen los prompts utilizados y se valore críticamente la calidad y adecuación de las respuestas generadas. Así pues, en este caso, será imprescindible que el contenido final presentado por el alumnado elimine cualquier tipo de deformación o imprecisión propias del lenguaje automatizado, reelaborando las respuestas con corrección técnica, precisión terminológica y estilo jurídico adecuado. En definitiva, no se busca evaluar lo que la herramienta produce, sino cómo el estudiante es capaz de utilizarla con criterio, filtrar sus limitaciones y convertirla en un apoyo útil dentro de un razonamiento jurídico sólido y personal.

Si evaluamos los resultados obtenidos a partir de la actividad diseñada en torno al uso académico de ChatGPT, cabe señalar en primer lugar que la acogida por parte del alumnado ha sido unánime: el 100 % de los estudiantes optó por realizar la actividad voluntaria propuesta, lo que pone de manifiesto tanto el interés que despierta el uso de herramientas de IA como su afinidad con el perfil digital del alumnado actual.

No obstante, el análisis de los trabajos entregados revela ciertas tendencias que invitan a la reflexión pedagógica. En numerosos casos, los estudiantes han tendido a contrastar las respuestas ofrecidas por la IA con información procedente de páginas web o bibliografía digitalizada, pero no con los manuales físicos recomendados en la asignatura. Esta práctica refleja un cambio en sus hábitos de estudio, que priorizan el acceso inmediato a fuentes online, a menudo en detrimento de una consulta de la doctrina penal clásica impresa.

Con todo, uno de los logros más significativos de la actividad ha sido el desarrollo de una actitud crítica ante la información generada por la IA. El alumnado ha aprendido a detectar las llamadas "alucinaciones" —respuestas incorrectas o inventadas por el modelo— y ha sido capaz de comentar, corregir o incluso reconstruir los contenidos cuando estos no se ajustaban a la realidad (dogmática penal). Este proceso ha reforzado su capacidad para evaluar la validez jurídica del material consultado y para ejercer un control sobre el contenido que incorporan a sus trabajos.

En particular, la actividad ha resultado especialmente útil en el primer apartado del ejercicio, la elaboración del glosario de términos relevantes, donde el alumnado ha demostrado capacidad para refinar las definiciones ofrecidas por la IA y adaptarlas al lenguaje técnico del Derecho penal. Asimismo, en el apartado relativo a las preguntas tipo test, los estudiantes han comentado, corregido y perfeccionado las respuestas generadas, demostrando una comprensión del tipo penal y de sus elementos.

Ahora bien, también han constatado por ellos mismos que el uso de la IA no conduce a una comprensión profunda del delito, sino más bien a una aproximación general, válida —según ellos mismos han comentado— como primer acercamiento,

pero insuficiente para alcanzar el nivel de conocimiento exigido por la profesora en la asignatura. Esta limitación subraya la necesidad de que el uso de la inteligencia artificial en el ámbito jurídico académico se complemente siempre con una lectura directa, pausada y guiada de la doctrina y jurisprudencia.

En cuanto a la pregunta acerca de si les ha quedado claro el mensaje que les quería transmitir a mis estudiantes enseñándoles a usar ChatGPT, transcribo a continuación un párrafo de uno de estos trabajos: De esta manera, consideramos ChatGPT como una herramienta a recomendar eficiente para poder repasar los conceptos básicos de las conductas típicas. Así, como para realizar preguntas test. Sin embargo, siempre resultará conveniente contrastar la información obtenida con otras fuentes. Vuelvo a formular la pregunta, ¿les ha quedado claro el mensaje? Sí, yo creo que sí. Creo que mis estudiantes saben cómo y cuándo utilizar ChatGPT.

CONCLUSIONES

La incorporación de la Inteligencia Artificial en el ámbito universitario, y concretamente en la docencia del Derecho, particularmente en el Derecho penal, constituye en mi opinión un fenómeno con gran potencial que debe abordarse con espíritu crítico, visión pedagógica y un elevado sentido ético. El proyecto docente que he presentado parte de la convicción de que su uso, si se implementa con criterios claros, guiado por el profesorado y vinculado a objetivos formativos concretos, puede enriquecer sin duda el proceso de enseñanza y el aprendizaje del estudiante.

Entre los aspectos positivos de su uso, cabe destacar que la IA favorece un aprendizaje más autónomo, inmediato y personalizado, al mismo tiempo que permite al estudiante adquirir competencias digitales en el ámbito jurídico. Estas competencias no solo refuerzan su formación académica, sino que lo preparan para desenvolverse en entornos profesionales donde el uso de la IA está cada vez más extendido. En particular, el trabajo con herramientas como ChatGPT promueve la alfabetización digital, al exigir del estudiante la capacidad para comprender el funcionamiento general de los modelos de procesamiento natural del lenguaje, evaluar la fiabilidad y pertinencia de sus respuestas, e identificar alucinaciones, sesgos o imprecisiones. Asimismo, fomenta la redacción jurídica asistida, a través de la formulación precisa de prompts, la reelaboración técnica del texto generado y la transformación de sus contenidos en argumentos jurídicos coherentes y estructurados. También permite entrenar habilidades en la búsqueda y gestión de información, utilizando la IA como apoyo para generar esquemas o formular preguntas autoevaluativas, y recibir retroalimentación en tiempo real, incluso fuera del aula, siempre, eso sí con una verificación cruzada con fuentes jurídicas oficiales. Por último, la metodología empleada favorece el desarrollo de un uso ético y

responsable de esta tecnología emergente y disruptiva, promoviendo la reflexión crítica sobre sus límites y su impacto en el estudio y práctica del Derecho.

Ahora bien, no deben obviarse sus riesgos y efectos negativos, porque también los tiene. Entre ellos, la posibilidad de una dependencia tecnológica excesiva de las herramientas automatizadas, que puede afectar a la capacidad del estudiante para construir razonamientos jurídicos propios, o la superficialización del conocimiento, si el uso de la IA se limita a la reproducción de contenidos y no va acompañado de una labor de reelaboración, reflexión y validación de la respuesta por parte del estudiante.

Por todo lo expuesto, considero que el uso de la Inteligencia Artificial debe ser concebido no como un sustituto del aprendizaje, sino como un instrumento que se incorpora a la docencia de forma guiada y controlada. Su introducción en el aula requiere una labor pedagógica específica: primero, formarnos nosotros mismos, los docentes, en su uso —pues el conocimiento del Derecho Penal se nos presupone—, y, a continuación, enseñar a nuestros estudiantes a interactuar con ella, a cuestionar sus respuestas y a asumir un papel activo y crítico en su utilización. Solo así será posible aprovechar su enorme potencial. Es por eso que este proyecto docente propone precisamente ese equilibrio: una integración pedagógica de la IA que no debilite, sino que refuerce, el proceso de enseñanza-aprendizaje, y que prepare a los estudiantes para enfrentarse con criterio propio a los desafíos formativos y tecnológicos que sin duda afrontarán en su futuro profesional.

De especial utilidad para garantizar un uso responsable, seguro e igualitario de la IAG en la educación superior sería que las propias universidades ofrecieran a su alumnado una IA gestionada por la institución. De esta manera, se evitaría la dependencia de plataformas comerciales que operan con lógicas de mercado y con políticas de uso cambiantes, asegurando así la protección de los datos personales, la transparencia en los algoritmos y la alineación con valores académicos y éticos. Además, una IA institucional podría adaptarse a las necesidades específicas de cada plan de estudios, integrarse con los recursos docentes y garantizar que su implementación se haga bajo criterios de inclusión y accesibilidad. En definitiva, una gestión universitaria de la IA no solo fortalecería la confianza de estudiantes y profesores en estas herramientas, sino que también permitiría a las universidades ejercer un rol activo en la definición de estándares de calidad pedagógica y en la innovación educativa.

REFERENCIAS

Abedi, E. A. (2024). Tensions between technology integration practices of teachers and ICT in education policy expectations: Implications for change in teacher knowledge, beliefs and teaching practices. *Journal of Computer Education*, 11, 1215–1234.

Cruz Argudo, F., García Varea, I., Martínez Carrascal, J. A., Ruiz Martínez, A., Ruiz Martínez, P. M., y Sánchez Camp, A. (2024). *La inteligencia artificial generativa en la docencia universitaria: Oportunidades, desafíos y recomendaciones*. CRUE.

Dell'Acqua, F., McFowland III, E., Mollick, E. R., Lifshitz-Assaf, H., Kellogg, K., Rajendran, S., Kraymer, L., Candelon, F., y Lakhani, K. R. (2023). *Navigating the jagged technological frontier: Field experimental evidence of the effects of AI on knowledge worker productivity and quality*, *Harvard Business School Technology & Operations Mgt. Unit Working Paper*.

García Vélez, R. A. (2019). *Contribuciones a la gestión del conocimiento en el ámbito de la educación superior mediante técnicas de inteligencia artificial* [Tesis doctoral, Universidad de Vigo]. Universidad de Vigo.

Jones, C. y Hosein, A. (2010). Profiling university students' use of technology: Where is the NET generation divide? *The International Journal of Technology, Knowledge and Society*, 6(3), 43–58.

Kaechele-Obreque, M. T. y Palma-Ávila, C. (2025). Evolución del perfil tecnológico de estudiantes universitarios de primer año (2017–2024): Desafíos para la docencia en la era posmilenial. *Digital Education Review*, 46.

Montserrat Sánchez-Escribano, M. I. (2018). *El método contexto-relacional en derecho penal*. En *Propuestas docentes para un nuevo currículum universitario* (pp. 251–261). Dykinson.

Oficina de Ciencia y Tecnología del Congreso de los Diputados. (2024). *Informe C. Inteligencia artificial y educación*. Congreso de los Diputados. https://www.congreso.es/docu/oficinas-ciencia-tecnologia/informes/2024_10_21_Inteligencia-artificial-y-educacion.pdf

Zapata-Ros, M. (2018). La universidad inteligente: La transición de los LMS a los sistemas inteligentes de aprendizaje en educación superior. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 57(10), 1–43.

CAPÍTULO 16

NIVEL DE APROPIACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS) EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA COMERCIAL E INGENIERÍA EN GEOLOGÍA DE LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

CLAUDIA VERÓNICA GÓMEZ-GÓMEZ
Universidad Católica de Temuco

INTRODUCCIÓN

Los 17 Objetivos del desarrollo sostenible con 169 metas, conocidos como (ODS)(CEPAL, 2025) se encuentran contenidos en la Agenda 2030 mostrando una visión integral de la problemática a la que se enfrenta el mundo y la visibilización de la necesidad de integrar hoy más que nunca una colaboración internacional para lograr un avance significativo en su cumplimiento, ya que esta agenda representa una oportunidad histórica para América Latina y el Caribe, en el avance sobre temas altamente prioritarios para la región como la erradicación de la pobreza extrema, la reducción de la desigualdad en todas sus dimensiones y el abordaje sobre el cambio climático, entre otros (González, 2022). Actualmente, se está midiendo el avance de los ODS en muchos países, pero en general, las medidas encaminadas a lograr los Objetivos no avanzan a la velocidad necesaria. Esto nos hace replantearnos si desde las Instituciones de Educación Superior (IES) o desde la academia en otros niveles educativos los /las estudiantes conocen sobre los ODS antes de llegar a las IES o si deben esperar hasta cursar estudios superiores para conocerlos, pues a pesar de los avances, las universidades también enfrentan barreras estructurales, económicas y culturales que limitan la integración efectiva de la sostenibilidad en sus programas académicos como por ejemplo la falta de financiamiento, la resistencia al cambio en las estructuras tradicionales y la ausencia de políticas claras (Aucatoma y González, 2025). En este contexto y pensando en los enfoques educativos y adaptación de los currículos para formar profesionales capaces de liderar soluciones innovadoras y sostenibles (Garzón-García et al., 2023) se propone medir el conocimiento de los estudiantes acerca de los ODS en función de entender mejor por qué la puesta en marcha de los mismos ha sido tan lenta y por otra parte conocer los esfuerzos que aún se deban hacer en el sentido del conocimiento de los mismos de la nuevas generaciones que ingresan a la educación superior. De acuerdo a González y Vázquez (2025) también se deben incluir otras variables en la discusión que impactan al desarrollo del conocimiento como lo es la formación del profesorado y la aplicación por orden de políticas educativas lineales desde el discurso para mostrar resultados, aunque en la realidad no existan cambios relevantes.

Dentro de este panorama, las IES en el mundo emergen como un actor fundamental, no solo en la generación de conocimiento e investigación, sino también en la formación de futuras generaciones de profesionales y ciudadanos conscientes y comprometidos con la sostenibilidad. La comprensión profunda de los ODS por parte de los estudiantes universitarios es, por lo tanto, un indicador crucial del potencial de la sociedad para alcanzar estas metas transformadoras. Diversos estudios han explorado el nivel de conocimiento y la percepción de los ODS entre la población estudiantil a nivel global. Abo-Khalil (2024) señala que para implementar los ODS es necesario contar con enfoques interdisciplinarios y la participación activa del profesorado en el fomento de la educación para la sostenibilidad. Investigaciones recientes sugieren que, si bien existe una conciencia general sobre el concepto de sostenibilidad, el conocimiento específico de los 17 ODS y sus interconexiones puede variar significativamente. Por ejemplo, un estudio realizado en una universidad asiática de Malasia reveló que el nivel de conocimiento y conciencia de los estudiantes se considera alto, y los valores promedio oscilan entre aproximadamente el 70% y el 91%. Los hallazgos también mostraron que términos como "Eco-Campus", "Hora de la Tierra", "Día de la Tierra" y "Energía Verde" son palabras clave con las que la mayoría de los encuestados están familiarizados; sin embargo, había un grupo de estudiantes que desconocían el término "Objetivos de Desarrollo Sostenible" en el momento del estudio (Chou y Van, 2025). Este hallazgo subraya una brecha entre el reconocimiento general y la comprensión detallada de la agenda. En España, la situación presenta matices interesantes. Una investigación llevada a cabo por Seva et al. (2021) tras realizar un cuestionario a 178 estudiantes del Grado y Máster en Administración y Dirección de Empresas, mostró que los estudiantes tienen cierto grado de conocimiento de los ODS y reconocen su importancia, aunque existen diferencias significativas en función del sexo y nivel de formación. Según UNESCO (2020), en América Latina la falta de una transversalización efectiva de la Agenda 2030 en todos los planes de estudio, la limitada capacitación de docentes en temáticas de desarrollo sostenible y la percepción de que los ODS son ajenos a las disciplinas son barreras recurrentes. A pesar de la creciente atención a la sostenibilidad en las instituciones de educación superior, persisten desafíos significativos en la promoción de un conocimiento integral de los ODS.

Considerando lo anterior y con la intención de aportar respecto del manejo que disciplinariamente deberían tener los estudiantes sobre el nivel de dominio de los ODS, la presente investigación tiene como objetivo identificar el conocimiento de los ODS por parte de los estudiantes universitarios de dos áreas de formación distintas: económico-administrativa e ingeniería.

MÉTODO

Participantes

La población considerada está conformada por 56 estudiantes. De los cuales, 40 pertenecen al curso ICO 1113 Desarrollo de Habilidades Emprendedoras de la carrera de Ingeniería Comercial, de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Económicas y Administrativas. Este es un curso obligatorio del plan básico de formación, que se dicta en el primer semestre de la carrera de Ingeniería Comercial. El curso es de carácter introductorio en la línea de emprendimiento, que permite a los estudiantes identificar conductas emprendedoras y formas de desarrollarlas. Los restantes estudiantes pertenecen al curso de Evaluación de Proyectos ADMI 1115 de la carrera de Ingeniería en Geología de la Facultad de Ingeniería. Estos estudiantes serán profesionales especializados/as en el estudio de la interacción entre las distintas esferas que conforman el planeta Tierra, con la capacidad de interpretar, analizar y producir información geológica relevante para el modelamiento de procesos endógenos y exógenos.

El curso ICO-1113 está ubicado en el primer año, primer semestre del plan de estudios. Se desarrolla en modalidad de taller. Los estudiantes desarrollan actividades individuales y de equipo. Participan en debates, efectúan ensayos reflexivos e interpretan el desempeño propio, así como el de sus compañeros. Formulan además planes de negocios innovadores y valoran la pertinencia de las propuestas. Del total de estudiantes participantes del curso, el 49% son mujeres y el 51% hombres. El curso ADMI 1115 se ubica en el quinto año, noveno semestre del plan de estudios de la misma institución. Se evalúan proyectos relacionados con la exploración de recursos naturales, como minerales, metales e hidrocarburos, y realizar estudios geológicos y geofísicos para encontrar y evaluar la cantidad y calidad de estos recursos en la Tierra. El 81% de los estudiantes de este curso son hombres.

Diseño y Procedimiento

Durante la primera semana de clases se instruye a las y los estudiantes de ambas carreras acerca del contenido del curso y las actividades a realizar que durante el semestre se llevarán a cabo. Durante este periodo se les habla de su trabajo final y como debe estar enfocado hacia la innovación y desarrollo territorial. En la cuarta semana de clases se aplicó un instrumento para indagar sobre el nivel de conocimiento que tienen sobre los ODS, realizándose una clase expositiva sobre la Agenda 2030 y los ODS, en ese momento no se abarcaron las metas e indicadores, así como tampoco el nivel de logro global y de Chile para el año 2025. En el avance del trabajo escrito que debían entregar en la quinta semana se les requirió que aplicaran los ODS de acuerdo al proyecto de su trabajo final. En el trabajo final (dieciséisava semana), debían argumentar a qué ODS tributaba su trabajo y las metas e indicadores

que abordaron. La información generada fue procesada y analizada con el software de la paquetería Office.

Materiales

Se consideraron cuatro materiales. El primero es una batería de preguntas que consultan sobre el conocimiento de los ODS, sobre el concepto de desarrollo sostenible y sobre los ODS más importantes en el ámbito económico, social y ambiental, relacionados con los ODS que se consideraron representativos de cada dimensión. El segundo, una presentación en PowerPoint, utilizada en una clase presencial para explicar la Agenda 2030. El tercero, una presentación en PowerPoint sobre el avance del trabajo final y su relación con los ODS. El cuarto es un informe final de su proyecto de emprendimiento donde se les solicita indicar específicamente la relación que tienen los ODS con el mismo, relacionándolo con los contenidos del curso. Se generó una pauta de presentación y una rúbrica de evaluación para las presentaciones y trabajo final, que evidenciaron el uso y manejo de los ODS.

RESULTADOS

Dentro de los resultados obtenidos con el curso de Ingeniería Comercial al realizar la pregunta de: ¿Usted conoce o ha escuchado hablar de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)? el 72.5% respondió Sí y un 27.5% respondió No. Lo cual evidencia que aún existen estudiantes que ingresan a la universidad y desconocen la existencia de los ODS. En cuanto a la pregunta: Si escucha “Desarrollo sostenible”, ¿en qué piensa usted? Las respuestas se dividieron en 5 bloques.

Se obtuvieron respuestas diversas, siendo las de mayor frecuencia aquellas relacionadas con el bloque 1 “Crecimiento” / “Desarrollo” y bloque 2 “Medio ambiente” tuvieron un valor de siete menciones. En el bloque 3 de “Otras Variables” como equilibrio, tiempo, futuro, soluciones y necesidades con cinco menciones. Los puntajes más bajos los obtuvieron el bloque 4 de “ODS” y el bloque 5 de “Sustentabilidad”, ambos con una mención respectivamente.

En el curso de Ingeniería en Geología fueron los participantes 81.3% hombres (13), 18,8% mujeres (3), característica que se muestra preponderante con respecto a las respuestas observadas. Al realizar la pregunta de: ¿Usted conoce o ha escuchado hablar de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)? el 68,8% contestó que sí y 31,3%. Identificando que aún en pleno 2025 todavía existen estudiantes a punto de egresar de una carrera y que desconocen los mismos. En cuanto a la pregunta. Si escucha “Desarrollo sostenible”, ¿en qué piensa usted? Las posibles respuestas se dividieron en 5 bloques también. Se obtuvieron respuestas diversas siendo las más altas puntuaciones, aquellas relacionadas con el bloque 5 de “Sostenibilidad” con seis menciones, bloque 1 “Crecimiento” / “Desarrollo” , bloque 2 “Medio ambiente”. El

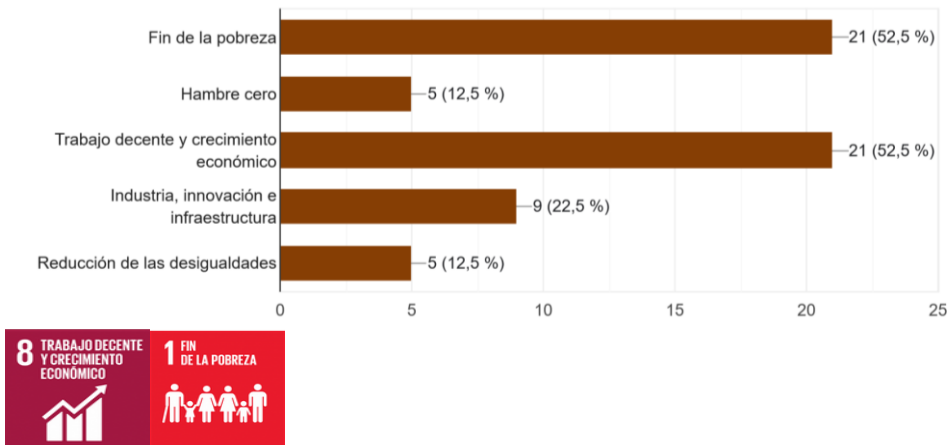
bloque 3 con “Otras variables”, dos menciones, teniendo el bloque 4 “ODS” la menor cantidad de menciones con solo una.

En la carrera de Ingeniería Comercial, respecto a la dimensión económica, se tuvieron en cuenta los siguientes ODS: 1 Fin de la Pobreza, 2 Hambre cero, 8 Trabajo decente y crecimiento económico, 9 Industria, innovación e infraestructura y 10 Reducción de las desigualdades, obteniéndose los siguientes resultados, para la carrera de Ingeniería Comercial de 1 Fin de la Pobreza y 8 Trabajo decente y crecimiento económico con el mismo porcentaje de priorización del 52,5%. De la misma manera, el 2 Hambre cero y 9 Industria, innovación e infraestructura fueron los menos importantes con un 12,5% (ver Gráfica 1).

Gráfica 1. Importancia de los ODS en Dimensión Ámbito EconómicoIC

¿Cuál de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la dimensión del “Ámbito económico” considera el más importante de priorizar en La Araucanía? Seleccione uno.

40 respuestas



Tanto los/las estudiantes de Ingeniería en Geología como los de Ingeniería comercial coinciden en uno de los principales ODS seleccionados, que es el 8 con un 68,8%. El ODS 10 Reducción de las desigualdades quedó en segundo lugar con 25%, el 1 Fin de la Pobreza, y el 9 Industria, innovación e infraestructura quedaron con 18.8% y el que tuvo menor puntaje fue el 2 de Hambre cero (ver Gráfica 2).

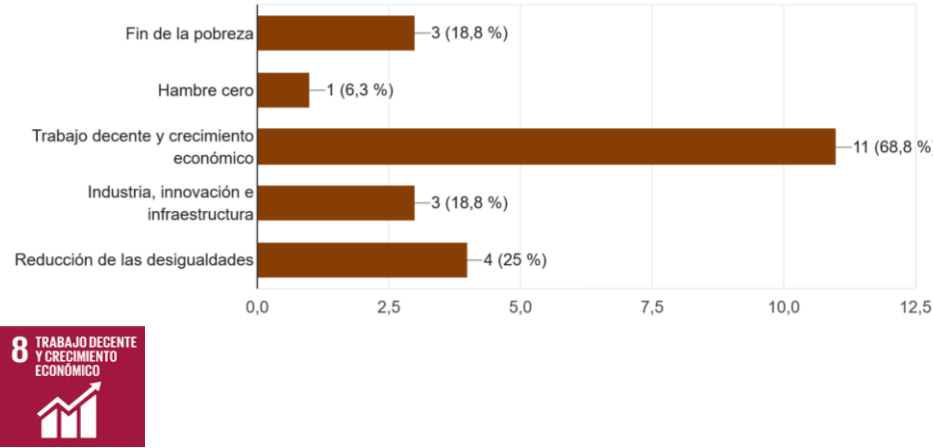
Para medir la dimensión social se integraron los ODS 3 Salud y bienestar, 4 Educación de calidad, 5 Igualdad de género, 6 Agua limpia y saneamiento, 16 Paz, justicia e instituciones sólidas, 17 Alianzas para lograr los objetivos. La carrera de Ingeniería comercial arroja como resultado un 57,5% el ODS 3 Salud y bienestar. En segundo lugar, quedó en ODS 16 Paz, justicia e instituciones sólidas y en tercera educación de calidad. Cabe mencionar que el porcentaje más bajo se otorgó al ODS 17

Alianzas para lograr los objetivos, posiblemente porque no vean o no puedan distinguir la importancia de las redes para lograr los objetivos (ver Gráfica 3).

Gráfica 2. Importancia de los ODS en Dimensión Ámbito EconómicoIG

¿Cuál de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la dimensión del “Ámbito económico” considera el más importante de priorizar en La Araucanía? Seleccione uno.

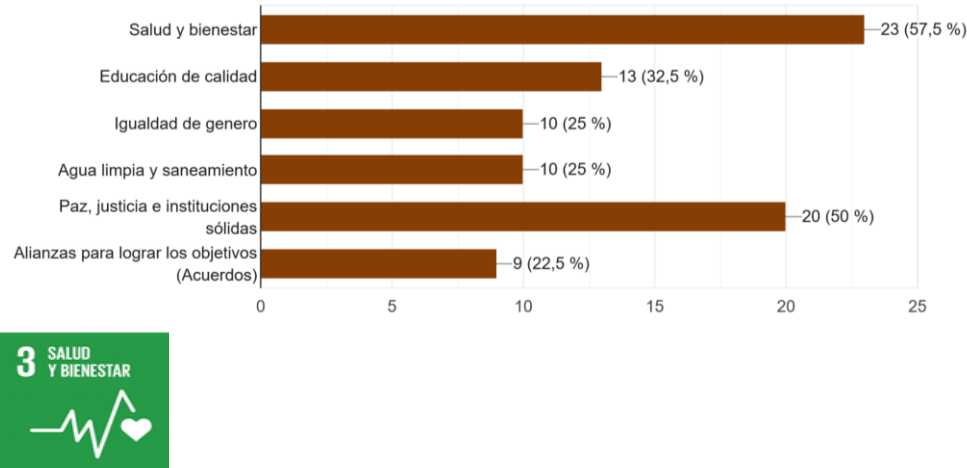
16 respuestas



Gráfica 3. Importancia de los ODS en Dimensión Ámbito SocialIC

¿Cuál de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la dimensión del “Ámbito social” considera el más importante de priorizar en La Araucanía? Seleccione uno.

40 respuestas

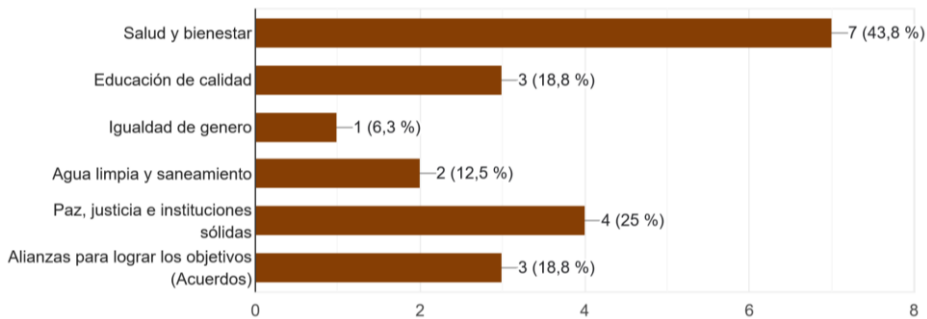


Para la carrera de Ingeniería en Geología, la mayor importancia la tiene el ODS 3 Salud y bienestar con 43.8%, un porcentaje menor que el dado en Ingeniería comercial, posteriormente con 25% el ODS 16, quedando el ODS 4 y el ODS 17 con 18.8%. Cabe hacer mención de que en un grupo donde eminentemente la mayoría son hombres dejaron el último lugar el ODS 5 de Igualdad de género (ver Gráfica 4).

Gráfica 4. Importancia de los ODS en Dimensión Ámbito SocialIG

¿Cuál de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la dimensión del "Ámbito social" considera el más importante de priorizar en La Araucanía? Seleccione uno.

16 respuestas



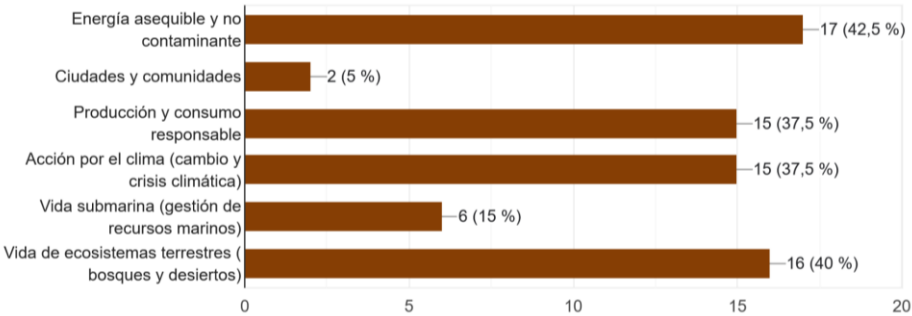
Finalmente, la dimensión ámbito ambiental fue integrada por los ODS 7 Energía asequible y no contaminante, 11 Ciudades y comunidades sostenibles, 12 Producción y Consumo responsable, 13 Acción por el clima, 14 Vida submarina, 15 Vida de ecosistemas terrestres. De los cuales se obtuvieron los siguientes resultados para la carrera de Ingeniería comercial: El más importante fue considerado el 7 Energía asequible y no contaminante con 42,5%, siendo el menor 11 Ciudades y comunidades sostenibles con solo el 5%, siendo el que se centra más en las personas (ver Gráfica 5).

Respecto a la carrera de Ingeniería en Geología obtuvieron dos ODS el mismo valor de 43,8% y son el ODS 7 (seleccionado igual por Ingeniería comercial) y el ODS 15 Vida de ecosistemas terrestres. En segundo lugar, con 18,8% el ODS 12 y el ODS 13, en tercer lugar, el ODS 14, teniendo el último lugar el ODS 11, que se centra principalmente en las personas (ver Gráfica 6).

Gráfica 5. Importancia de los ODS en Dimensión Ámbito Ambiental IC

¿Cuál de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la dimensión del “Ámbito ambiental” considera el más importante de priorizar en La Araucanía? Seleccione uno

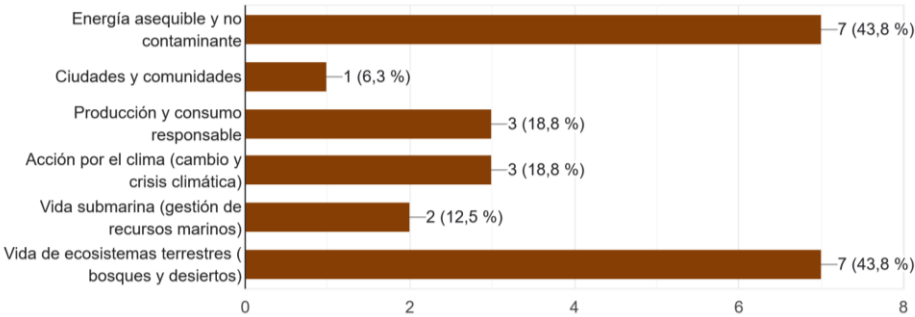
40 respuestas



Gráfica 6. Importancia de los ODS en Dimensión Ámbito Ambiental IG

¿Cuál de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la dimensión del “Ámbito ambiental” considera el más importante de priorizar en La Araucanía? Seleccione uno

16 respuestas



DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

El conocimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible por parte de los estudiantes de educación superior es un pilar fundamental para la implementación exitosa de la Agenda 2030. Si bien se han logrado avances en la sensibilización, es

crucial intensificar los esfuerzos para integrar los ODS de manera más profunda en los currículos, fomentar la investigación interdisciplinaria y promover la participación activa de los estudiantes en iniciativas que aborden estos desafíos globales.

De acuerdo a las problemáticas contemporáneas se visualizan en Latinoamérica a través de luchas sociales del sector educativo de las IES, reclamando justicia e igualdad de derechos educativos, así las recientes movilizaciones lideradas por sectores medios en Brasil y por estudiantes de escuelas secundarias y universidades en Chile, que son ejemplos de fenómenos como la exclusión o “desafiliación” y la precarización de los vínculos laborales, afectan a la población (Castel, 2009). Fernández (2015) comenta la generación de carácter elitista de la educación superior latinoamericana donde las IES tanto públicas como privadas de calidad se reservan casi exclusivamente a jóvenes de clase media y alta, procedentes de escuelas medias públicas y privadas de calidad. A su vez, Brunner (2014) y Acosta (2014) señalaban ya desde hacía décadas que la forma de gobierno de las universidades de la región se mantiene atrapada entre el burocratismo, el corporativismo y la representación participativa de las facciones internas. Este patrón sugiere que la integración curricular de los ODS y la exposición a temáticas de sostenibilidad influyen directamente en el nivel de familiaridad de los estudiantes al igual que en las diferentes áreas de estudio. Solo a través de una comprensión robusta y una aplicación práctica de los ODS, la educación superior en todas las regiones podrá cumplir con su rol transformador en la construcción de un futuro sostenible y equitativo. Recomendando reconsiderar el papel de la IES en la preparación de las generaciones futuras para abordar eficazmente las complejidades de los desafíos de sostenibilidad. Superar estas limitaciones es imperativo para empoderar a los futuros profesionales con las competencias necesarias para contribuir a un futuro más sostenible. A partir de esto, el propósito es avanzar en los próximos cursos dentro de nuestra institución incorporando los distintos ODS en los contenidos de nuestras asignaturas, contribuyendo así a alcanzar las metas fijadas. Entendiendo que la educación superior para cumplir su rol transformador en la construcción de un futuro sostenible y equitativo, necesita asegurar que los estudiantes no sólo conozcan y entiendan los ODS, sino que también puedan aplicarlos de forma práctica. Esto requiere que las IES reconsideren su papel en la formación de las futuras generaciones. En resumen, con este estudio, la información revela un claro patrón de priorización dentro de cada dimensión. Los participantes consideran que la pobreza, el empleo y la salud son los problemas más apremiantes. Es notable la baja priorización de objetivos relacionados con las alianzas, el hambre y las ciudades sostenibles, lo cual podría reflejar un enfoque en problemas más inmediatos y tangibles en lugar de soluciones sistémicas o colaborativas o comunitarias con

enfoque sostenible. Es útil reconocer el contexto económico, social y medioambiental del estudio para entender más a fondo estas prioridades.

Es crucial superar las limitaciones actuales y empoderar a los futuros profesionales con las competencias necesarias para enfrentar eficazmente las complejidades de los desafíos de sostenibilidad. Con esta visión, el próximo paso es incorporar activamente los ODS en el contenido de las asignaturas. Este enfoque permitirá avanzar de manera tangible hacia el logro de las metas fijadas, asegurando que cada curso contribuya a la formación de profesionales comprometidos con un futuro más sostenible.

REFERENCIAS

- Abo-Khalil, A. (2024). Integrating Sustainability into Higher Education Challenges and Opportunities for Universities Worldwide. *Heliyon*. 10. e29946. 10.1016/j.heliyon.2024.e29946.
- Acosta, A. (2014). Gobierno y gobernanza de la universidad: El debate emergente. En Casanova, H. y Rodríguez, R. (Coords.). *Bordón. Revista de Pedagogía*, 66(1), 31-44. doi:1013042/bordon.2014.66102.
- Brunner, J. J. (2014). América Latina en la geopolítica internacional del conocimiento. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, 9(27), 103-112. <https://doi.org/10.52712/issn.1850-0013-583>
- Castel, R. (2009). *Las metamorfosis de la cuestión social. Una crónica del salariado*. Paidós.
- Cepal (2025). *Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS)*. <https://www.cepal.org/es/temas/agenda-2030-desarrollo-sostenible/objetivos-desarrollo-sostenible-ods>
- Chou, J. y Leong, W. (2025). Knowledge and Awareness on Sustainable Development Among University Students. (2025). *European Journal of Development Studies*, 5(1), 21-27. <https://doi.org/10.24018/ejdevelop.2025.5.1.408>
- Fernández Lamarra, N. (2015). la educación superior en América latina. Aportes para la construcción de una nueva agenda. *Debate Universitario*, 1(1), 1-29. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4859695>
- Garzón-García, R., Florido-Trujillo, G., y Ramírez-López, M. L. (2023b). The integration of sustainability and the Sustainability Development Goals (SDGs) in the geographical teaching of tourism: a didactic and methodological proposal for University. *Investigaciones Turísticas*, 26, 86-113. <https://doi.org/10.14198/INTURI.22411>
- González, M. L. (2022). Avance de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Costa Rica. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 3(4), 94-107.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO (2020). *Educación Superior y Sociedad*. Vol. 32. No. 2. <https://ess.iesalc.unesco.org/index.php/ess3/article/view/v32i2-12/239>
- Ramírez, K. y Sandoval, F. R. (2025). *Retos y perspectivas para la consolidación glocal de la Agenda 2030*. <https://riaa.uaem.mx/xmlui/handle/20.500.12055/4841>

Sánchez, K. E. y Gaibor, M. (2025). Transformando la educación superior: El impacto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la formación de futuros líderes sostenibles. *Revista Pertinencia Académica*, 9(1), 122–136.

Seva-Larrosa, P., Marco-Lajara, B., Úbeda-García, M., García-Lillo, F., Rienda, L., Zaragoza Sáez, P. D. C., Andreu, R., Manresa-Marhuenda, E., Ruíz-Fdez, L., Sánchez-García, E., Poveda-Poreja, E., y Martínez-Falcó, J. (2021). Conocimiento y percepción de los alumnos en el ámbito universitario sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En R. Satorre Cuerda (Coord.). *Redes de Investigación e Innovación en Docencia Universitaria* (pp. 161-170).

CAPÍTULO 17

MIDIENDO LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES NECESARIAS PARA EL LOGRO DE LOS ODS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS CHILENOS

CLAUDIA VERÓNICA GÓMEZ-GÓMEZ Y MARCO TULIO BUSTOS GUTIÉRREZ
Universidad Católica de Temuco

INTRODUCCIÓN

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, con sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), representa un plan maestro global para lograr un futuro más equitativo, próspero y resiliente para todas las personas y el planeta. Si bien los ODS se articulan en torno a metas e indicadores cuantitativos tradicionales (como tasas de pobreza, acceso a la educación o emisiones de CO₂) que son registrados o evaluados por los gobiernos, a nivel individual deben abordarse de manera distinta y evaluar la apropiación que tienen las personas (UNESCO, 2017).

En este contexto, cobra especial relevancia el desarrollo de competencias transversales para la sostenibilidad, entendidas como el conjunto de habilidades cognitivas, socioemocionales y conductuales que permiten a los individuos afrontar desafíos complejos, tomar decisiones responsables y contribuir activamente a la construcción de sociedades más equitativas y resilientes (Brundiers y Wiek, 2013; Dlouhá et al., 2019).

Estas competencias no se restringen a un área disciplinar específica, sino que son aplicables en contextos diversos, lo que las hace esenciales en la formación universitaria de futuros profesionales comprometidos con el desarrollo sostenible. Las competencias transversales, a diferencia de los conocimientos técnicos o disciplinares específicos, son capacidades integradoras que permiten a los individuos enfrentar complejos desafíos, adaptarse a entornos cambiantes y contribuir de manera activa y constructiva a la sociedad.

Estas competencias se agrupan en tres dimensiones interconectadas: cognitivas, socioemocionales y conductuales. Su desarrollo es crucial para empoderar a las personas no solo como beneficiarias del desarrollo, sino como agentes de cambio capaces de impulsar la consecución de los ODS. Las primeras (OCDE, 2015) se refieren a las habilidades de pensamiento necesarias para comprender la complejidad y la interconexión de los desafíos globales que abordan los ODS. Implican la capacidad de analizar sistemas, pensar críticamente sobre la información, evaluar evidencias y resolver problemas de manera creativa. No basta con conocer los datos; se requiere pensamiento sistémico para entender cómo las acciones afectan a las personas y el entorno.

Como señala la UNESCO (2017), la educación debe fomentar "competencias como el pensamiento crítico y la resolución de problemas complejos" que son esenciales para la sostenibilidad. Las competencias socioemocionales se refieren a las habilidades necesarias para colaborar, empatizar y gestionar las emociones en un contexto social diverso y, a menudo, conflictivo. Los ODS enfatizan principios de equidad, no discriminación y colaboración global (Casel, 2015). Competencias como la empatía, la conciencia global, la comunicación asertiva y la resolución de conflictos son fundamentales para construir sociedades pacíficas e inclusivas.

La OCDE (2018), a través de su proyecto Education 2030, aborda la importancia de habilidades como la empatía y la autoconciencia para que los estudiantes tengan conciencia de preocuparse por los demás y su entorno, convirtiéndose en ciudadanos activos. Las competencias conductuales son aquellas que se centran en la capacidad de traducir las intenciones, los conocimientos y las emociones en acciones efectivas y responsables. Incluye la toma de iniciativa, la perseverancia, la responsabilidad y el liderazgo para impulsar cambios. El logro de esta competencia permite observar no solo lo que las personas saben o sienten, sino lo que hacen con ello.

Como señalan Brundiers y Wiek (2013), una competencia clave en sostenibilidad es la competencia de acción, es decir, la habilidad para diseñar e implementar intervenciones que lleven a un futuro más sostenible. El nivel de logro o desarrollo de estas competencias transversales permite evaluar la preparación de las sociedades para implementar la Agenda 2030 (UNDP, 2019). Va más allá de los indicadores tradicionales de cumplimiento en tanto que son elementos necesarios para el cambio sostenible. La integración de estas mediciones en los marcos de evaluación de los ODS ofrece una visión más holística del progreso y ayuda a orientar los sistemas educativos y de formación hacia la creación de una ciudadanía global competente y comprometida. Chile es un país firmante de la Agenda 2030.

Para dar cuenta de su avance, el país ha presentado tres informes nacionales voluntarios (Chile Agenda 2030, 2017; 2019; y 2023) acerca de la implementación de los ODS, en los cuales se observa que el cumplimiento se ha visto gravemente afectado por los efectos de la pandemia de covid-19, la crisis económica, medioambiental y las tensiones geopolíticas. Chile ha impulsado consensos y acciones colaborativas hacia la sostenibilidad adoptando la Estrategia Nacional de Implementación de la Agenda 2030 (CIREN, 2022). La estrategia representa un amplio acuerdo a nivel país para definir una hoja de ruta de aquí al horizonte simbólico del 2030 donde las instituciones de educación superior juegan un papel preponderante.

La presente investigación se enmarca en el contexto de la Agenda 2030 y el papel crucial que desempeñan las instituciones de educación superior en la formación de profesionales capaces de abordar los complejos desafíos globales. Si bien la sensibilización sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) ha aumentado,

existe una necesidad crítica de ir más allá de la mera familiarización y observar cómo los estudiantes de pregrado internalizan y se apropian de estos objetivos, ya que son pocos los estudios que abordan esta situación (Bustos et al., 2024a; Bustos et al., 2024b).

Es por ello que este estudio se propone abordar esta brecha, evaluando el conocimiento de los ODS en tres dimensiones clave de las competencias transversales centrándose en estudiantes de segundo año de la carrera de Administración Pública y de primer ingreso de la carrera de Ingeniería Comercial en una universidad del sur de Chile. El objetivo principal es observar la percepción que tienen en las dimensiones cognitiva (conocimiento conceptual), socioemocional (valores, empatía y compromiso personal) y conductual (disposición a actuar y participar) necesarias para el logro de los ODS.

Esta elección de carreras y niveles de la investigación propuesta se fundamenta en la necesidad de contrastar la apropiación de los ODS en perfiles profesionales con enfoques inherentemente distintos ante el desarrollo sostenible. Los estudiantes de Administración Pública (segundo año) representan a los futuros gestores del sector público, esenciales para la gobernanza, la transparencia (ODS 16) y la formulación de políticas que impulsen la equidad. En cambio, los estudiantes de Ingeniería Comercial (primer ingreso) son la base de los futuros líderes empresariales y del sector privado, cuya participación es indispensable para la innovación sostenible (ODS 9) y la promoción del crecimiento económico inclusivo (ODS 8). La comparación entre estos dos grupos, en etapas tempranas de su formación, permite un análisis de la socialización disciplinar y su impacto en la internalización de los valores de la sostenibilidad.

Para abordar este objetivo, el estudio empleará un enfoque cuantitativo, utilizando un instrumento de escala Likert cuidadosamente validado y adaptado al contexto chileno para medir la autopercepción de estas competencias transversales en cada una de sus tres dimensiones. Los resultados esperados de esta investigación irán más allá de la simple cuantificación: buscan establecer un diagnóstico inicial de las brechas y fortalezas en la internalización de los ODS, ofreciendo un benchmark regional y disciplinar que sea útil para la comunidad académica y las instituciones.

Esta evidencia empírica es crucial para la universidad, ya que le permitirá informar y direccionar los procesos de rediseño curricular y las iniciativas de vinculación con el medio. El fin último es asegurar que los egresados no solo posean el conocimiento técnico y las herramientas disciplinares, sino también las capacidades sistémicas, éticas y de acción requeridas para liderar la transición de Chile hacia un modelo de desarrollo verdaderamente sostenible y equitativo, cumpliendo con el papel transformador que la Estrategia Nacional de Implementación de la Agenda 2030 le ha asignado a las instituciones de educación superior. Este esfuerzo contribuirá

directamente a la meta de formar una ciudadanía global competente y comprometida con el bienestar planetario.

MÉTODO

Participantes

La población considerada está conformada por dos grupos, el primero consta de 44 estudiantes de la carrera de Administración Pública, que participaron del curso CEA1139 Microeconomía durante el primer semestre académico 2025, del total de estudiantes inscritos/as en el curso, el 52% son mujeres y 48% hombres. El segundo grupo se integra por 21 estudiantes de la carrera de Ingeniería Comercial, que participaron en el curso ICO1113 de Desarrollo de Habilidades Emprendedoras durante el primer semestre académico 2025, del total de estudiantes participantes, el 60% son mujeres y 40% hombres.

Diseño

Es una investigación exploratoria descriptiva cualitativa de corte transversal. La aplicación del instrumento se llevó a cabo al término del curso. De forma previa, se identificó el nivel de conocimiento sobre los ODS que tiene el estudiantado de los respectivos cursos, así como aquellos que consideran más relevantes. Para identificar la relevancia se agruparon en tres líneas: económica, social y medioambiental. Los ODS con mayor mención en cada línea fueron: ODS 1 Pobreza, ODS 3 Salud y Bienestar y ODS 12 Consumo y Producción Responsable. Con base en estos tres ODS, se seleccionó un subconjunto de preguntas con base en el documento Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (UNESCO, 2017). Las preguntas fueron aplicadas vía la plataforma Formatos de Google, indicando que la respuesta era voluntaria con el fin de profundizar en lo abordado durante los cursos CEA1139 e ICO1113 en materia de ODS. La compilación de datos se realizó con el software Excel y el análisis con SPSS v23.

Materiales

Para evaluar la percepción de los estudiantes se generó un cuestionario a partir de los reactivos sugeridos por UNESCO (2017). Se hizo una selección y adaptación de preguntas para observar la percepción de los y las estudiantes de las dimensiones cognitiva, socioemocional y conductual, dando un total de cinco reactivos por cada ODS. La calificación entregada en cada pregunta va de 1 a 5 (muy en desacuerdo a muy de acuerdo). En la Tabla 1, se pueden observar las preguntas formuladas.

Tabla 1. Preguntas realizadas por cada ODS

ODS 1
1. Usted comprende los conceptos de pobreza extrema y relativa, y es capaz de reflexionar críticamente sobre ellos.
2. Usted es capaz de mostrar conciencia sobre temas de pobreza, así como empatía y solidaridad con la gente pobre y aquellos en situaciones de vulnerabilidad
3. Usted ha reflexionado sobre el rol que tiene en el mantenimiento de las estructuras mundiales de desigualdad.
4. Usted tiene la capacidad de planificar, implementar, evaluar y replicar actividades que contribuyan a la reducción de la pobreza.
5. Usted realiza acciones para reducir la pobreza, injusticia social y corrupción en la compra-venta de productos y servicios
ODS 3
1. Usted conoce los conceptos de salud, higiene y bienestar y su importancia en la vida diaria.
2. Usted es capaz de interactuar con personas que sufren enfermedades y de sentir empatía por su situación y sus sentimientos.
3. Usted es capaz de hablar sobre temas de salud, incluida la salud sexual y reproductiva, especialmente para promover estrategias de prevención que fomenten la salud y el bienestar.
4. Usted es capaz de comprometerse personalmente para promover la salud y el bienestar para sí mismo, su familia y otros, incluso considerando trabajos voluntarios.
5. Usted tiene la capacidad de percibir cuando otros necesitan ayuda y de buscar ayuda para sí mismo y otros.
ODS 12
1. Usted conoce sobre las estrategias y las prácticas de producción y consumo sostenibles
2. Usted tiene la capacidad para hablar sobre la necesidad de prácticas sostenibles en la producción y el consumo
3. Usted tiene la capacidad de visualizar estilos de vida sostenibles
4. Usted tiene la capacidad de promover patrones de producción sostenibles
5. Usted es capaz de asumir críticamente su rol como parte activa en el mercado.

RESULTADOS

Para observar la fiabilidad de las preguntas realizadas, se revisó la validez de la escala utilizada para el caso de las respuestas entregadas por las y los estudiantes obteniendo un Alfa de Cronbach de 0,876 para los 15 reactivos empleados. Al aplicar el mismo coeficiente a las respuestas entregadas por las y los estudiantes de Ingeniería Comercial, se obtuvo un valor de 0,905 para los 15 reactivos empleados. En caso de las y los estudiantes de Administración Pública, el Alfa de Cronbach fue de 0,849. Lo cual da cuenta de la concordancia que existe entre los ítems consultados.

Tabla 2. ODS 1. Resultados por dimensión y carrera

Dimensión	Carrera	Media	Sig. (bilateral)
Cognitivo	IC	4.24	0,834
	AP	4.20	
Socioemocional	IC	4.21	0,957
	AP	4.23	
Conductual	IC	3.38	0,309
	AP	3.63	

Nota: IC: Ingeniería Comercial, AP: Administración Pública. Sig.: significancia estadística

Tabla 3. ODS 3. Resultados por dimensión y carrera

Dimensión	Carrera	Media	Sig. (bilateral)
Cognitivo	IC	4.71	0,033
	AP	4.35	
Socioemocional	IC	4.21	0,553
	AP	4.10	
Conductual	IC	4.05	0,423
	AP	3.90	

Nota: IC: Ingeniería Comercial, AP: Administración Pública. Sig.: significancia estadística

Tabla 4. ODS 12. Resultados por dimensión y carrera

Dimensión	Carrera	Media	Sig. (bilateral)
Cognitivo	IC	3.62	0,443
	AP	3.85	
Socioemocional	IC	3.81	0,803
	AP	3.75	
Conductual	IC	3.64	0,777
	AP	3.58	

Nota: IC: Ingeniería Comercial, AP: Administración Pública. Sig.: significancia estadística

En las Tablas 2 a 4 se observan los resultados por ODS y carrera. En el caso del ODS 1 Fin de la pobreza, en las dimensiones cognitiva y socioemocional, el estudiantado de las carreras de Ingeniería Comercial y Administración Pública, presentan un nivel de alto de apropiación. En tanto que la parte conductual, es un nivel medio. Al comparar los valores promedio por dimensión entre carreras, no se observan diferencias estadísticamente significativas. En el caso del ODS 3, las y los estudiantes presentan un nivel alto de apropiación de la dimensión cognitiva y socioemocional. La puntuación promedio en la dimensión cognitiva fue más alta en la carrera de Ingeniería Comercial y estadísticamente significativa (Sig.<0,05). En el caso de la dimensión conductual fue mayor en la carrera de Ingeniería Comercial, pero no fue estadísticamente significativa. En el caso del ODS 12, los resultados promedio ubican

a las y los estudiantes tanto de Ingeniería Comercial como de Administración Pública en un nivel intermedio, los resultados son muy cercanos y no presentan diferencias estadísticamente significativas.

DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta investigación revelan una apropiación relativamente alta de los ODS en las dimensiones cognitiva y socioemocional entre estudiantes universitarios, especialmente en torno a los ODS 1 (Fin de la pobreza) y ODS 3 (Salud y bienestar). Este resultado coincide con estudios internacionales que indican que los estudiantes universitarios tienden a familiarizarse con los contenidos conceptuales de sostenibilidad y a desarrollar actitudes empáticas hacia los problemas globales (Dlouhá et al., 2019), la dimensión conductual, que implica la capacidad de llevar a la práctica acciones sostenibles, obtuvo los puntajes más bajos en ambos grupos estudiados. Esta brecha entre conocimiento/actitud y acción también ha sido documentada en investigaciones previas (Rieckmann, 2012; Brundiers & Wiek, 2013).

En términos de diferencias por carrera, los resultados muestran pocas variaciones significativas. Solo en el ODS 3 se encontró una diferencia estadísticamente significativa en la dimensión cognitiva a favor de la carrera de Ingeniería Comercial. Una limitación importante de este estudio es su carácter transversal y la dependencia exclusiva de datos auto informados, lo cual puede introducir sesgos de deseabilidad social. Otra limitante es el tamaño muestral limitado y estar focalizado en una sola universidad del sur de Chile, lo cual puede reducir la generalización de los resultados. Por tanto, futuras investigaciones deberían incorporar metodologías mixtas, incluir diversas instituciones y considerar el seguimiento longitudinal para observar la evolución de estas competencias a lo largo del proceso formativo.

CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio muestran que los estudiantes universitarios encuestados presentan un alto nivel de apropiación cognitiva y socioemocional en torno a los ODS seleccionados (ODS 1, 3 y 12), pero niveles intermedios o bajos en la dimensión conductual, especialmente en relación con la acción directa y sostenida. Esta brecha sugiere que, si bien existe un conocimiento teórico y una sensibilidad ética hacia los desafíos del desarrollo sostenible, aún es necesario fortalecer la capacidad y disposición de los estudiantes para actuar como agentes de cambio.

El cuestionario adaptado desde las orientaciones de la UNESCO (2017) demostró ser un instrumento confiable para evaluar competencias transversales en contextos universitarios chilenos, lo que refuerza su utilidad tanto en contextos académicos como institucionales para el monitoreo del avance educativo hacia la Agenda 2030.

Este estudio ofrece evidencia empírica que puede contribuir al diseño de estrategias pedagógicas más integrales en la educación superior, como, por ejemplo, promover la integración sistemática de actividades experienciales, proyectos de aprendizaje-servicio y metodologías activas podría fortalecer el desarrollo conductual de estas competencias, con énfasis en lo conductual.

Los hallazgos refuerzan el papel estratégico que tienen las universidades como espacios de formación ciudadana y compromiso con la sostenibilidad. A medida que nos acercamos al 2030, se hace necesario avanzar hacia una educación para la acción transformadora. El presente trabajo, por lo tanto, sienta las bases para profundizar en la preparación de las futuras generaciones de profesionales del área económico-administrativa y en la comprensión de las dinámicas que limitan su desarrollo.

REFERENCIAS

Brundiers, K. y Wiek, A. (2013). Do we teach what we preach? An international comparison of problem- and project-based learning courses in sustainability. *Sustainability*, 5(4), 1725-1746. <https://doi.org/10.3390/su5041725>

Bustos, M., Morales, M., Gómez, C., & Quezada, C. (2024b). Observando las competencias para el desarrollo sostenible en estudiantes universitarios chilenos. En M. M. Simón Márquez, S. Fernández Gea, M. M. Molero Jurado, J. J. Gázquez Linares, y P. Molina Moreno (Comp.), *Innovación docente e investigación en educación en ciencias sociales: Desafíos de la enseñanza y aprendizaje en la educación superior* (pp. 561-572).

CASEL. (2015). *2015 CASEL Guide: Effective Social and Emotional Learning Programs—Middle and High School Edition*. Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning. <https://static1.squarespace.com/static/5532b947e4b0edee99477d27/t/5d0948b6a78e0100015f652f/1560889545559/CASEL+Secondary+Guide+2015.pdf>

Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN) (2022). *Estrategia Nacional para la Implementación de los ODS*. <https://bibliotecadigital.ciren.cl/items/a8299cac-66b3-4ffe-ba17-69b2789d4325>

Agenda 2030. (2017). *Primer Informe Nacional Voluntario de Chile (2017)*. <https://www.chileagenda2030.gob.cl/agenda-2030/informes/>

Agenda 2030. (2019). *Segundo Informe Nacional Voluntario*. <https://www.chileagenda2030.gob.cl/agenda-2030/informes/>

Agenda 2030. (2023). *Tercer Informe Nacional Voluntario*. Visto en: <https://www.chileagenda2030.gob.cl/agenda-2030/informes/>

Dlouhá, J., Heras, R., Mulà, I., Salgado, F. P., y Henderson, L. (2019). Competencias para abordar los ODS en la educación superior: una reflexión sobre el equilibrio entre los enfoques sistémicos y personales para lograr una acción transformadora. *Sostenibilidad*, 11(13), 3664. <https://doi.org/10.3390/su11133664>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (UNESCO). (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. UNESCO Publishing. <https://www.unesco.org/en/articles/education-sustainable-development-goals-learning-objectives>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (OECD). (2015). *Skills for Social Progress: The Power of Social and Emotional Skills*. OECD Skills Studies. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264226159-en>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD). (2018). *Preparing our Youth for an Inclusive and Sustainable World: The OECD PISA Global Competence Framework*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/topics/policy-sub-issues/global-competence/Handbook-PISA-2018-Global-Competence.pdf>.

Rieckmann, M. (2012). Future-oriented higher education: ¿Which key competencies should be fostered through university teaching and learning? *Futures*, 44(2), 127–135. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2011.09.005>

United Nations Development Programme (UNDP). (2019). *Annual Report*. <https://annualreport.undp.org/2019/assets/UNDP-Annual-Report-2019-en.pdf>

Bustos, M., Gómez, C., Quezada, C., y Morales, M. (2024a). ¿Conocen los objetivos de desarrollo sostenible los y las estudiantes universitarios? En A. B. Barragán Martín, M. M. Simón Márquez, E. Martínez Casanova, S. Fernández Gea, y M. C. Pérez Fuentes (Comp.), *Innovación docente e investigación en educación: Desafíos de la enseñanza y aprendizaje en la educación superior* (pp. 771-778).

CAPÍTULO 18

DESARROLLO DE LA GESTIÓN EMOCIONAL COMO SOFT SKILL ORIENTADA AL ÁMBITO LABORAL

MARÍA DOLORES MARTÍNEZ MARÍN
Universidad de Murcia

INTRODUCCIÓN

Las competencias interpersonales, o más comúnmente conocidas como soft skills (Gibb, 2013) se han convertido en un aspecto básico de aprendizaje de cara a la integración y mejora laboral. Por ello, su adquisición, entrenamiento y evaluación se está extendiendo a muchos contextos laborales y educativos. Según Gómez-Gamero (2019), las habilidades blandas son aquellas cualidades que facilitan que una persona realice un desempeño eficaz en el ámbito laboral, enfocándose en el desarrollo de aspectos emocionales e interpersonales, así como en la forma en la que se relaciona con otras personas, particularmente en el entorno profesional. Pero pese a su importancia, no son muchas las propuestas que muestren cómo implementarlas o evaluarlas en el contexto de la educación superior.

La calidad del aprendizaje se enriquece de manera exponencial cuando, además de la transmisión de conocimiento teórico, se involucra al alumnado en procesos que le permitan desarrollar competencias y habilidades que fomenten la construcción de significado y conecten la teoría con la práctica. La enseñanza además de proporcionar información, implica favorecer el aprendizaje y el desarrollo como personas (Díaz, 2010). En este sentido, el desarrollo de las soft skills como capacidades de adaptación al contexto profesional, se considera uno de los objetivos de especial importancia en la educación superior.

Actualmente la formación reglada busca favorecer el aprendizaje activo del estudiantado así como facilitar la comprensión y la aplicación de los conocimientos enseñados (Huber, 2008). De tal manera, que se considera fundamental una formación docente de calidad además de la formación continua para la mejora de los aprendizajes. De tal manera que se plantea en este estudio la implementación de una metodología docente experiencial, participativa y activa.

El aprendizaje experiencial, popularizado por Kolb (1984), se fundamenta en el conocimiento creado a través de la transformación de la experiencia. Desde esta perspectiva, el aprendizaje se construye mediante un proceso de reflexión y de alguna manera se pretende dar sentido a las experiencias. Implica un ciclo en el que el estudiantado participa activamente en una actividad concreta, reflexiona sobre ella, extrae conclusiones o generalizaciones (conceptualización abstracta) y luego aplica

esas conclusiones en nuevas situaciones (experimentación activa). Permite al alumnado no solo adquirir conocimientos sobre conceptos psicológicos, sino también experimentarlos y poner en práctica sus principios, favoreciendo el desarrollo de habilidades blandas en el mundo laboral, lo que les puede permitir desenvolverse e interactuar utilizando dichas competencias de forma estratégica e intencionada.

El aprendizaje activo/participativo consiste en aproximaciones metodológicas donde el protagonista es el alumnado y el conocimiento es construido de manera interactiva con sus pares y con base en las experiencias contextuales (Silberman, 2005). La metodología activa, según Aiche (2011), se plantea como un enfoque para construir conocimiento, con el objetivo de desarrollar en el estudiantado competencias como la autonomía, trabajo colaborativo en equipos multidisciplinares, actitud participativa, habilidades comunicativas y de cooperación, así como la capacidad de resolver problemas, pensar creativamente, entre otras. Es entendida como aquellas estrategias, técnicas y metodología que utiliza el personal docente con el fin de que el proceso de enseñanza esté encaminado a que las actividades propuestas lleven al aprendizaje y fomenten la participación activa del estudiantado (Puga y Jamarillo, 2015). Es decir, son estrategias de enseñanza que son propuestas en el aula para que los y las estudiantes se involucren en su propio aprendizaje, el cual desarrolla competencias transversales y específicas de una manera constructiva que puede llevar a garantizar su formación integral.

Siguiendo a autores como Espejo y Sarmiento (2017) se implementan metodologías activas, participativas y experienciales que permitan la mejora de la praxis docente. Entre las más utilizadas, se identifica el juego de roles/role playing que consiste en la aplicación de conocimientos simulando en situaciones reales, en la cual se distinguen tres etapas: a) el diseño y la planificación (definición de objetivos y conceptos, así como la comunicación de instrucciones); b) la ejecución (estructuración y designación de los roles, luego se especifica el tiempo, procedimiento y rotación y por último es definido el rol del docente); y c) evaluación (comprende la evaluación en cada uno de los roles, se realiza la calificación ajustada y se aborda la retroalimentación detallada).

Las instituciones educativas juegan un papel primordial en el desarrollo de las habilidades blandas. Romero-Medina (2024) ha trabajado en la identificación y clasificación de habilidades blandas idóneas para la preparación y adaptación a los contextos profesionales y que son básicamente de dos tipos: a) de Autogestión Emocional y Conductual y (b) de Interacción Social y Comunicación. Dentro del grupo de autogestión emocional y conductual, la habilidad de Gestión Emocional, entendida como la estabilidad emocional, regulación de afectos positivos y negativos, e identificación y control emocional, es la que se va a desarrollar en la elaboración de este proyecto, ya que permite su aplicación en la práctica, facilita el desarrollo

personal y profesional y facilita la respuesta de forma adaptativa a los retos que se puedan plantear en el mundo laboral.

Por lo tanto, planteamos el diseño de procedimientos y actividades prácticas para fomentar la Gestión Emocional como soft skill del grupo de Autogestión Emocional y Conductual con consecuencias adaptativas en el ámbito laboral. Además, se considera parte fundamental en la calidad docente el establecimiento de una rúbrica, como matriz de evaluación en la cual se establezcan los aspectos a evaluar, así como una graduación de niveles de calidad en cada uno de los aspectos identificados.

Es por ello que en este proyecto se plantean dos objetivos generales:

- Fomentar el desarrollo de la Gestión Emocional como componente de la habilidad blanda Autogestión Emocional y Conductual en alumnado de educación superior, orientada a la práctica profesional a través de actividades formativas experienciales, activas y participativas.

- Elaborar una Rúbrica válida como herramienta de evaluación de competencias y aprendizajes adquiridos en la formación de citada habilidad.

MÉTODO

Este proyecto se diseña para llevarlo a cabo en el nivel 3 de las MECES (marco Español de Cualificaciones) con alumnado de nivel de Máster en el ámbito de las Ciencias del Comportamiento y/o profesionales en el ámbito de la salud, mediante la implementación de una metodología docente experiencial, participativa y activa. En esta propuesta se pretende trabajar la habilidad de Gestión Emocional. Para ello se considera necesario contar con dos grupos:

- Grupo de trabajo (alumnado que asume el rol de integrantes de grupo terapéutico y coordinador/a del grupo).

- Grupo de evaluación (alumnado que registra y observa la sesión) Su función es, tras la visualización de la dinámica y la posterior reflexión del grupo de trabajo, analizar y evaluar con la plantilla ofrecida la habilidad de Gestión Emocional.

En primer lugar, se instruye al grupo de trabajo en su conjunto: el/la docente realiza una explicación teórica sobre la definición de las habilidades blandas, la clasificación de estas, así como las consecuencias y beneficios de su aplicación en el ámbito profesional. Posteriormente, usando la técnica de role-playing, se plantean diferentes situaciones que puedan ser conflictivas y de alguna manera habituales en función del colectivo con el que se está trabajando y/o en el ámbito en el que se esté formando o capacitando al estudiantado. En función de la situación planteada una o varias estudiantes no conocerá de antemano la situación que va a ocurrir en el contexto grupal. Posteriormente se trabaja en grupo las emociones que han podido surgir tanto para la persona que coordina el grupo como para el resto de las integrantes, siendo ese momento en el que podrán identificar emociones y estrategias

utilizadas para su gestión. Se discuten las habilidades de Gestión Emocional y se detallan las conclusiones.

Se plantean dos situaciones:

Situación 1: En contexto de trabajo grupal sobre duelo, una de las participantes se coloca en el rol de sufrir desbordamiento emocional durante la realización del trabajo grupal, el resto del grupo le muestra su apoyo y posteriormente se produce un efecto de contagio emocional en otra participante del grupo que tras unos minutos sale de la sala por no conseguir relajarse. La coordinadora del grupo no conoce de antemano la situación planteada y debe gestionar las emociones que ocurren intra e interpersonalmente.

Situación 2: En esta ocasión son las personas participantes del grupo sobre relaciones de pareja, las que desconocen la situación que se va a plantear. A la coordinadora del grupo se le da la instrucción de colocarse en el rol de haber roto recientemente su relación de sentimental, se le indica que comparta su situación personal y se muestre triste y especialmente sensible. Este comportamiento de la coordinadora puede ser clasificado como “poco profesional” por parte de las personas integrantes del grupo. En la posterior reflexión grupal se analizará la gestión emocional realizada por las personas del grupo en la situación de que otros profesionales/superiores actúen de manera poco profesional, así como las estrategias puestas en marcha.

El grupo de evaluación estará conformado por 3 integrantes, siendo la metodología que llevará a cabo la que se describe a continuación. Cada uno/a de los/as integrantes, realiza una observación no participante, tanto en la dinámica realizada como en la reflexión del grupo de trabajo posterior. Cada una de los/as evaluadores puntúa a los/as participantes de manera individual. La rúbrica utiliza una escala de puntuación del 1 al 5, donde 1 indica un desempeño muy pobre y 5 indica un desempeño excelente. Una vez finalizada la actividad, y recogidas las puntuaciones del grupo de evaluación, la siguiente fase en la evaluación consistirá en cotejar y aunar los resultados de las 3 personas evaluadoras. Se establece el criterio de hallar la media de las puntuaciones en cada una de las subdimensiones de Gestión Emocional. Se computa el índice Kappa de acuerdo interjueces y en caso de ser menor a .75, se considerará que la concordancia es insuficiente y se requieren mejoras en el proceso de evaluación, pudiéndose discutir las discrepancias o dar por nula la subdimensión de Gestión Emocional. Finalmente, se elabora un breve informe que compartirán con el grupo de trabajo. Este informe adjunta las puntuaciones globales de las dimensiones, las posibles discrepancias y el criterio de resolución de estas. En apartado de observación, se podrá detallar aquellas cuestiones que se consideren oportunas, tales como, tipo de estrategias utilizadas en el caso de que sean adaptativas y hayan sido evaluadas, así como estrategias desadaptativas que pudieran haber

dificultado la Gestión Emocional. Tras la exposición oral del informe de evaluación, el grupo de trabajo podrá reflexionar sobre el feedback recibido y plantear sus conclusiones. Por último, el personal docente a través de preguntas abiertas (por ejemplo: ¿Cuál puede ser la implicación de la Gestión Emocional en el ejercicio profesional?), se reflexiona más específicamente sobre la habilidad blanda que se aborda en la actividad planteada, sobre el resultado de aprendizaje.

La rúbrica utilizada se describe en Tabla 1. En la situación 1, se evalúa la actuación del coordinador/a del grupo de duelo. La rúbrica para la situación 2, evalúa la gestión emocional de cada una de las personas integrantes del grupo de trabajo sobre relaciones sentimentales. Para facilitar la observación se podrá dividir a los y las participantes del grupo de trabajo entre los miembros del grupo evaluador.

La cronología de trabajo se presenta de manera esquemática a continuación. Se realizará en dos clases, una semanal, de 90 minutos cada una. En la primera clase, se trabajará la situación 1 y en la segunda la situación 2. En la Figura 1 se establecen las tareas para el grupo de trabajo y de evaluación y el tiempo de ejecución aproximada para cada actividad para cada una de las clases. El personal docente llevará a cabo la actividad de psicoeducación y el análisis y reflexión grupal final.

Figura 1. Cronología de trabajo para el desarrollo y evaluación de la habilidad blanda Gestión Emocional

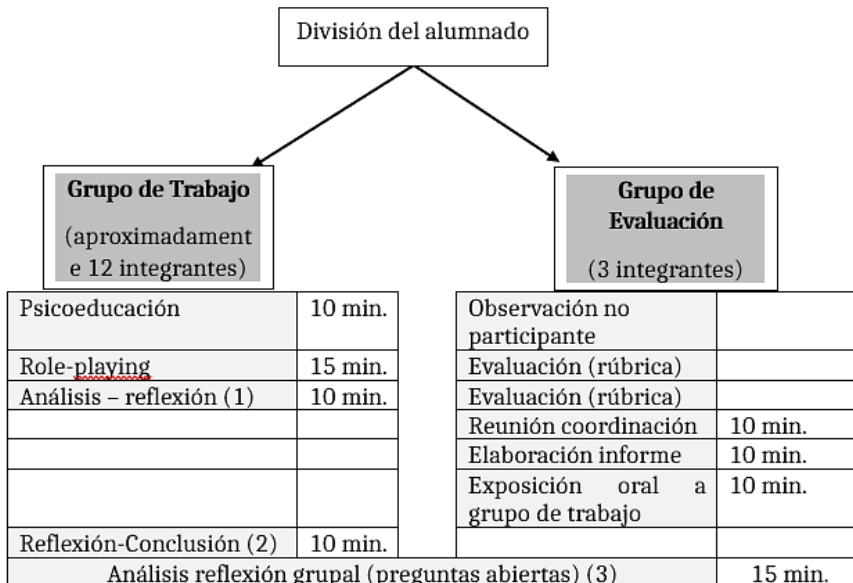


Tabla 1. Rúbrica evaluación Gestión Emocional

Gestión emocional		1	2	3	4	5
1-Habilidad Gestión Emocional general	Capacidad para manejar las emociones de manera adecuada, controlando emociones, con estabilidad emocional y regulando las reacciones en situaciones difíciles de manera general.	Muestra dificultad para manejar sus emociones y reacciona de forma desproporcionada en la situación planteada	Muestra habilidades básicas de gestión emocional y es capaz de regular sus reacciones en la situación planteada	Muestra un nivel moderado de gestión emocional y reacciona de manera adecuada en situaciones difíciles.	Muestra un alto nivel de gestión emocional y reacciona de manera adecuada en situaciones difíciles.	Muestra una gestión emocional excepcional mostrando una gran capacidad para regular sus emociones.
2-Tiempo	Cantidad de tiempo/oportunidades que se muestra la habilidad indicada	En muy escasas ocasiones	En pocas ocasiones	En bastantes ocasiones	En muchas ocasiones	Durante casi la totalidad del tiempo
3-Identificación emociones	Reconoce y nombra emociones	No, en ninguna ocasión	Sí, solo en alguna ocasión	Sí, de forma básica	Sí, de forma elaborada	Sí, de forma elaborada y diferentes ocasiones
4-Afrontamiento	Afronta de manera serena/controlada la situación	Nunca	Rara vez	A veces	Frecuentemente	Siempre
5-Estabilidad emocional	Estabilidad emocional	Nunca	Rara vez	A veces	Frecuentemente	Siempre
6-Reconoce estrategias adaptativas	Nombra estrategias adaptativas para regular/controlar emociones	Nunca	Rara vez	En algunas ocasiones	Frecuentemente y las nombra de manera básica	Frecuentemente y las nombra de manera elaborada
7-Utiliza estrategias adaptativas	Utiliza estrategias adaptativas para regular/controlar emociones	Nunca	Rara vez	A veces	Frecuentemente	Frecuentemente y más de una
8-Comunicación no verbal	Utiliza códigos de comunicación no verbal adecuados en la situación	Muestra códigos de comunicación no verbal inadecuados/desproporcionados en su propia expresión	Muestra códigos de comunicación no verbal en su expresión propia, con cierta dificultad	Muestra códigos de comunicación no verbal de manera relativamente adecuada en su expresión propia	Muestra códigos de comunicación no verbal efectivos, proporcionados y adecuados en su expresión propia	

RESULTADOS

El proyecto tiene como objetivo fomentar el desarrollo de la Gestión Emocional como componente de la habilidad blanda Autogestión Emocional y Conductual en alumnado de educación superior, orientada a la práctica profesional a través de actividades formativas experienciales, activas y participativas. Además se considera fundamental el desarrollo de metodologías y herramientas de evaluación de competencias y aprendizajes adquiridos. Las diferentes situaciones planteadas, así como la metodología de evaluación busca abordar los objetivos planteados mediante actividades que promueven la participación activa y experiencial así como la reflexión compartida.

A continuación, se indican en relación con los objetivos generales planteados, cuáles son los resultados esperados así como los indicadores de evaluación.

Objetivo general 1. Fomentar el desarrollo de la Gestión Emocional como componente de la habilidad blanda Autogestión Emocional y Conductual en alumnado de educación superior, orientada a la práctica profesional a través de actividades formativas experienciales, activas y participativas.

Resultados esperados: 1.1. Que el alumnado haya desarrollado su capacidad para manejar las emociones de manera adecuada, controlando emociones, con estabilidad emocional y regulando las reacciones en situaciones difíciles.

Estos resultados se esperan a raíz de la ejecución de las actividades de role-playing tanto de la situación 1 como de la situación 2.

Indicadores:

Muestra reacciones proporcionadas ante la situación.

No se dan cambios bruscos o extremos en el estado de ánimo.

No se produce un bloqueo emocional en la situación.

Uso de vocabulario emocional básico/elaborado.

Intervenciones estructuradas y orientadas a un objetivo.

Aplicación de estrategias adaptativas (reevaluación positiva, apoyo emocional, autocontrol y relajación, expresión de emociones de manera adecuada, humor adaptado a la situación...).

Comunicación no verbal adecuada, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: la expresión facial (teniendo en cuenta los que se comunica con los ojos, la boca etc.), la mirada, postura corporal (en este caso se tiene en cuenta la cercanía pudiendo considerarse como invasiva, lejana o correcta, contracción, retirada, expansión), los gestos (que la persona realiza con sus manos o pies, con la cabeza etc.), el tono, la fluidez (se pueden producir vacilaciones, tartamudeo o repeticiones), la claridad en la exposición, la velocidad (en alguna de los fragmentos de la comunicación o en la totalidad de la interacción) y el volumen de la voz (si es adecuado o inadecuado a la situación).

Resultados esperados: 1.2. Que el alumnado haya reflexionado sobre las subdimensiones de la Gestión emocional (estabilidad emocional, afrontamiento, identificación de emociones, estrategias adaptativas y comunicación no verbal).

Estos resultados se esperan a raíz de la ejecución de las actividades: análisis-reflexión (1) y reflexión-conclusión (2) tanto de la situación 1 como de la situación 2.

Indicadores:

Verbalizan vocabulario relacionado con emociones.

Analizan de manera reflexiva las situaciones ocurridas en role-playing.

Identifican las estrategias adaptativas/desadaptativas que se dan en la situación.

Identifican y reflexionan sobre diferentes aspectos de comunicación no verbal.

Participación proactiva en la reflexión.

Resultados esperados: 1.3. Hayan reflexionado sobre las consecuencias de la Gestión Emocional en el ámbito laboral.

Estos resultados se esperan a raíz de la ejecución de la actividad análisis-reflexión grupal (3) tanto de la situación 1 como de la situación 2.

Indicador:

Identifican y reflexionan sobre las consecuencias en el ámbito laboral.

Objetivo general 2. Elaborar herramienta de evaluación de competencias y aprendizajes adquiridos en la formación de la habilidad blanda Autogestión Emocional

Resultados esperados: 2.1. Conozcan y manejen la rúbrica propuesta para la evaluación de Gestión Emocional.

Este resultado se espera a raíz de las tareas propuestas para el grupo de evaluación.

Indicadores:

Participación en la evaluación.

Realizan reflexión sobre la metodología utilizada para la evaluación.

En la ejecución de la actividad deben tenerse en cuenta algunas limitaciones, como por ejemplo el bloqueo emocional de la persona que coordina el grupo en la situación 1, o alguna persona integrante del grupo de trabajo en la situación 2, en este caso sería el personal docente el que abordaría la situación y ayudaría para avanzar en la situación con estrategias de apoyo emocional y reestructurando la situación.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Este proyecto presenta una herramienta para facilitar la adquisición de la Gestión Emocional así como un instrumento para su evaluación. La rúbrica presentada es un elemento de gran importancia, ya que estas capacidades son difíciles de evaluar por su componente subjetivo y contextual, siendo esenciales en el ejercicio profesional para mejorar el desempeño laboral y las relaciones interpersonales (Jiménez y León, 2024). De las diferentes posibilidades de evaluación este proyecto incorpora dos de las más habituales: el acuerdo interjueces y la evaluación por checklist/cuestionario.

La importancia de la formación del estudiantado radica en que el docente de educación superior además de la enseñanza de habilidades duras, propias de los contenidos de las titulaciones, incorpore de manera transversal la enseñanza y desarrollo de habilidades blandas. Si bien existen algunos proyectos que han desarrollado rúbricas (Devedzic et al., 2018; Escola-Gascón y Gallifa, 2025) ninguna hasta el momento se ha elaborado para la Gestión Emocional.

El uso de recursos metodológicos que generen la participación favorece el aprendizaje del estudiantado (Mangrulkar et al., 2001), así como el establecimiento

de rúbricas que puedan dar la oportunidad de replicar los resultados obtenidos, favorece el avance en la calidad científica.

En general se considera importante para el alumnado y profesorado el feedback que se proporciona en diferentes fases del proyecto. Por parte del alumnado proporciona una orientación sobre la utilidad y eficacia de estas actividades para el desarrollo de habilidades blandas. Por parte del profesorado se encamina y enfoca la participación y experiencial del alumnado.

REFERENCIAS

- Aiche, M. (2011). *Enseigner le projet d'architecture*. Universitaires Européennes.
- Devedzic, V., Tomic, B., Jovanovic, J., Kelly, M., Milikic, N., Dimitrijevic, S., Djuric, D., y Sevarac, Z. (2018). Metrics for Students' Soft Skills. *Applied Measurement in Education*, 31(4), 283–296. <https://doi.org/10.1080/08957347.2018.1495212>
- Díaz, F. y Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una Interpretación constructivista*. McGraw-Hill.
- Escolà-Gascón, Á. y Gallifa, J. (2022). How to measure soft skills in the educational context: psychometric properties of the SKILLS-in-ONE questionnaire. *Studies in Educational Evaluation*, 74, 101155. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2022.101155>
- Espejo, R. y Sarmiento, R. (2017). *Manual de apoyo docente: Metodologías activas para el aprendizaje*. Universidad Central de Chile.
- Gibb, S. (2013). Soft skills assessment: theory development and the research agenda. *International Journal of Lifelong Education*, 33(4), 455–471. <https://doi.org/10.1080/02601370.2013.867546>
- Gómez-Gamero, M. E. (2019). Las habilidades blandas competencias para el nuevo milenio. *Divulgare Boletín Científico de la Escuela Superior de Actopan*, 6(11).
- Huber, G. L. (2008). Aprendizaje activo y metodologías educativas. *Revista de Educación*, 4, 59-81.
- Jiménez, S. S. y León, T. B. (2024). La importancia de las habilidades blandas para el ejercicio del profesional contable. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplina*, 8(2), 6086-6101.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall.
- Mangrulkar, L., Whitman, C., y Posner, M. (2001). *Enfoque de habilidades para la vida para el desarrollo humano saludable de niños y adolescentes*. Organización Panamericana de la Salud.
- Puga, L.A. y Jaramillo, L.M. (2015). Metodología activa en la construcción del conocimiento matemático. *Sophia: Colección de Filosofía de la Educación*, 19(2), 291-314.
- Romero Medina, A. (2024). *Comprobación empírica de la dimensionalidad de la lista de 45 soft skills (lista de 28 items) y niveles de concreción al contexto laboral de la psicología. Informe para la Comisión de mejora de los títulos de Psicología – CDPUE* (no publicado).
- Silberman, M. (2005). *Aprendizaje activo: 101 estrategias para enseñar cualquier tema*. Troquel.

CAPÍTULO 19

EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: UN ANÁLISIS EMPÍRICO COMPARADO

NOELIA GONZALO HEVIA, RAFAEL JAÉN POZO, Y FABIOLA GÓMEZ JORGE
Universidad Rey Juan Carlos

INTRODUCCIÓN

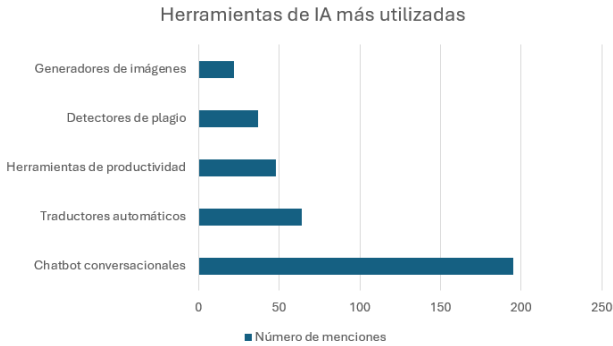
La irrupción de la IA en la educación superior constituye uno de los fenómenos más transformadores de la última década. Herramientas como ChatGPT, Gemini, Copilot o DeepL se han integrado rápidamente en las rutinas académicas, modificando los modos de estudio, la elaboración de trabajos y el acceso a la información.

Diversas investigaciones en América Latina y Europa han documentado tanto los beneficios (ahorro de tiempo, personalización, mejora de redacción) como los riesgos (dependencia, plagio, pensamiento crítico) asociados al uso de la IA en el alumnado universitario (Barac y López-Rodríguez, 2024; Chaparro et al., 2025; Esteves, 2023; Noblecilla y Raymond, 2025; Zamora y Stynze, 2024).

Estudios recientes han evidenciado que ChatGPT se ha consolidado como la herramienta de inteligencia artificial más adoptada en el ámbito académico, con tasas de utilización que varían entre el 29,4 % y el 76,2 %, en función del contexto y usuarios (Barac y López-Rodríguez, 2024; Chaparro et al., 2025). Entre los principales usos se encuentran: apoyo a la redacción de textos; automatización de tareas; búsqueda de información específica; y generación de contenidos (Martínez-Rivera, 2024; Zelaya-Guzmán et al., 2024).

En este contexto, el presente capítulo tiene como finalidad, por un lado, analizar empíricamente el uso que hacen los estudiantes universitarios españoles de la IA en sus estudios, considerando: frecuencia de uso, diversidad de herramientas y fines académicos perseguidos (ver figura 1); y, por otro lado, contrastar estos hallazgos con los resultados reportados en la literatura internacional.

Figura 1. Patrones generales de uso de IA entre estudiantes universitarios



MÉTODO

Con el objetivo de examinar el uso de la IA en el ámbito universitario, se llevó a cabo un estudio transversal de carácter descriptivo e inferencial a partir de una *encuesta en línea*. Este tipo de diseño resulta especialmente adecuado para identificar patrones de uso en un momento determinado (Hernández y Pazmiño, 2025; Rodríguez y Roque, 2025). La encuesta fue respondida por un total de 208 estudiantes universitarios en España, en su mayoría procedentes de titulaciones relacionadas con la empresa y la economía.

El cuestionario incorporó diferentes tipos de preguntas (cerradas, de opción múltiple y de respuesta abierta) destinadas a explorar la frecuencia de uso de herramientas de IA, los tipos de aplicaciones empleadas (chatbots, traductores, software de productividad o detectores de plagio), los propósitos académicos (resolución de dudas, apoyo al estudio, elaboración de trabajos, traducción,...), la percepción de calidad de los trabajos realizados con estas herramientas, las prácticas de verificación de la información generada y las asignaturas o cursos en los que dichas herramientas son utilizadas. Para el análisis de los datos se recurrió a estadísticos descriptivos, a pruebas de *chi-cuadrado* para examinar asociaciones entre variables, a la *V de Cramér* como medida del tamaño del efecto y a *pruebas de permutación con corrección FDR*, lo que permitió identificar asociaciones significativas entre las distintas herramientas empleadas.

A continuación, se presentan las características principales de la muestra:

Tabla 1. Distribución de la muestra según variables sociodemográficas y adopción de IA

VARIABLE	CATEGORÍAS PRINCIPALES
Edad	18–20 años (55,3%); 21–23 años (31,3%)
Género	Hombres (51,9%); Mujeres (48,1%)
Curso académico	1º (49%); 4º (26%); otros
Origen	Nacionales (93,3%); Internacionales (6,7%)
Uso de IA	Sí (93,3%); No (6,7%)

Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta aplicada en 2024

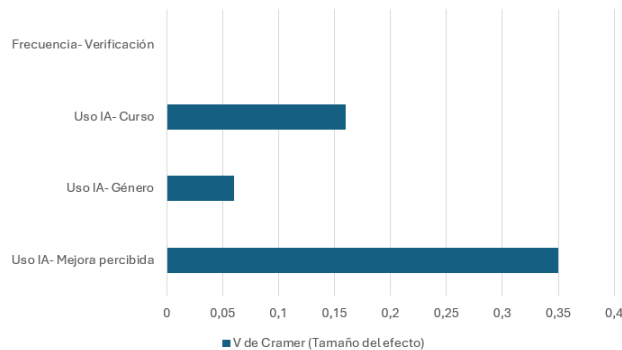
RESULTADOS

Adopción general de IA

Se observa una adopción generalizada de herramientas de inteligencia artificial entre los estudiantes universitarios encuestados, el 93,3% manifestó utilizarlas frente a un 6,7% que indicó no hacerlo. Estas cifras sitúan el caso español en consonancia con investigaciones internacionales, las cuales informan tasas de adopción que oscilan entre el 57% y el 76% (Barac y López-Rodríguez, 2024; Zelaya-Guzmán et al., 2024).

Asimismo, la Figura 2 recoge los principales resultados del análisis inferencial, destacándose la existencia de una asociación significativa entre el uso de IA y la mejora percibida en la calidad del trabajo académico.

Figura 2. Asociación entre uso de IA y mejora percibida en la calidad académica



Fuente: elaboración propia, 2025

No se observa asociación entre la frecuencia de uso de IA y la práctica de verificación de la información, lo que sugiere que los estudiantes no emplean estas herramientas como medio de comprobación del contenido generado. En cambio, sí se detecta una relación significativa ($p < 0,01$) y de tamaño moderado entre la verificación y la mejora percibida en la calidad de los trabajos. En este sentido, los estudiantes que verifican la información proporcionada por la IA reportan una mayor mejora en la calidad de sus trabajos, lo que coincide con investigaciones que subrayan

la importancia del pensamiento crítico digital (Ciudad-Gómez, 2025; Noblecilla y Raymond, 2025).

Herramientas más utilizadas

En lo que respecta a las herramientas de IA utilizadas por los estudiantes, los resultados muestran una clara preeminencia de los chatbots conversacionales, como ChatGPT o Gemini, empleados por el 93,2% de la muestra. En segundo lugar, se encuentran los traductores automáticos —principalmente DeepL y Google Translate— con un 29,5%, seguidos de las herramientas de productividad, tales como Copilot, Grammarly o Notion AI, que alcanzaron un 22,7%. En menor medida, los estudiantes señalaron el uso de detectores de plagio y programas de revisión de estilo (12,5%), así como de generadores de imágenes (6,3%). Estos hallazgos confirman la centralidad de los chatbots en el ecosistema de IA estudiantil, un patrón también documentado en la literatura como la principal puerta de entrada de los estudiantes a estas tecnologías (Hernández y Chávez, 2025; Martínez-Rivera, 2024).

Propósitos principales de uso

Los resultados de la encuesta reflejan que los estudiantes emplean la IA con fines diversos. Entre los propósitos más frecuentes destacan la resolución de dudas conceptuales (72,5%), el apoyo al estudio y la preparación de exámenes (67,3%) y la consulta de información general o específica (63,5%). Asimismo, un porcentaje significativo de estudiantes señaló la utilización de estas herramientas para la generación de ideas o brainstorming (45,2%) y para la elaboración de trabajos académicos (41,3%). Estos hallazgos son consistentes con la literatura internacional, que identifica como usos dominantes el apoyo en la escritura y la búsqueda de información en contextos universitarios (Chaparro et al., 2025; Ruiz y Páramo, 2025).

La Tabla 2 presenta las características descriptivas de la muestra en relación con las herramientas y propósitos de uso.

Tabla 2. Características descriptivas de la muestra (*N*= 208 estudiantes)

Herramienta / Propósito	Frecuencia	% de estudiantes
Chatbots conversacionales	193	93,2%
Traductores automáticos	61	29,5%
Herramientas de productividad	47	22,7%
Detectores de plagio / revisión de estilo	26	12,5%
Generadores de imágenes	13	6,3%
Resolución de dudas conceptuales	151	72,5%
Apoyo al estudio y preparación de exámenes	140	67,3%
Consulta de información general o específica	132	63,5%
Generación de ideas / brainstorming	94	45,2%
Elaboración de trabajos académicos	86	41,3%

Fuente: elaboración propia a partir de encuesta aplicada en 2025

En conjunto, estos resultados muestran que los estudiantes no solo han adoptado de forma masiva la IA, sino que también la utilizan de manera estratégica para apoyar su aprendizaje.

Diferencias por curso académico

El análisis comparativo entre niveles de curso revela que, aunque el uso de chatbots se mantiene prácticamente universal y estable en todos los casos (entre el 90% y el 100%), sí se aprecian diferencias relevantes en cuanto a la diversidad de herramientas de inteligencia artificial empleadas. En este sentido, el promedio de herramientas utilizadas aumenta progresivamente desde primero ($M = 1,49$; 35,3% de usuarios multiherramienta) hasta cuarto ($M = 1,80$; 57,4% de usuarios multiherramienta). Esta diferencia resultó estadísticamente significativa ($p < 0,05$), lo que confirma un incremento del 62% en la adopción multiherramienta a lo largo de la carrera. Sin embargo, los análisis post-hoc mediante la *prueba de Dunn con corrección de Bonferroni* no mostraron diferencias significativas entre cursos específicos, lo que sugiere un patrón de crecimiento progresivo y continuo, más que saltos puntuales.

La Figura 3 presenta un mapa de calor de los principales propósitos de uso de la IA según el nivel de curso, en el que se observan variaciones relevantes. Por ejemplo, el uso de estas herramientas como apoyo al estudio y preparación de exámenes crece desde el 61,8% en primer curso hasta el 75,9% en cuarto, lo que refleja una mayor integración de la IA en las rutinas de evaluación. De forma similar, la elaboración de trabajos académicos aumenta del 37,3% en primer curso al 51,9% en cuarto, lo que indica una progresiva familiaridad y confianza en el uso de la IA para tareas complejas. En contraste, la traducción y mejora de redacción alcanza su punto máximo en segundo (50%) y desciende drásticamente en cuarto (11,1%). El análisis inferencial confirmó que esta fue la única variación estadísticamente significativa ($p < 0,05$).

Figura 3. Mapa de calor de la adopción de la IA en función del propósito y curso académico

Propósito de uso	1º	2º	3º	4º
Resolución de dudas conceptuales	72,5	81,2	76,5	70,4
Apoyo al estudio y preparación de exámenes	61,8	62,5	76,5	75,9
Consulta de información general o específica	64,7	62,5	67,6	61,1
Generación de ideas o lluvia de ideas	41,2	43,8	52,9	50
Elaboración de trabajos académicos	37,3	43,8	38,2	51,9
Traducción o mejora de redacción de textos	23,5	50	23,5	11,1

Fuente: Elaboración propia, 2025

En conjunto, si bien el uso de chatbots es una práctica común y transversal a todos los cursos, la diversidad y los propósitos de uso de la IA se amplían a medida que los estudiantes avanzan en su trayectoria académica.

Adicionalmente, la Tabla 3 destaca la evolución de los principales propósitos académicos de uso de la IA según el curso. Los resultados indican que los usos básicos se mantienen relativamente estables, mientras que se observa una tendencia progresiva hacia usos más complejos en cursos avanzados. En particular, el empleo de la IA como apoyo al estudio y preparación de exámenes aumenta del 61,8% en primero al 75,9% en cuarto, y la elaboración de trabajos académicos pasa del 37,3% al 51,9% en el mismo período, si bien estas diferencias no alcanzan significación estadística ($p > 0,05$).

Tabla 3. Evolución de los propósitos de uso de la IA según curso académico ($N = 206$)

Propósito académico	1º curso	2º curso	3º curso	4º curso	<i>p</i> -valor
Apoyo al estudio/exámenes	61,8%	66,7%	70%	75,9%	>,05
Elaboración de trabajos académicos	37,3%	44,4%	50%	51,9%	>,05
Traducción/redacción	20,6%	50%	22,2%	11,1%	,0112*

Fuente: elaboración propia a partir de encuesta aplicada en 2024

El único propósito que mostró una variación significativa fue la traducción y mejora de redacción ($\chi^2 = 12,35$, $p = 0,0112$; $V = 0,232$), con un patrón atípico caracterizado por un pico en segundo curso (50%) y un descenso notable en cuarto (11,1%). Este comportamiento podría estar relacionado con exigencias específicas de producción escrita en etapas intermedias de la formación.

Diferencias por asignatura

El análisis disciplinar revela la existencia de patrones diferenciados en el uso de la inteligencia artificial según el área académica, en consonancia con estudios internacionales (Gragera, 2024; Herrero, 2024).

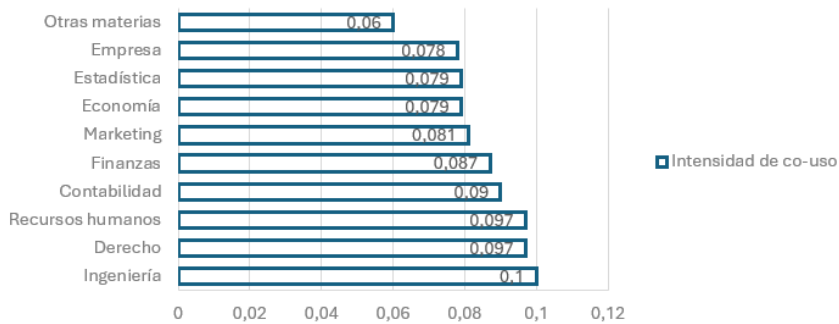
Aunque los chatbots son la herramienta predominante en todas las disciplinas, la combinación de recursos y la intensidad de co-uso varían. En Ingeniería, se observa la mayor intensidad de co-uso (0,100), destacando que el 40% de los estudiantes combina chatbots con traductores, lo cual responde a necesidades técnicas de traducción y comprensión de materiales especializados. En Derecho, la adopción de chatbots alcanza el 91,9%, acompañada por un uso elevado de herramientas de productividad (37,8%) y traductores (32,4%), en coherencia con la gestión de textos legales complejos y multilingües. Un patrón similar se aprecia en Recursos Humanos, con un uso sofisticado y multiherramienta.

En Contabilidad emerge un hallazgo singular: es la única disciplina donde se detecta un co-uso estadísticamente significativo entre detectores de plagio y

herramientas de productividad ($p = 0,05$), lo que sugiere una orientación marcada hacia el control de calidad y la integridad académica. En Finanzas, el patrón dominante combina una elevada adopción de chatbots (95%) con un uso moderado de herramientas de productividad (30%). Finalmente, Marketing, a pesar de contar con la muestra más amplia, presenta la menor intensidad de co-uso (0,081), reflejando un uso más concentrado en chatbots.

La Figura 4 y la Tabla 4 resumen estos hallazgos, evidenciando que los estudiantes adaptan estratégicamente los ecosistemas de IA según las demandas específicas de cada disciplina: en áreas técnico-científicas como Ingeniería destacan las combinaciones con traductores, en campos como Contabilidad y Derecho la atención se centra en la productividad, el rigor y la integridad.

Figura 4. Intensidad de co-uso de herramientas por asignatura



Fuente: Elaboración propia, 2025

Tabla 4. Intensidad de co-uso y diversidad de herramientas por asignatura

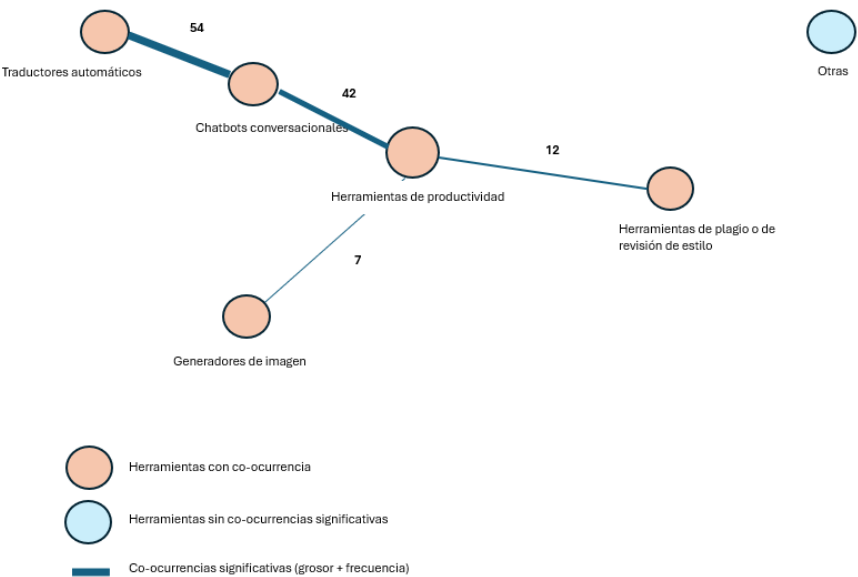
Asignatura	N Respuestas	Diversidad herramientas	Intensidad co-uso	Patrón destacado
Ingeniería	5	5	0.100	Chatbots + Traductores (40%)
Derecho	37	6	0.097	Chatbots (91.9%) + Productividad (37.8%)
Recursos Humanos	22	6	0.097	Uso sofisticado, multiherramienta
Contabilidad	26	6	0.090	Plagio + Productividad ($p=.050$)
Finanzas	20	6	0.087	Chatbots (95%) + Productividad (30%)
Marketing	50	6	0.081	Uso concentrado en chatbots

Fuente: Elaboración propia, 2025

Patrones de uso conjunto de herramientas

El análisis de patrones de uso conjunto pone de manifiesto que los estudiantes no utilizan las herramientas de IA de manera aislada, sino que configuran ecosistemas de recursos en función de sus necesidades (Figura 5).

Figura 5. Red de herramientas IA: patrones de uso conjunto estadísticamente significativos ($p < 0,05$; *FDR corregido*)



Fuente: Elaboración propia, 2025

Las combinaciones más frecuentes refuerzan esta centralidad. La asociación entre chatbots y traductores es la más habitual, con 54 asociaciones significativas de uso, especialmente concentradas en asignaturas de Derecho e Ingeniería, donde las necesidades de traducción y comprensión son mayores. En segundo lugar, se observa la combinación chatbots + herramientas de productividad (42 asociaciones), como estrategia de integración para la organización de tareas y la redacción de documentos. La relación entre chatbots y detectores de plagio aparece con 23 asociaciones, aunque no alcanzó significación estadística tras la corrección FDR. En la misma línea, las combinaciones productividad + traductores (14 asociaciones) y chatbots + generadores de imágenes (13 asociaciones) resultaron minoritarias y carecieron de relevancia estadística.

En conjunto, estos resultados sugieren que los estudiantes construyen ecosistemas digitales híbridos, con los chatbots como nudo principal.

Validación estadística y percepción de calidad

El análisis de patrones de uso conjunto fue sometido a un procedimiento de validación estadística mediante *pruebas de permutación con corrección FDR*, lo que permitió identificar tres combinaciones significativas. En primer lugar, la asociación entre chatbots y traductores ($p < 0,05$) es la combinación más frecuente, seguida de la relación entre chatbots y herramientas de productividad ($p < 0,05$). De manera más puntual, en el ámbito de Contabilidad apareció un co-uso marginalmente significativo entre detectores de plagio y herramientas de productividad ($p < 0,05$). Estos resultados refuerzan la idea de los ecosistemas diferenciados, en línea con lo señalado por estudios recientes sobre la diversificación progresiva del portafolio digital a lo largo de la formación universitaria (Martínez-Valdez et al., 2025; Noblecilla y Raymond, 2025).

En paralelo, se analizó la percepción de calidad y las prácticas de verificación de información. El 71,6% de los estudiantes considera que la IA mejora sus trabajos “en cierta medida”, y un 19,2% afirma que la mejora es “significativa”, mientras que un 9,2% no percibe beneficios o incluso señala un empeoramiento. En cuanto a la verificación, el 75,5% de los encuestados contrasta la información generada por la IA, frente a un 24,5% que no lo hace, lo que introduce riesgos de fiabilidad académica.

La Figura 6 sintetiza esta relación, mostrando que los estudiantes que verifican la información son también quienes valoran más positivamente la contribución de la IA a la calidad de sus trabajos. Este hallazgo coincide con la literatura internacional, que subraya que los beneficios de la IA solo se materializan plenamente cuando se acompañan de competencias críticas de evaluación (Chaparro et al., 2025; Ruiz y Páramo, 2025), mientras que su ausencia incrementa los riesgos de errores, sesgos o plagio (Martínez y Ortiz, 2024; Zamora y Stynze, 2024).

Figura 6. Relación entre verificación de información y mejora percibida en la calidad académica

Frecuencia × Verificación	No	Sí
Frecuentemente	26%	74%
Nunca	50%	50%
Ocasionalmente	19%	81%
Siempre	25%	75%

Fuente: Elaboración propia, 2025

En síntesis, la IA puede convertirse en un recurso valioso para mejorar la calidad académica, pero su verdadero potencial solo se materializa cuando el estudiante la acompaña de prácticas sistemáticas de verificación crítica.

Comparación con estudios internacionales

Los resultados muestran una alta convergencia con las tendencias documentadas en la literatura internacional. La adopción masiva de IA en nuestra muestra (93,3%) coincide con los porcentajes reportados por Barac y López-Rodríguez (2024) en España (76,2%) y por Zelaya-Guzmán et al. (2024) en Bolivia (57%), lo que confirma que el uso de herramientas generativas, especialmente ChatGPT, constituye ya una práctica extendida en distintos contextos universitarios.

En cuanto a los propósitos de uso, los datos reflejan patrones equivalentes a los identificados en la revisión de 25 estudios internacionales: predominan el apoyo a la escritura y generación de contenidos; la automatización de tareas; la búsqueda de información; y la comprensión conceptual. Estos resultados también han sido señalados en investigaciones recientes en México (Pizarro et al., 2025; Rodríguez y Roque, 2025), Perú (Esteves, 2023), Nicaragua (Zamora y Stynze, 2024), y Ecuador (Noblecilla y Raymond, 2025), que coinciden en destacar la IA como recurso de apoyo académico más que como sustituto del aprendizaje.

La comparación internacional refuerza asimismo los beneficios y desafíos identificados. Entre los beneficios más destacados se encuentran la eficiencia, la personalización, el ahorro de tiempo y la mejora en la calidad de la redacción (Hernández y Pazmiño, 2025; Martínez-Valdez et al., 2025), mientras que los principales desafíos aluden a la dependencia, el riesgo de plagio, la falta de pensamiento crítico y la fiabilidad de la información (Ruiz y Páramo, 2025; Zamora y Stynze, 2024).

Por último, tanto en este estudio como en investigaciones realizadas en Perú (Chaparro et al., 2025; Solís et al., 2024), Costa Rica (Álvarez y Pérez, 2025) y México (Niebla et al., 2025) se constata la ausencia de directrices institucionales claras: el 82,7% de los estudiantes encuestados señala que sus profesores o universidades no han establecido normas explícitas sobre el uso de IA, lo que sugiere que este vacío normativo constituye un fenómeno global en la educación superior.

En conjunto, los resultados sugieren que la progresión en el uso de la IA no se limita a una cuestión de mayor exposición o disponibilidad de herramientas, sino que está vinculada al desarrollo de competencias académicas y a la forma en que la universidad estructura sus exigencias formativas. Desde esta perspectiva, la integración crítica de la IA en los planes de estudio podría desempeñar un papel clave para orientar a los estudiantes hacia un uso más consciente y reflexivo de estas tecnologías.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio muestran que la inteligencia artificial se ha convertido en un actor central en la educación universitaria española, protagonizando una transformación profunda y transversal en las prácticas académicas.

En primer lugar, la adopción generalizada confirma que la IA ha dejado de ser un recurso experimental para consolidarse como parte estructural del ecosistema universitario, en línea con la evidencia internacional (Zelaya-Guzmán et al., 2024; Barac y López-Rodríguez, 2024).

En segundo lugar, se observa una sofisticación progresiva del uso a lo largo del ciclo formativo: mientras que en los primeros cursos predomina la concentración en ChatGPT, en los últimos se amplía la integración hacia traductores, herramientas de productividad y detectores de plagio, confirmando la diversificación del portafolio de IA descrita por Martínez-Valdez et al. (2025).

El análisis por asignaturas revela que la integración de la IA es sensible al campo disciplinar. En Derecho y Recursos Humanos destaca la combinación de chatbots, traductores y productividad; en Contabilidad, el uso de detectores de plagio refleja una preocupación por la integridad académica; en Ingeniería, el co-uso con traductores responde a necesidades técnicas, mientras que Marketing se concentra casi exclusivamente en chatbots. Estos patrones coinciden con lo señalado por Herrero (2024) y Gragera (2024) sobre la influencia del campo de conocimiento en la adopción tecnológica.

En síntesis, los hallazgos permiten formular cinco conclusiones generales:

- La IA se consolida como un recurso generalizado y parte integral del ecosistema universitario.
- Su uso se orienta principalmente al apoyo académico, como un tutor digital personalizado más que como sustituto.
- Existen diferencias por curso y asignatura, los estudiantes se adaptan a las demandas específicas de su formación.
- Los ecosistemas de herramientas identificados (chatbots, traductores, productividad y plagio) muestran que son combinados de forma estratégica.

En conjunto, la IA emerge no solo como herramienta de apoyo, sino como un actor protagonista en la educación superior, con implicaciones directas en pedagogía, integridad académica y formación de competencias digitales de futuros profesionales.

Recomendaciones y limitaciones

Recomendaciones

A partir de los resultados obtenidos, es posible formular diversas recomendaciones dirigidas a instituciones educativas, profesorado y responsables de política universitaria.

En el ámbito institucional, se recomienda establecer políticas claras y transparentes sobre el uso académico de la IA, con el fin de reducir la incertidumbre y garantizar un marco normativo común. Asimismo, resulta fundamental implementar programas de alfabetización digital en IA desde el primer curso, ya que su valor depende del acompañamiento de competencias críticas. Estas acciones deberían complementarse con la formación del profesorado en integración pedagógica de herramientas de IA, siguiendo experiencias ya documentadas en España y Latinoamérica (Barac y López-Rodríguez, 2024; Noblecilla y Raymond, 2025).

En cuanto al profesorado, se sugiere incorporar la IA como apoyo pedagógico supervisado, evitando su uso como mero sustituto del aprendizaje. Diseñando actividades que promuevan la reflexión crítica, reduciendo la dependencia excesiva, y recurriendo a detectores de plagio para mantener la integridad académica.

Por último, para los responsables de política universitaria se destaca la necesidad de incluir competencias digitales e IA en los planes de estudio, con estándares éticos comunes para el uso de IA en educación superior (Ruiz y Páramo, 2025) y facilitar el acceso institucional a licencias de herramientas de IA, de garantizando la equidad en el acceso entre estudiantes.

En definitiva, el reto no es solo técnico, sino pedagógico e institucional: garantizar que la IA se convierta en un aliado del aprendizaje crítico y no en un atajo que debilite la formación universitaria

Limitaciones

Este estudio presenta varias limitaciones que deben ser consideradas a la hora de interpretar los resultados. En primer lugar, la muestra se circunscribe a España, con predominio de estudiantes de titulaciones vinculadas a empresa y economía, lo que restringe la generalización de los hallazgos. En segundo lugar, el diseño transversal no permite establecer relaciones causales ni analizar la evolución temporal de los patrones de uso. Asimismo, existe la posibilidad de sesgo de autoselección, ya que los estudiantes con mayor interés en la IA pueden haber estado más motivados a responder la encuesta.

Además, el estudio no analiza diferencias según variables socioeconómicas o tipo de universidad (pública/privada/online), lo que podría ser explorado en futuras investigaciones.

Finalmente, algunas asignaturas presentan un número reducido de respuestas (por ejemplo, ingeniería, $N = 5$), lo que limita la solidez de las comparaciones disciplinares.

Pese a estas limitaciones, los hallazgos se muestran consistentes con la literatura internacional revisada y ofrecen una base sólida para nuevas líneas de investigación.

En particular, resultan necesarios estudios comparativos entre contextos universitarios y análisis longitudinales que permitan observar la evolución de la integración de la IA en la educación superior.

REFERENCIAS

Álvarez, G.A. y Pérez, A.A. (2025). Percepciones del estudiantado universitario en el uso y apropiación de la inteligencia artificial. *Actualidades Investigativas en Educación*, 25(1), Art. 60626. <https://doi.org/10.15517/aie.v25i1.60626>

Barac, M. y López-Rodríguez, M. (2024). ¿Cómo integra el estudiantado universitario la IA en sus procesos de aprendizaje? *European Public & Social Innovation Review*, 9(2). <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-707>

Chaparro, E., Arias, J. y Quispe, M. (2025). Uso de inteligencia artificial generativa en contextos académicos: percepción de estudiantes universitarios. *Ingeniería Investiga*, 7(0), 1192. <https://doi.org/10.47796/ing.v7i00.1192>

Ciudad-Gómez, A. (2025). Percepción y uso ético de la inteligencia artificial por parte del estudiante universitario. *Journal of Management and Business Education*, 8(1), 1-19. <https://doi.org/10.35564/jmbe.2025.0002>

Esteves, A. (2023). Aplicación de inteligencia artificial para el desarrollo de trabajos académicos en universidades del Perú: un problema actual. *Technological Innovations Journal*, 4(2), 88-104. <https://doi.org/10.35622/j.ti.2023.04.002>

Gragera, R. (2024). Percepción del alumnado universitario sobre la eficacia de la inteligencia artificial en el aprendizaje del inglés. *European Public & Social Innovation Review*, 9(2). <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-401>

Hernández, M.D.R. y Chávez, E. (2025). Análisis de la percepción estudiantil sobre la inteligencia artificial generativa en la formación universitaria. *Decires*, 25(34), 461. <https://doi.org/10.22201/cepe.14059134e.2025.25.34.461>

Hernández, P.E. y Pazmiño, M.P. (2025). La inteligencia artificial: un recurso educativo para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Revista Científica Sinapsis*, 26(1), 1155. <https://doi.org/10.37117/s.v26i1.1155>

Herrero, V. (2024). Experiencia de uso de herramientas de IA en un curso universitario: evaluación y perspectivas. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 4(1), 151. <https://doi.org/10.51660/ripie.v4i1.151>

Martínez, K.P. y Ortiz, V. (2024). Inteligencia artificial en revisiones sistemáticas de literatura: experiencias de estudiantes en el contexto universitario. *Revista Paraguaya de Educación a Distancia (REPED)*, 6(1), 221-240. <https://doi.org/10.56152/reped2024-dossierial-art6>

Martínez-Rivera, O. (2024). El impacto de la inteligencia artificial (IA) en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los trabajos en la universidad. *European Public & Social Innovation Review*, 9(2). <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-885>

Martínez-Valdez, R.I., Pérez-Martínez, K.S. y Cuevas-Gutiérrez, A.I. (2025). Motivos, satisfacción y frecuencia de uso de la inteligencia artificial generativa en estudiantes universitarios de ingeniería y administración. *Vinculatégica EFAN*, 11(1), 1020. <https://doi.org/10.29105/vtga11.1-1020>

Niebla, V.B., Beltrán-Lizárraga, M.G., Niebla, J.M. y Sandoval-Chávez, D.A. (2025). Perspectivas de Adopción de Inteligencia Artificial en Estudiantes de Ingeniería en Administración del ITES Los Cabos, México. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 15(30). <https://doi.org/10.23913/ride.v15i30.2348>

Noblecilla, G.E. y Raymond, F.E. (2025). Implementación de la inteligencia artificial por estudiantes de pregrado en Ecuador: modalidad en línea. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(2), 17373. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17373

Pizarro, R., Moorillón, A.L., Domínguez, A.S., Calzada, J. y Rodríguez, J.G. (2025). Herramientas de inteligencia artificial generativa en estudiantes de educación superior. *Revista NeyArt*, 3(1), 90. <https://doi.org/10.61273/neyart.v3i1.90>

Rodríguez, E.R. y Roque, E.G. (2025). Uso de inteligencia artificial en estudiantes de pregrado: aprendizaje basado en preguntas. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 15(29), 2310. <https://doi.org/10.23913/ride.v15i29.2310>

Ruiz, E.S. y Páramo, A.G.E. (2025). Inteligencia artificial en educación superior: integridad académica y nuevas formas de escritura. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 16(0), 2225. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v16i0.2225

Solís, F.M., Huerta, G.A. y Hernández, C.E. (2024). Inteligencia artificial en educación: la opinión de estudiantes universitarios sobre el uso del ChatGPT. *Revista Paraguaya de Educación a Distancia (REPED)*, 6(2), Art. dossieria2-art6. <https://doi.org/10.56152/reped2024-dossieria2-art6>

Zamora, Z.Z. y Stynze, H.O. (2024). Conocimiento, uso y percepción de la inteligencia artificial en la enseñanza superior. *Revista Científica Estelí*, 13(49), 17889. <https://doi.org/10.5377/esteli.v13i49.17889>

Zelaya-Guzmán, A.G., Flores-Jara, P.M., Ortega-Pardo, S. y García-Coca, R. (2024). Percepción y uso de la inteligencia artificial en la educación superior. *YUYAY: Estrategias, Metodologías & Didácticas Educativas*, 4(1), 88. <https://doi.org/10.59343/yuyay.v4i1.88>

CAPÍTULO 20

INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: RETOS ÉTICOS Y OPORTUNIDADES PARA EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO

LOURDES MIRA RUEDA
Universidad de Málaga

INTRODUCCIÓN

Situación actual del estado de la cuestión (estado del arte) y del propio tema o asignatura para la que se plantea el proyecto

La Educación Superior en España atraviesa un proceso de cambio acelerado en el que la transformación digital ocupa un lugar central [Organisation for Economic Co-operation and Development (OCDE), 2021]. En este escenario, la irrupción de la inteligencia artificial generativa (IAg), representada por herramientas como ChatGPT, Copilot o Bard, ha abierto un debate ineludible en torno a sus implicaciones éticas y pedagógicas. Lejos de ser una moda pasajera, estas tecnologías se han incorporado ya a la vida cotidiana del estudiantado universitario, generando tanto oportunidades de aprendizaje autónomo como riesgos relacionados con el plagio, la desinformación o la dependencia tecnológica [Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), 2023; Comisión Europea, 2022].

En el caso de las Ciencias Sociales y Jurídicas, el impacto es aún más evidente. Se trata de disciplinas donde el razonamiento crítico, la argumentación jurídica y la producción textual ocupan un papel central, y, por tanto, la influencia de la IA en la forma de elaborar ensayos, resolver casos o preparar intervenciones académicas resulta significativa (García-Peñalvo, 2024). Ante esta realidad, las universidades españolas se enfrentan a la necesidad urgente de definir marcos éticos claros, diseñar estrategias de alfabetización digital y explorar metodologías innovadoras que integren la IA de manera responsable en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Diversos informes oficiales destacan que el reto actual no consiste únicamente en prohibir o restringir estas herramientas, sino en formar al alumnado para utilizarlas de manera crítica y autónoma. La UNESCO (2023) y la CRUE Universidades Españolas (2024) advierten que la IA generativa debe entenderse como un recurso complementario que potencia la autonomía del aprendizaje, siempre que se acompañe de una supervisión docente y de una reflexión ética.

Por todo ello, el presente trabajo propone una investigación empírica que explore cómo la incorporación de la IA generativa en el aula universitaria puede contribuir al

desarrollo de competencias transversales como la autonomía, la alfabetización digital y la responsabilidad ética.

Hipótesis de la investigación

La hipótesis que guía este estudio es la siguiente: la integración pedagógica de herramientas de inteligencia artificial generativa en titulaciones universitarias del ámbito jurídico-social favorece el aprendizaje autónomo y la alfabetización digital del alumnado, al tiempo que incrementa su conciencia ética sobre el uso de estas tecnologías.

Objetivos de la investigación: Objetivos generales y específicos de la investigación que se propone

Objetivo general

El objetivo general de esta investigación es analizar el impacto de la Inteligencia Artificial generativa como recurso pedagógico en la Educación Superior, poniendo especial énfasis en su potencial para fomentar el aprendizaje autónomo del alumnado y en los retos éticos que implica su integración en el aula universitaria.

Objetivos específicos

Del propósito principal se desprenden los siguientes objetivos específicos:

1. Identificar las percepciones iniciales del alumnado universitario acerca del uso de la IA generativa (ChatGPT, Copilot, Bard, etc.) en el ámbito académico.
2. Evaluar en qué medida el uso guiado de estas herramientas promueve la autonomía en el aprendizaje y la capacidad de autorregulación del estudiantado.
3. Analizar las competencias digitales y críticas que se desarrollan a partir del uso de IA en tareas prácticas de las Ciencias Sociales y Jurídicas.
4. Detectar posibles riesgos éticos (plagio, dependencia tecnológica, fiabilidad de la información) asociados al uso de IA en entornos universitarios.
5. Proponer recomendaciones metodológicas para una integración pedagógica, responsable y efectiva de la IA generativa en la docencia universitaria.

MÉTODO

La presente investigación se enmarca en un diseño empírico de carácter exploratorio y descriptivo, con un enfoque mixto que combina la recogida de datos cuantitativos y cualitativos. Este tipo de diseño resulta especialmente adecuado para abordar fenómenos emergentes, como es el caso de la incorporación de la Inteligencia Artificial generativa en la docencia universitaria, dado que permite recoger datos medibles sobre cambios en percepciones y competencias, así como reflexiones que enriquecen la comprensión del impacto pedagógico y ético de estas herramientas.

Participantes

La muestra estará conformada por aproximadamente medio centenar de estudiantes universitarios de tercer y cuarto curso pertenecientes a titulaciones de Ciencias Sociales y Jurídicas en una universidad pública española. Este tamaño muestral se considera adecuado para garantizar una diversidad representativa sin perder el control sobre el seguimiento del proceso. Se buscará intencionalmente la heterogeneidad en cuanto a género, edad, perfil socioeconómico y experiencia previa en el uso de herramientas de IA, de modo que puedan analizarse distintas percepciones y niveles de competencia digital.

Junto con el alumnado, también participará el profesorado responsable de la asignatura en la que se implemente la propuesta. En este caso, se estima la implicación de entre tres y cinco docentes, lo que permitirá obtener diferentes perspectivas pedagógicas. El papel desempeñado no se limitará a la supervisión de las actividades, sino que tendrá un rol activo en la orientación del proceso formativo, la impartición de un módulo inicial sobre el uso de la IA, y la evaluación de los trabajos académicos elaborados con apoyo de estas herramientas.

Además, el profesorado completará fichas de observación diseñadas específicamente para recoger evidencias relacionadas con la implicación del alumnado, la calidad del trabajo colaborativo y el uso responsable de la IA en el contexto académico. La inclusión del profesorado resulta clave, ya que aporta una visión complementaria a la del alumnado y permite contrastar ambas perspectivas en el análisis de resultados.

Por tanto, la implicación simultánea de docentes y discentes garantiza una visión integral del proceso, favoreciendo el análisis de cómo se percibe e implementa la IA generativa en la docencia universitaria desde ambos actores principales del aprendizaje.

Instrumentos

Para la recogida de datos se han definido diferentes instrumentos que permiten abordar la evaluación desde una perspectiva integral, combinando información cuantitativa y cualitativa. Dichos instrumentos son los siguientes:

- *Cuestionario inicial y final*: diseñados para recoger las percepciones y actitudes del alumnado antes y después de la intervención. Estos cuestionarios incluirán ítems en escala Likert que medirán dimensiones como la confianza en la IA, el grado de autonomía percibida en el aprendizaje, el nivel de alfabetización digital y las preocupaciones éticas vinculadas al uso de estas herramientas. Además, se incorporarán preguntas abiertas para permitir respuestas más ricas y matizadas.

- *Rúbricas de evaluación*: elaboradas por el profesorado para valorar los productos académicos generados con apoyo de la IA (ensayos, casos prácticos,

resúmenes). Estas rúbricas tendrán criterios vinculados tanto a la calidad académica (claridad, coherencia, fundamentación) como al uso responsable de la IA (referencias, verificación de fuentes, originalidad del trabajo).

- *Diarios reflexivos individuales*: el alumnado redactará, al finalizar cada sesión, un breve texto en el que describa su experiencia con la IA, los aprendizajes logrados, las dificultades encontradas y las reflexiones éticas que se hayan planteado. Este instrumento ofrece un material cualitativo muy valioso para comprender los procesos internos de autorregulación y autonomía.

- *Entrevistas grupales finales*: realizadas al término de la intervención, con grupos de entre 6 y 8 estudiantes, para explorar en mayor profundidad las percepciones generales sobre la IA, las competencias desarrolladas y los posibles riesgos detectados. Estas entrevistas permitirán triangular la información de los cuestionarios y diarios reflexivos.

- *Ficha de observación del profesorado*: completada durante el desarrollo de las sesiones, recogerá datos sobre participación activa, colaboración entre estudiantes y adecuación del uso de IA a las tareas propuestas.

La combinación de estos instrumentos permite, por tanto, captar datos cuantitativos de carácter objetivo y percepciones subjetivas de experiencia.

Procedimiento

La intervención se organizará en cuatro fases, diseñadas de manera progresiva para guiar al alumnado desde el diagnóstico inicial hasta la evaluación final. Dichas fases son las que se describen a continuación:

Fase 1. Diagnóstico inicial. Se aplicará un cuestionario inicial que recogerá datos sobre la percepción del alumnado respecto a la IA generativa, su confianza en estas herramientas y sus posibles reservas éticas. Paralelamente, se llevará a cabo una breve dinámica grupal que permitirá explorar su experiencia previa y actitudes hacia el aprendizaje autónomo mediado por tecnología. Duración estimada: 1 sesión.

Fase 2. Formación guiada. En esta etapa, el profesorado ofrecerá un taller introductorio en el que se presentarán las herramientas de IA seleccionadas (ChatGPT, Copilot, Bard) y se explicarán sus posibles aplicaciones en el ámbito académico. Se hará especial énfasis en aspectos éticos como la verificación de fuentes, la autoría de los contenidos y los límites de la dependencia tecnológica. Esta fase busca dotar al alumnado de un marco crítico antes de comenzar a utilizar las herramientas en la práctica. Duración estimada: 2 sesiones.

Fase 3. Implementación práctica. El alumnado desarrollará una serie de actividades académicas en las que deberá utilizar la IA generativa bajo supervisión docente. Ejemplos de estas tareas son: elaborar un resumen crítico de una lectura, plantear soluciones a un caso práctico o diseñar una propuesta de investigación. En

cada caso, se exigirá que el estudiante documente cómo ha utilizado la IA, qué ajustes o correcciones ha introducido y qué limitaciones ha detectado en la herramienta. Los productos resultantes serán evaluados mediante rúbricas y se acompañarán de los diarios reflexivos individuales. Duración estimada: 3 a 4 sesiones.

Fase 4. Evaluación final. Al concluir la intervención, se aplicará el cuestionario final para recoger datos comparativos respecto al inicial. Asimismo, se realizarán entrevistas grupales y se revisarán los diarios reflexivos para obtener una visión cualitativa más profunda. Esta fase permitirá evaluar el impacto de la intervención en términos de autonomía, alfabetización digital y conciencia ética. Duración estimada: 1 a 2 sesiones.

Análisis de datos

El análisis de datos seguirá un enfoque mixto, con procedimientos cuantitativos y cualitativos adaptados específicamente a los objetivos de dicha investigación sobre la IA generativa.

Por una parte, en el plano cuantitativo, los cuestionarios inicial y final permitirán medir cambios en variables como autonomía percibida, alfabetización digital y actitudes éticas hacia la IA. Se aplicarán pruebas de comparación de medias, como la *t de Student* para muestras relacionadas, con el fin de identificar diferencias significativas entre ambos momentos de la intervención. En caso de que se incorporen grupos de comparación o varias mediciones, se recurrirá al *análisis de varianza (ANOVA)*. Estos resultados aportarán evidencias sobre la evolución de las competencias transversales en el alumnado.

Por otra parte, en el plano cualitativo, el interés se centrará en las reflexiones recogidas en diarios individuales, entrevistas grupales y fichas de observación del profesorado. El *análisis temático*, apoyado en software como *ATLAS.ti*, permitirá identificar patrones recurrentes en torno a tres dimensiones clave:

- Dilemas éticos (plagio, dependencia tecnológica, fiabilidad de la información).
- Procesos de autonomía (autorregulación, gestión del tiempo, planificación del estudio).
- Alfabetización digital crítica (capacidad para evaluar y cuestionar los resultados ofrecidos por la IA).

La triangulación de los datos —*cuestionarios, entrevistas, diarios y observaciones docentes*— garantizará la validez de los resultados. Este enfoque combinado permitirá contrastar percepciones estudiantiles con evidencias empíricas y observaciones externas, aportando una visión integral del impacto pedagógico de la IA generativa.

RESULTADOS

Descripción de los resultados previsibles

Dado que esta investigación aún no ha sido implementada, los resultados que se describen a continuación se presentan como expectativas fundamentadas en la literatura científica previa y en estudios recientes sobre el impacto de la IA generativa en contextos educativos.

En primer lugar, se espera encontrar un cambio positivo en las percepciones del alumnado sobre la Inteligencia Artificial generativa. Si bien en la fase inicial es probable que predominen dudas relacionadas con el plagio, la fiabilidad de la información o la pérdida de protagonismo del estudiante en su propio aprendizaje, la evidencia apunta a que, tras una experiencia guiada y supervisada, los estudiantes tienden a reconocer el potencial de estas herramientas para enriquecer sus procesos formativos. Informes recientes de la UNESCO (2023) y de la Comisión Europea (2022) destacan que, cuando la IA se integra con una orientación ética, el alumnado desarrolla actitudes más equilibradas y críticas hacia su uso.

En segundo lugar, se prevé una mejora significativa en el desarrollo de la autonomía y la autorregulación del aprendizaje. El uso de herramientas como ChatGPT o Copilot, acompañado de reflexiones escritas y supervisión docente, puede incentivar que los estudiantes aprendan a gestionar mejor su tiempo, organizar ideas y explorar distintas perspectivas sobre un mismo tema. Esta hipótesis se sustenta en trabajos como los de García-Peñalvo (2024), que señalan que la IA, empleada como asistente de aprendizaje, facilita la planificación del estudio y la autoevaluación.

En tercer lugar, se anticipa un aumento en el nivel de alfabetización digital y ética del alumnado. A través de la formación inicial y la práctica supervisada, los estudiantes aprenderán a utilizar herramientas de IA, y también a identificar sus limitaciones y riesgos, tales como sesgos en las respuestas, generación de información errónea o excesiva dependencia. De acuerdo con Cabero-Almenara y Llorente-Cejudo, Leal y Andrés Lucero (2010), la competencia digital crítica es una necesidad prioritaria en la universidad actual, y la IA ofrece un escenario ideal para su desarrollo.

Otro de los resultados previsibles es la emergencia de dilemas éticos y reflexiones críticas en los diarios individuales y entrevistas grupales. Es probable que el alumnado manifieste preocupaciones relacionadas con la originalidad de sus trabajos, la frontera entre inspiración y copia, o el impacto de la IA en el futuro laboral. Este tipo de reflexiones constituyen un indicador de que la propuesta desarrolla habilidades técnicas y competencias transversales vinculadas a la ética profesional y al análisis crítico de la práctica educativa (Díaz-Barriga, 2013).

Finalmente, se espera que la intervención genere diferencias relevantes en los datos obtenidos entre el cuestionario inicial y el final. Es decir, que pueda observarse

un aumento en la percepción de autonomía, en la valoración del aprendizaje mediado por IA y en la confianza para integrar estas herramientas en tareas académicas de forma responsable. Los resultados cuantitativos previsiblemente reflejarán posibles mejoras en estas dimensiones, mientras que los datos cualitativos aportarán matices sobre las resistencias, ventajas y propuestas de mejora formuladas por el propio alumnado.

En conjunto, los resultados esperados muestran que la introducción de la IA generativa en la docencia universitaria es viable y pedagógicamente enriquecedora, siempre que se implemente con criterios éticos, supervisión docente y un enfoque orientado al desarrollo de la autonomía estudiantil.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Relación de esta investigación con otras anteriores

Los resultados previsibles de esta investigación se sitúan en línea con la literatura académica más reciente sobre innovación docente y uso de Inteligencia Artificial (IA) en la Educación Superior. Distintos organismos internacionales, como la UNESCO (2022, 2023), han advertido que la IA generativa constituye tanto una oportunidad como un desafío para las universidades, ya que puede favorecer el aprendizaje autónomo y la personalización de la enseñanza, pero también plantea riesgos éticos y de equidad. Esta tensión entre beneficios y amenazas se refleja en las expectativas de este proyecto, que busca comprobar empíricamente en qué medida una implementación pedagógica planificada permite maximizar las ventajas y minimizar los riesgos.

En comparación con investigaciones previas sobre metodologías activas en el ámbito universitario (Prince, 2004; Tejedor et al., 2020), la innovación aquí planteada introduce un elemento diferencial: el papel central de la IA generativa como mediadora del aprendizaje. Mientras que otras experiencias se han basado en debates, simulaciones o proyectos colaborativos, en este caso la novedad radica en que el alumnado interactúa con sistemas de IA para producir conocimiento y reflexionar críticamente sobre dicho proceso. De este modo, se atiende a la llamada de la Comisión Europea (2022) para promover una alfabetización digital crítica que capacite a los estudiantes para usar tecnología, así como para comprenderla, evaluarla y situarla en un marco ético.

Una de las principales aportaciones esperadas es el fortalecimiento de la autonomía estudiantil. La literatura sobre aprendizaje autorregulado (García-Peñalvo, 2024; Zimmerman, 2002) ha demostrado que la capacidad de planificar, monitorizar y evaluar el propio proceso de aprendizaje constituye una competencia clave en la Educación Superior. En este sentido, los resultados previsibles sugieren que la IA puede convertirse en un catalizador de estas habilidades, siempre que su uso

se enmarque en un proceso guiado y reflexivo. Sin embargo, existe también el riesgo de que una parte del alumnado desarrolle dependencia hacia la herramienta, lo que podría limitar su capacidad de generar ideas originales. Este dilema ético y pedagógico debe ser abordado mediante una adecuada supervisión docente y una formación explícita en competencias digitales críticas (Cabero-Almenara et al., 2010).

Otro aspecto destacado es la emergencia de reflexiones éticas en torno al uso de la IA. Tal como señalan Díaz-Barriga (2013) y Holmes et al. (2021), la universidad contemporánea no puede limitarse a transmitir conocimientos, sino que debe preparar a los estudiantes para enfrentar dilemas complejos en contextos de incertidumbre. La IA generativa se convierte, de esta manera, en un laboratorio pedagógico en el que los estudiantes aprenden a cuestionar la fiabilidad de la información, a diferenciar entre creación y copia, y a valorar el impacto de la tecnología en su futura práctica profesional. Por ello, estos aprendizajes transversales trascienden la dimensión técnica y contribuyen a la formación integral del alumnado.

Novedades que su implementación reporta

En cuanto a las novedades que esta implementación reporta, cabe señalar que, a diferencia de otras metodologías innovadoras ya exploradas en la Educación Superior, el uso de la IA generativa está todavía comenzando en España. Existen experiencias piloto en algunas universidades (Universidad de Deusto, 2023; Universitat Oberta de Catalunya, 2025), pero todavía no se cuenta con demasiadas investigaciones empíricas que analicen sistemáticamente su impacto pedagógico. Esto confiere a la presente propuesta un valor añadido, al situarse en la frontera de la innovación educativa y responder a una necesidad urgente en el sistema universitario actual.

Limitaciones del estudio y mejoras futura

Aunque la propuesta de investigación presentada ofrece un marco sólido para explorar el impacto de la inteligencia artificial generativa en la Educación Superior, es necesario reconocer una serie de limitaciones que condicionan su alcance.

En primer lugar, el tamaño de la muestra — aproximadamente medio centenar de estudiantes de titulaciones jurídico-sociales en una única universidad pública— limita la generalización de los resultados a otros contextos o áreas disciplinares. A pesar de que este rango es adecuado para un análisis exploratorio, sería conveniente ampliar en investigaciones posteriores la participación a diferentes universidades y titulaciones, de manera que se pueda comparar el impacto de la IA generativa en distintas ramas del conocimiento.

En segundo lugar, el carácter emergente y cambiante de las herramientas de IA constituye un reto añadido. La velocidad a la que evolucionan aplicaciones como ChatGPT, Bard o Copilot implica que los resultados obtenidos podrían quedar

rápidamente desactualizados. Así lo ha señalado la CRUE Universidades Españolas (2024), que advierte de la necesidad de actualizar de forma constante las estrategias institucionales para responder a los cambios tecnológicos.

Otra limitación relevante está vinculada a la resistencia inicial de parte del profesorado y del propio alumnado. La literatura indica que la incorporación de tecnologías disruptivas suele generar desconfianza respecto a la fiabilidad, la ética y el valor pedagógico de su uso (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, 2021). Este factor podría influir en la percepción de la intervención y en la disposición del estudiantado a participar de forma activa.

Finalmente, existe la dificultad de garantizar un uso responsable de la IA fuera de los espacios de supervisión docente. Aunque la intervención prevé mecanismos de control y reflexión ética, no es posible asegurar que el alumnado no emplee estas herramientas de manera inadecuada en otros contextos académicos, lo cual constituye un reto general para todas las universidades europeas (Comisión Europea, 2022; UNESCO, 2023).

De cara a futuras líneas de investigación, se proponen varias mejoras: ampliar la muestra a un número mayor de universidades públicas y privadas españolas, incorporar estudios longitudinales que permitan observar el impacto del uso de IA en el aprendizaje a medio y largo plazo, y explorar su integración en asignaturas prácticas con metodologías clínicas o de simulación, donde la IA podría ofrecer un valor añadido. Asimismo, resultaría recomendable profundizar en el análisis de las políticas institucionales de universidades españolas, recogiendo buenas prácticas y modelos de referencia para garantizar una implementación coherente, sostenible y éticamente responsable.

A pesar de las limitaciones mencionadas, los resultados esperados permiten esbozar una conclusión clara sobre el papel transformador de la IA generativa en la Educación Superior. Esta investigación plantea que la IA generativa, utilizada bajo un enfoque ético y pedagógicamente planificado, puede convertirse en una poderosa herramienta para transformar la docencia universitaria. Su potencial para fomentar la autonomía, la alfabetización digital crítica y la reflexión ética coloca a esta tecnología en el centro de los retos y oportunidades de la Educación Superior en el siglo XXI.

La universidad española tiene ante sí la posibilidad de liderar un cambio profundo en la manera de enseñar y aprender, siempre que logre integrar estas herramientas con sentido crítico, rigor académico y compromiso social. Integrar la IA generativa de forma planificada, crítica y responsable representa, además, una oportunidad histórica para reflexionar sobre cómo se enseña y se aprende en el siglo XXI, favoreciendo una educación más autónoma, ética y acorde con las demandas de la sociedad del conocimiento.

No obstante, cabe destacar que el impacto de la IA generativa en la Educación Superior sigue siendo un terreno en construcción. Por ello, los resultados de esta investigación deben interpretarse con cautela y en el marco de un debate académico más amplio sobre la relación entre tecnología, ética y pedagogía.

REFERENCIAS

Cabero, J., Llorente, M.D.C., Leal, F. y Andrés, F. (2010). La alfabetización digital de los alumnos universitarios mexicanos: una investigación en la «Universidad Autónoma de Tamaulipas». *Enseñanza & Teaching: Revista Interuniversitaria de Didáctica*, 27(1), 41–59. <https://revistas.usal.es/tres/index.php/0212-5374/article/view/6582>

Comisión Europea, Dirección General de Educación, Juventud, Deporte y Cultura. (2022). *Directrices éticas sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) y los datos en la educación y formación para los educadores*. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. <https://data.europa.eu/doi/10.2766/898>

CRUE Universidades Españolas. (2024). *La inteligencia artificial generativa en la docencia universitaria: Oportunidades, desafíos y recomendaciones*. https://www.crue.org/wp-content/uploads/2024/03/Crue-Digitalizacion_IA-Generativa.pdf

Díaz-Barriga, Á. (2013). TIC en el trabajo del aula: impacto en la planeación didáctica. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 4(10). <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2013.10.88>

García-Peñalvo, F.J. (2024). Inteligencia artificial generativa y educación: un análisis desde múltiples perspectivas. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 25, e31942. <https://doi.org/10.14201/eks.31942>

Holmes, W., Porayska-Pomsta, K., Holstein, K., Sutherland, E., Baker, T., Shum, S.B., Santos, O.C., Rodrigo, M.T., Cukurova, M., Bittencourt, I.I. y Koedinger, K. (2021). Ethics of AI in education: Towards a community-wide framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32, 504–526. <https://doi.org/10.1007/s40593-021-00270-2>

Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. (2021). *El Ministerio de Universidades presenta un ambicioso plan de digitalización para el sistema universitario*. <https://www.ciencia.gob.es/Noticias/2021/Febrero/El-Ministerio-de-Universidades-presenta-un-ambicioso-plan-de-digitalizacion-para-el-sistema-universitario.html>

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2021). *OECD Digital Education Outlook 2021: Pushing the frontiers with artificial intelligence, blockchain and robots*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/589b283f-en>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2022). *Reimaginar juntos nuestros futuros: Un nuevo contrato social para la educación*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381560>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2023). *Guía de políticas sobre inteligencia artificial generativa en la educación y la investigación*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389227>

Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223–231. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x>

Tejedor, S., Cervi, L., Pérez-Escoda, A. y Jumbo, F.T. (2020). Digital literacy and higher education during COVID-19 lockdown: Spain, Italy, and Ecuador. *Publications*, 8(4), 48. <https://doi.org/10.3390/publications8040048>

Universidad de Deusto. (2023). *El desafío de poner la inteligencia artificial al servicio de las personas. La Universidad ante el desafío de poner la inteligencia artificial al servicio de las personas* (153–2). Publicaciones Universidad de Deusto. <http://www.deusto-publicaciones.es/deusto/content/revistas/deusto153.pdf>

Universitat Oberta de Catalunya (UOC). (2025). *SoIA, la apuesta de la UOC por integrar la inteligencia artificial humanista, ética y disruptiva*. UOC. <https://www.uoc.edu/es/news/2025/sofia-uoc-inteligencia-artificial>

Zimmerman, B.J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

CAPÍTULO 21

UNA PROPUESTA DE DISEÑO DIDÁCTICO INTEGRADOR EN LA ENSEÑANZA DE LA LEGISLACIÓN LABORAL EN EL SECTOR TURÍSTICO

JOSÉ LUIS RUIZ SANTAMARÍA
Universidad de Málaga

INTRODUCCIÓN

Situación actual del estado de la cuestión (estado del arte)

La enseñanza del Derecho del Trabajo en el ámbito universitario se enfrenta, desde hace años, al reto de combinar una sólida transmisión de los fundamentos normativos con la capacidad de conectar dichos conocimientos con la práctica profesional y con realidades sectoriales específicas. En las titulaciones estrictamente jurídicas, como el Grado en Derecho, el aprendizaje de esta rama del ordenamiento se articula en torno a la sistematicidad de las fuentes, la jurisprudencia y la dogmática laboral. Sin embargo, en los grados no jurídicos —como es el caso del Grado en Turismo— la aproximación debe ser necesariamente distinta: el estudiantado requiere adquirir competencias laborales aplicadas al sector en el que va a desarrollar su actividad profesional, pero sin la formación técnica exhaustiva propia de los juristas.

La literatura pedagógica reciente en innovación docente universitaria subraya la necesidad de introducir metodologías activas que fomenten un aprendizaje significativo y situado (Biggs y Tang, 2011; Fink, 2013; Kolb, 2015). Esto implica superar un modelo exclusivamente magistral y apostar por estrategias que permitan al alumnado enfrentarse a problemas reales, tomar decisiones fundamentadas y reflexionar sobre las consecuencias jurídicas y sociales de sus elecciones. El aprendizaje basado en casos (ABC), las simulaciones y el uso de portafolios reflexivos son herramientas que se han mostrado particularmente efectivas en la enseñanza del Derecho (Corpas-Pastor, 2024; López-Ramón, 2019), ya que permiten al alumnado interiorizar no solo la norma, sino también su interpretación y aplicación contextualizada.

El sector turístico ofrece, además, un campo fértil para este tipo de innovación docente. Se trata de una de las principales industrias de España, caracterizada por su enorme capacidad de generación de empleo, pero también por la presencia estructural de elementos problemáticos desde la perspectiva laboral: estacionalidad, rotación elevada, parcialidad involuntaria, externalización de servicios, riesgos derivados de la intensificación del trabajo y desigualdades de género muy marcadas, especialmente en áreas como la limpieza de habitaciones (las conocidas *kellys*). Estas

circunstancias han sido analizadas por la literatura en Derecho del Trabajo y en sociología del turismo (Martínez-Gayo y Quintana, 2020), pero rara vez se han trasladado al ámbito de la docencia universitaria como escenarios para el aprendizaje.

En este contexto, la docencia de la asignatura “Legislación laboral en el sector turístico” del Grado en Turismo debe responder a un doble desafío: de un lado, transmitir con rigor los contenidos esenciales del ordenamiento laboral español (Estatuto de los Trabajadores, convenios colectivos, normativa de prevención de riesgos laborales, igualdad y no discriminación); de otro, hacerlo de una forma que sea operativa y significativa para estudiantes cuya formación no se orienta a convertirse en juristas, sino en gestores, directores de operaciones o profesionales del ámbito turístico.

La innovación docente universitaria en el área de Derecho del Trabajo se encuentra, por tanto, en un punto crucial: cómo diseñar propuestas que sean fieles a la complejidad normativa pero que, al mismo tiempo, permitan al estudiantado no jurídico desenvolverse en contextos laborales reales. En este escenario se enmarca la propuesta de diseño didáctico integrador que constituye el núcleo de este capítulo.

Hipótesis de la investigación

La hipótesis que guía este trabajo se articula en torno a la siguiente idea:

La implementación de un diseño didáctico integrador, basado en casos reales, simulaciones y metodologías activas, facilita una comprensión más profunda, transferible y aplicable de la legislación laboral en el sector turístico para estudiantes universitarios de grados no jurídicos.

En consecuencia, se plantea que este enfoque no solo mejora la asimilación de contenidos normativos, sino que también incrementa la empleabilidad del estudiantado y refuerza la cultura de cumplimiento en las organizaciones turísticas, al trasladar al aula escenarios verosímiles de negociación colectiva, prevención de riesgos laborales e igualdad.

Objetivos de la investigación

Objetivo general

- Diseñar y evaluar una propuesta docente innovadora que integre metodologías activas en la enseñanza de la legislación laboral en el Grado en Turismo, conectando los contenidos normativos con la realidad organizativa y operativa del sector.

Objetivos específicos

- Analizar las particularidades del sector turístico desde la perspectiva laboral, identificando los principales ámbitos de conflictividad y riesgo jurídico.

- Adaptar los contenidos fundamentales del Derecho del Trabajo a microcasos y escenarios docentes aplicables al aula universitaria en Turismo.
- Implementar técnicas de aprendizaje experiencial (ABC, simulación de negociación colectiva, microclínica jurídico-laboral) que favorezcan la adquisición de competencias transversales (comunicación, trabajo en equipo, resolución de problemas).
- Incorporar la perspectiva de género, la accesibilidad y los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en el diseño didáctico, garantizando un enfoque inclusivo.
- Evaluar los resultados obtenidos mediante instrumentos cuantitativos y cualitativos (rúbricas, portafolios, encuestas de percepción) para valorar la transferencia del aprendizaje al ámbito profesional.
- Proponer un modelo replicable y transferible a otras titulaciones del ámbito de las Ciencias Jurídicas y Sociales en las que se imparte Derecho del Trabajo.

MÉTODO

La metodología de esta investigación responde a un enfoque de innovación docente en el área universitaria del Derecho del Trabajo. El objetivo principal no ha sido tanto verificar empíricamente una hipótesis mediante técnicas estadísticas avanzadas, como diseñar, implementar y evaluar un itinerario formativo integrador que pueda ser replicado en la docencia del Grado en Turismo y en otras titulaciones afines.

El diseño metodológico se inspira en la tradición de la investigación-acción docente (Kemmis y McTaggart, 2005), donde el profesorado universitario actúa simultáneamente como investigador y como protagonista del cambio metodológico, con el fin de mejorar su práctica docente y, al mismo tiempo, generar conocimiento transferible.

Participantes

Los participantes de la experiencia han sido estudiantes matriculados en la asignatura “Legislación laboral en el sector turístico”, integrada en el plan de estudios del Grado en Turismo de la Universidad de Málaga.

- Número de participantes: se ha trabajado con un grupo reducido de 42 estudiantes de segundo curso, distribuidos en equipos de trabajo cooperativo de 4 a 5 integrantes.
- Perfil del alumnado: en su mayoría, jóvenes de entre 19 y 22 años, con una formación previa limitada en materia jurídica. Aunque algunos estudiantes habían cursado asignaturas introductorias de Derecho, la mayoría carecía de experiencia en el análisis de normas y convenios colectivos.

- **Diversidad:** se detectó una notable heterogeneidad en términos de competencias digitales, estilos de aprendizaje y expectativas profesionales. El grupo incluyó tanto estudiantes orientados hacia la gestión hotelera como hacia la organización de viajes o la restauración, lo cual enriqueció la experiencia, pues permitió adaptar los casos a distintos ámbitos del sector turístico.

Esta variedad de perfiles responde a la realidad de la educación superior en Turismo, en la que confluyen estudiantes con motivaciones diversas y con una formación jurídica inicial escasa, lo que obliga a diseñar materiales y actividades accesibles, aplicados y contextualizados.

Instrumentos

Para la implementación del diseño didáctico integrador se elaboró un conjunto de instrumentos pedagógicos, tanto de apoyo al aprendizaje como de evaluación:

- **Microcasos sectoriales:** narrativas breves basadas en situaciones típicas del sector turístico, como la planificación de turnos en un hotel en temporada alta o la contratación temporal en una empresa de animación. Cada caso incluía un dossier con datos verosímiles (cuadrantes horarios, extractos de convenio colectivo, organigramas, listados de tareas).

- **Simulación de mesa negociadora:** se elaboraron guiones de roles (representación empresarial, representación de los trabajadores, mediador/a) y documentación complementaria para negociar un calendario laboral y medidas de conciliación.

- **Simulación de inspección de trabajo (ITSS):** checklist con indicadores de cumplimiento en materia de jornada y prevención de riesgos laborales en cocina y housekeeping, para guiar la simulación de una visita inspectora.

- **Portafolio reflexivo:** cuaderno digital en el que cada estudiante recogió sus análisis de casos, dictámenes breves y reflexiones sobre jurisprudencia y convenios colectivos.

- **Rúbricas de evaluación:** diseñadas con descriptores claros (0 a 4) en competencias de análisis jurídico, aplicación práctica, argumentación y comunicación, trabajo en equipo y ética.

- **Cuestionarios de percepción del aprendizaje:** al finalizar el módulo, se aplicó una encuesta anónima para conocer el grado de satisfacción del alumnado, las dificultades percibidas y la autoevaluación de competencias adquiridas.

Procedimiento

El itinerario metodológico se desarrolló en seis semanas, integrado dentro del semestre académico. El proceso se estructuró en fases:

Fase 1. Preparación y diagnóstico

- Se administró un cuestionario inicial para identificar conocimientos previos en legislación laboral.
- Se ofrecieron recursos básicos en formato de flipped classroom: vídeos breves, lecturas guiadas y esquemas sobre fuentes del Derecho del Trabajo, contratos, tiempo de trabajo, retribución, prevención de riesgos e igualdad.

Fase 2. Aprendizaje basado en casos (semanas 1-3)

- Cada semana se presentó un microcaso contextualizado en un tipo de organización turística: hotel, restaurante y agencia de viajes.
- Los equipos debían analizar la situación, identificar incumplimientos normativos y elaborar una propuesta de solución viable, entregando un breve informe o checklist.
- El profesorado actuó como facilitador, resolviendo dudas sobre la interpretación de convenios y orientando la aplicación de la normativa.

Fase 3. Simulación de mesa negociadora (semana 4)

- Los equipos asumieron roles de empresa y representación laboral.
- La dinámica culminó en la redacción de un acta de acuerdos, acompañada de un argumentario jurídico que justificara cada propuesta.

Fase 4. Simulación de inspección de trabajo (semana 5)

- Los estudiantes realizaron una inspección simulada en el área de cocina/housekeeping de un hotel ficticio.
- Se aplicaron listas de verificación de riesgos ergonómicos, psicosociales y de organización de jornada.
- El resultado fue un acta con requerimientos y un plan de acción correctiva.

Fase 5. Taller de jurisprudencia y convenios (semana 6)

- Lectura y discusión en lenguaje claro de sentencias seleccionadas y de un convenio provincial de hostelería.
- Elaboración de dictámenes breves (800-1.000 palabras por equipo), integrados en el portafolio final.

Fase 6. Cierre y reflexión

- Entrega del portafolio completo.
- Ronda de reflexión colectiva sobre aprendizajes adquiridos, dificultades encontradas y propuestas de mejora.

Análisis de datos

El análisis se desarrolló en dos planos complementarios:

Resultados académicos y de desempeño

- Se recogieron las calificaciones obtenidas en los diferentes productos (casos, simulaciones, dictámenes).
- Se analizaron las rúbricas de evaluación para identificar tendencias: áreas de mayor competencia y puntos débiles comunes.

Percepción estudiantil

- A través de los cuestionarios anónimos se recopilaban valoraciones sobre la utilidad de los casos, la claridad de las rúbricas, el grado de implicación en simulaciones y la relación percibida con su futura empleabilidad.
- Se analizaron cualitativamente los comentarios abiertos, categorizando aportaciones en torno a aspectos positivos (dinamismo, relevancia de los casos) y negativos (carga de trabajo, dificultad en la interpretación de convenios).

Triangulación

- Los resultados académicos se contrastaron con las percepciones del alumnado y con la propia autoevaluación del profesorado sobre el desarrollo de las sesiones.
- Esta triangulación permitió validar la coherencia del diseño didáctico y detectar áreas de mejora, como la necesidad de dedicar más tiempo a la explicación de cláusulas convencionales o la conveniencia de integrar ejemplos visuales adicionales en los vídeos de la fase de preparación.

En suma, la metodología se caracteriza por su enfoque participativo, experiencial y situado, donde el alumnado se convierte en protagonista de su aprendizaje y el profesorado en facilitador. El diseño responde a los principios del alineamiento constructivo, la investigación-acción y el aprendizaje significativo, buscando no solo transmitir conocimientos normativos, sino también desarrollar competencias transferibles al ámbito laboral del turismo.

RESULTADOS

Resultados académicos en el análisis jurídico

Los tres microcasos sectoriales constituyeron el núcleo inicial de la experiencia. Los informes entregados por los equipos mostraron una evolución progresiva en la capacidad para identificar problemas jurídicos y proponer soluciones ajustadas al Derecho.

Caso 1: Hotel CostaMar (temporada alta y turnos)

En este primer ejercicio, la mayoría de equipos detectó excesos de jornada y deficiencias en los descansos entre turnos, pero se limitaron a señalar el incumplimiento sin ofrecer alternativas. Solo un 28% de los equipos propuso cuadrantes de trabajo ajustados al convenio colectivo de hostelería provincial, lo que revela la dificultad inicial para conectar la norma con la práctica organizativa.

Caso 2: Restaurante La Bahía (tiempo parcial y registro horario)

En este segundo caso se observó una clara mejora: el 71% de los equipos aplicó correctamente las cláusulas sobre horas complementarias recogidas en el convenio de hostelería de Málaga, diseñando registros horarios plausibles. Un 43% introdujo además medidas de compensación de descansos, lo que refleja un salto en la interiorización del marco jurídico.

Caso 3: Agencia Sol y Viajes (subcontratación e igualdad)

En el tercer caso, el 86% de los equipos identificó correctamente la responsabilidad solidaria de la empresa principal prevista en el art. 42 del Estatuto de los Trabajadores. La mayoría redactó cláusulas contractuales preventivas y protocolos de igualdad, incorporando incluso referencias a la jurisprudencia reciente del Tribunal Supremo sobre contrataciones en el sector servicios (STS 16 de noviembre de 2021, rec. 207/2019).

En términos cuantitativos, la calificación media (escala 0-4) pasó de 2,3 en el primer caso a 3,0 en el segundo y 3,5 en el tercero, mostrando un aprendizaje acumulativo.

Resultados en simulaciones

Las simulaciones constituyeron uno de los componentes más valorados del itinerario didáctico, tanto por su capacidad de implicar activamente al alumnado como por su realismo.

Mesa negociadora (semana 4)

El 92% del alumnado participó de manera activa en los debates. Los acuerdos alcanzados reflejaron un equilibrio razonable entre los intereses en conflicto: flexibilización de turnos, incorporación de una bolsa de horas y medidas de conciliación (permiso para atender emergencias familiares). Los argumentarios escritos mostraron un progreso en la capacidad de fundamentación jurídica: mientras que en los primeros borradores abundaban alusiones genéricas a “la ley” o “los convenios”, en la versión final aparecieron referencias concretas a artículos del Estatuto de los Trabajadores y a cláusulas del convenio provincial de hostelería.

Simulación de inspección de trabajo (semana 5)

El ejercicio permitió al alumnado experimentar el rol de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social (ITSS). Los equipos detectaron deficiencias vinculadas a riesgos ergonómicos (manipulación de cargas en housekeeping), temperaturas extremas en cocina y sobrecarga de turnos en temporada alta. Los planes de acción presentados incluyeron desde mejoras organizativas hasta medidas de formación y ergonomía. La calificación media fue de 3,6/4.

Además, varios equipos destacaron en su reflexión final que la simulación les ayudó a comprender mejor la función preventiva de la ITSS, más allá de la imagen sancionadora con la que suelen asociarla.

Resultados en jurisprudencia y convenios

El taller de jurisprudencia y convenios (semana 6) fue percibido como el más complejo, debido a la densidad del lenguaje jurídico. Al inicio, solo un 21% de los estudiantes identificó correctamente el fundamento jurídico de la sentencia analizada (STS 19 de enero de 2022, sobre registro horario en hostelería). Sin embargo, tras la mediación docente y el trabajo en equipos, el 78% consiguió redactar dictámenes breves aplicando el criterio jurisprudencial a un caso concreto.

El uso de convenios colectivos provinciales de hostelería también generó dificultades iniciales. Muchos estudiantes expresaron que nunca habían leído un convenio completo. Sin embargo, la mayoría valoró positivamente la experiencia: “Ahora entiendo que no todo está en la ley, sino que los convenios mandan mucho en el turismo”, señaló una estudiante en la encuesta final.

Resultados en competencias transversales

Más allá del aprendizaje normativo, la experiencia favoreció el desarrollo de competencias clave para la empleabilidad en el sector turístico:

- Comunicación y argumentación jurídica: el 74% del alumnado mejoró la claridad en la redacción de informes y dictámenes, incorporando citas normativas precisas.

- Trabajo en equipo: el 81% destacó haber aprendido a organizarse mejor en grupos, aunque un 19% reconoció problemas en la distribución de tareas.

- Resolución de problemas: el 77% manifestó sentirse más preparado para afrontar situaciones laborales complejas, como la planificación de turnos o la gestión de subcontratas.

- Conciencia ética y social: varios dictámenes incluyeron propuestas de mejora de la igualdad de género y de la corresponsabilidad, más allá de lo exigido legalmente.

Resultados de percepción estudiantil

Los cuestionarios de satisfacción reflejaron una valoración global de 4,3 sobre 5.

- Aspectos mejor valorados:

- Realismo de los casos y simulaciones (94%).

- Dinamismo de las actividades (89%).

- Utilidad práctica para su futuro profesional (87%).

- Aspectos a mejorar:

- Carga de trabajo concentrada en semanas específicas (46%).

- Complejidad en la interpretación de convenios (39%).

- Necesidad de más tiempo para preparar la mesa negociadora (22%).

Estos datos sugieren que, aunque el diseño fue valorado muy positivamente, conviene equilibrar mejor la distribución temporal de actividades y reforzar el acompañamiento en el uso de fuentes jurídicas.

Impacto en la cultura de cumplimiento y empleabilidad

Un resultado intangible, pero muy relevante, es el cambio de percepción del alumnado sobre la importancia de la legalidad laboral en el sector turístico. Mientras que al inicio de la asignatura varios estudiantes consideraban que las normas laborales eran “trabas burocráticas”, al finalizar la mayoría reconoció que su cumplimiento puede mejorar el clima laboral, reducir sanciones y aumentar la calidad del servicio.

Algunos comentarios recogidos en los portafolios ilustran esta evolución:

- “Si llego a dirigir un hotel, aplicaré lo aprendido para organizar turnos justos y cumplir con los descansos, porque he visto que incumplir no solo es ilegal, sino que genera malestar y baja productividad”.

- “Nunca pensé que los convenios fueran tan importantes. Ahora entiendo que forman parte de la estrategia de gestión de personal”.

Este cambio de mentalidad constituye un indicador indirecto de empleabilidad y de responsabilidad social, alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico, y ODS 5: Igualdad de género).

Síntesis de resultados

En conjunto, los resultados muestran que el diseño didáctico integrador contribuye a:

- Mejorar progresivamente el análisis jurídico aplicado al turismo.
- Potenciar competencias transversales en comunicación, trabajo en equipo y resolución de problemas.
- Incrementar la motivación y la implicación del alumnado en una asignatura percibida inicialmente como difícil.
- Reforzar la cultura de cumplimiento y la conciencia social en futuros profesionales del turismo.

DISCUSIÓN

Relación de esta investigación con otras anteriores

La docencia universitaria en el área de Derecho del Trabajo ha experimentado un cambio significativo en las últimas décadas, pasando de modelos centrados en la transmisión de contenidos a propuestas basadas en la participación activa del alumnado. En este contexto, se han desarrollado numerosas experiencias que ponen de relieve la utilidad de metodologías activas como el aprendizaje basado en problemas (ABP), el aprendizaje basado en casos (ABC) y las simulaciones, tanto en titulaciones jurídicas como en otras de carácter social.

La literatura pedagógica (Biggs y Tang, 2011; Fink, 2013; Kolb, 2015;) coincide en señalar que el aprendizaje significativo se alcanza cuando el estudiante es capaz de integrar la teoría con la práctica en un entorno contextualizado. En las facultades de Derecho, diversas investigaciones han demostrado que los casos prácticos y los juicios simulados favorecen el desarrollo de competencias de análisis, argumentación y comunicación (Corpas-Pastor, 2024; López-Ramón, 2019). Sin embargo, pocas experiencias se habían trasladado a titulaciones no jurídicas, pese a la creciente necesidad de que profesionales de otros ámbitos adquieran nociones sólidas de legislación laboral.

Los resultados de este trabajo confirman las hipótesis de dichas investigaciones, pero además amplían su alcance: demuestran que la metodología activa no solo funciona en entornos jurídicos, sino que puede adaptarse con éxito a grados como Turismo, donde la enseñanza del Derecho del Trabajo suele ocupar un espacio limitado y corre el riesgo de quedar relegada a un plano teórico marginal.

Asimismo, esta investigación dialoga con estudios recientes sobre innovación docente en el ámbito del turismo (Casado et al., 2022), que subrayan la importancia de incorporar contenidos transversales vinculados con la sostenibilidad, la igualdad de género y la responsabilidad social. La propuesta desarrollada aquí conecta directamente con estas tendencias al integrar en las actividades casos que visibilizan desigualdades estructurales (por ejemplo, el colectivo de camareras de piso) y al situar la legalidad laboral como pilar de un turismo sostenible y ético.

En definitiva, los hallazgos se alinean con las investigaciones previas sobre innovación docente en Derecho y en Ciencias Sociales, pero introducen un matiz innovador: la aplicación sectorial de metodologías jurídicas activas a una titulación de perfil no jurídico, con un claro impacto en la empleabilidad del alumnado.

Novedades que su implementación reporta

El diseño didáctico integrador aporta varias novedades relevantes al panorama de la docencia universitaria en Ciencias Jurídicas y Sociales:

Adaptación al sector turístico

La propuesta no se limita a enseñar normas laborales de manera abstracta, sino que las contextualiza en situaciones propias de hoteles, restaurantes y agencias de viajes. Esta adaptación sectorial constituye una innovación metodológica que facilita la comprensión del alumnado y potencia la transferencia del aprendizaje al ámbito profesional.

Simulación de múltiples roles

La introducción de actividades como la mesa negociadora y la simulación de inspección de trabajo permite que los estudiantes vivencien diferentes perspectivas: empresario, representante de trabajadores, inspector. Esta experiencia multiperspectiva es una novedad pedagógica en grados no jurídicos y contribuye a comprender la complejidad de las relaciones laborales más allá de la letra de la ley.

Microclínica jurídico-laboral

La adaptación del modelo de clínicas jurídicas, habitual en facultades de Derecho, a una titulación como Turismo supone un avance metodológico. En lugar de atender casos reales, se han diseñado microcasos verosímiles, con documentación adaptada al nivel del alumnado. Esto posibilita una práctica controlada que combina rigor jurídico con accesibilidad pedagógica.

Perspectiva inclusiva y transversal

El itinerario ha sido diseñado desde los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), garantizando accesibilidad y diversidad de recursos. Asimismo, la perspectiva de género se ha incorporado de forma transversal, no como añadido marginal, visibilizando desigualdades específicas del sector (parcialidad femenina, riesgos ergonómicos en housekeeping). Esta novedad alinea la docencia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente el ODS 5 (Igualdad de género) y el ODS 8 (Trabajo decente).

Triangulación de la evaluación

Otra aportación es el uso de múltiples instrumentos de evaluación (rúbricas, portafolios, coevaluación, cuestionarios de percepción). La triangulación no solo aumenta la fiabilidad de los resultados, sino que fomenta en el alumnado la autorreflexión sobre su aprendizaje y lo convierte en agente activo de su propia evaluación.

Discusión crítica

Pese a los resultados positivos, la experiencia también invita a reflexionar críticamente sobre algunos retos:

- Carga de trabajo: la concentración de entregas en determinadas semanas generó tensiones entre el alumnado, especialmente en periodos de coincidencia con evaluaciones de otras asignaturas. En futuras ediciones convendría ajustar el calendario y espaciar las actividades de mayor carga.

- Complejidad de los convenios colectivos: la lectura e interpretación de convenios provinciales supuso una dificultad notable. Aunque se ofreció apoyo docente, sería útil diseñar guías simplificadas que actúen como “mapas de navegación” para estudiantes no juristas.

- Equidad en el trabajo en equipo: aunque la mayoría de los grupos funcionó bien, se detectaron desequilibrios en la distribución de tareas. La incorporación de mecanismos de coevaluación ayudó a visibilizar estos problemas, pero es un aspecto a seguir afinando.

- Limitaciones del contexto: al tratarse de un estudio circunscrito a un único grupo de estudiantes, los resultados no pueden generalizarse automáticamente a todo el alumnado universitario de Turismo. Se necesitarían experiencias en otras universidades y contextos para confirmar la transferibilidad del modelo.

Estas limitaciones no restan valor a la propuesta, pero sí invitan a mantener una actitud crítica y a seguir perfeccionando el diseño didáctico.

CONCLUSIONES

A la luz de los resultados y de su contraste con la literatura académica, pueden extraerse las siguientes conclusiones:

- El diseño didáctico integrador es viable y eficaz para la enseñanza de la legislación laboral en titulaciones no jurídicas, siempre que se contextualicen los contenidos y se utilicen metodologías activas.

- La motivación del alumnado aumenta cuando se les sitúa en escenarios verosímiles y se les permite asumir roles diversos, lo que convierte el aprendizaje de una materia normativa en una experiencia dinámica y significativa.

- La propuesta favorece competencias transversales clave para la empleabilidad en el sector turístico: negociación, comunicación, resolución de problemas, trabajo en equipo y conciencia ética.

- Se refuerza la cultura de cumplimiento, lo cual trasciende el ámbito académico y puede tener un impacto positivo en la gestión de personas en las organizaciones turísticas donde el alumnado desarrollará su carrera.

- La innovación docente debe ser flexible y crítica: es necesario ajustar el diseño en función de las características del alumnado, los recursos disponibles y los ritmos del semestre, manteniendo siempre la coherencia entre objetivos, actividades y evaluación.

Proyección de futuro

De cara a futuras implementaciones, se plantean varias líneas de mejora:

- Ampliar la experiencia a otros grados afines (Relaciones Laborales y Recursos Humanos, Administración y Dirección de Empresas, Trabajo Social) para evaluar su transferibilidad.

- Incorporar recursos digitales inmersivos (simulaciones virtuales, serious games) que reproduzcan entornos laborales turísticos y permitan mayor flexibilidad.

- Establecer colaboraciones con empresas del sector para validar los casos y acercar aún más la docencia a la realidad profesional.

- Fomentar la investigación comparada con experiencias internacionales, especialmente en países con fuerte peso del turismo, lo que enriquecería la perspectiva global de la enseñanza del Derecho del Trabajo.

Conclusión final

La experiencia desarrollada demuestra que la innovación docente universitaria en el área de Derecho del Trabajo puede y debe adaptarse a contextos no jurídicos, ofreciendo un aprendizaje profundo, inclusivo y orientado a la práctica. El diseño didáctico integrador aquí presentado constituye un puente entre el conocimiento normativo y la gestión del capital humano en el sector turístico, contribuyendo a

formar profesionales más competentes, conscientes y comprometidos con el trabajo decente.

REFERENCIAS

Biggs, J. y Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university (4th ed.)*. Open University Press. <https://books.google.com/books?id=XhjRBrDAESkC>
<https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1856033>

Casado-Díaz, J.M., Seva, J., Simón, H., y Simón-Albert, R. (2022). La precariedad laboral en el turismo en España. *Economía Industrial*, 426, 45-53. <http://hdl.handle.net/10045/133345>

Corpas-Pastor, L. (2024). La simulación tipo mini-“moot court” como metodología activa en la docencia del derecho sustantivo. *REJIE: Revista Jurídica de Investigación e Innovación Educativa*, (30), 17-38. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9458699>

Fink, L.D. (2013). *Creating significant learning experiences: An integrated approach to designing college courses*. John Wiley y Sons. https://www.iup.edu/teachingexcellence/files/teaching_resources/teaching_effectively/L_de_e_fink_creating_significant_learning_experibookzz.org.pdf

Kemmis, S. y McTaggart, R. (2005). Participatory Action Research: Communicative Action and the Public Sphere. In N. K. Denzin y Y. S. Lincoln (Eds.), *The Sage handbook of qualitative research (3rd ed., pp. 559-603)*. Sage Publications Ltd. <https://psycnet.apa.org/record/2005-07735-023>

Kolb, D. (2015). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development (2ª ed.)*. Pearson Education. https://www.researchgate.net/publication/315793484_Experiential_Learning_Experience_a_s_the_source_of_Learning_and_Development_Second_Edition

Martínez-Gayo, G. y Quintana, V. (2020). Precariedad laboral en el turismo español bajo la perspectiva de género. *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 18(4), 649-665. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2020.18.046>

Ramón, F. (2019). La enseñanza derecho civil a través del elemento audiovisual en titulaciones no jurídicas: una innovación docente en la Universitat Politècnica de València. *Revista de Educación y Derecho Education and Law Review*, (20), 1-18. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo>

CAPÍTULO 22

EL APRENDIZAJE BASADO EN LA RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS COMO METODOLOGÍA INNOVADORA EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO LABORAL

JOSÉ LUIS RUIZ SANTAMARÍA
Universidad de Málaga

INTRODUCCIÓN

Situación actual del estado de la cuestión (estado del arte)

La enseñanza del Derecho del Trabajo en el ámbito universitario ha experimentado transformaciones profundas durante las últimas décadas. En sus orígenes, la docencia en esta materia se centraba casi exclusivamente en la transmisión expositiva de contenidos normativos, complementada por el análisis de algunos casos jurisprudenciales seleccionados. Este enfoque tradicional, aunque valioso en términos de sistematización, tendía a generar un aprendizaje fundamentalmente memorístico, donde la prioridad era la adquisición de conocimientos teóricos, dejando en un segundo plano la capacidad de aplicación práctica del ordenamiento laboral.

Sin embargo, la evolución del sistema universitario europeo tras la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) supuso un punto de inflexión al situar en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje la adquisición de competencias y la empleabilidad del estudiantado. En este contexto, se ha impulsado la incorporación de metodologías activas que promuevan un aprendizaje significativo y aplicado, alineado con los requerimientos de un mercado de trabajo cada vez más dinámico y complejo.

Dentro de estas metodologías, el aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos (ABCP) ocupa un lugar destacado (Molina-Montoya, 2013). Se trata de una estrategia pedagógica con una larga tradición en disciplinas como el Derecho, la Medicina o la Administración de Empresas, en las que la conexión entre teoría y práctica resulta imprescindible. En el ámbito del Derecho del Trabajo, el método de casos permite que los y las estudiantes se enfrenten a situaciones simuladas o reales de relaciones laborales, que deben analizar desde la perspectiva jurídica y resolver aplicando las normas, los convenios colectivos y la jurisprudencia.

La relevancia de esta metodología es aún mayor en un contexto social y económico caracterizado por la precariedad laboral, la irrupción de nuevas formas de empleo y la constante actualización normativa. El alumnado universitario requiere, más que nunca, desarrollar competencias que le permitan no solo conocer la legislación vigente, sino también interpretar su aplicación en escenarios cambiantes

y en ocasiones conflictivos. La capacidad de identificar problemas, seleccionar las fuentes normativas adecuadas y argumentar jurídicamente constituye, en este sentido, un aprendizaje insustituible para su futuro desempeño profesional.

Diversos estudios recientes en innovación docente han puesto de relieve que el ABCP fomenta la motivación, mejora la retención de contenidos y potencia habilidades transversales como la comunicación oral, el trabajo en equipo y el pensamiento crítico. Además, se ha constatado que la resolución de casos favorece la interiorización de la cultura jurídica del trabajo y refuerza la ética profesional, al obligar al alumnado a tomar decisiones en escenarios donde entran en juego derechos fundamentales y principios de justicia social.

Por otro lado, el propio desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha ampliado las posibilidades de aplicar esta metodología. Actualmente, los casos prácticos pueden diseñarse en entornos virtuales, plantearse mediante simulaciones digitales o enriquecerse con materiales multimedia, lo que incrementa la participación del estudiantado y facilita un aprendizaje más interactivo.

No obstante, pese a estas ventajas, el ABCP en Derecho del Trabajo no siempre ha recibido la misma atención que en otras áreas del Derecho. Parte de la literatura evidencia que, aunque se recurre a supuestos prácticos en exámenes o actividades puntuales, todavía persiste una tendencia a priorizar el método expositivo en la docencia universitaria. Ello genera una brecha entre el aprendizaje teórico adquirido en las aulas y las demandas prácticas que el alumnado afronta en su inserción profesional, especialmente en ámbitos como la abogacía laboralista, la asesoría de empresas, la función pública o la gestión de recursos humanos.

De ahí la importancia de esta investigación, que pretende aportar evidencia empírica y un diseño metodológico replicable sobre el uso del aprendizaje basado en casos como estrategia innovadora en la enseñanza del Derecho del Trabajo, contribuyendo tanto a la mejora de la calidad docente como a la empleabilidad del estudiantado.

Hipótesis de la investigación

La hipótesis de partida de este trabajo es que la implementación sistemática del aprendizaje basado en casos en la docencia universitaria de Derecho del Trabajo incrementa la motivación del alumnado, mejora su comprensión de la normativa laboral y potencia la adquisición de competencias transversales y profesionales.

De manera más precisa, sostenemos que el ABCP favorece:

1. Una mayor implicación activa del estudiantado en el proceso de aprendizaje, al situarlo como protagonista en la resolución de problemas.
2. Una comprensión más profunda de los contenidos jurídicos, al exigir su aplicación práctica en situaciones complejas.

3. El desarrollo de habilidades de argumentación jurídica y de comunicación eficaz, esenciales para el ejercicio profesional.

4. La consolidación de una cultura de cumplimiento y responsabilidad social en el ámbito laboral, al tomar contacto directo con conflictos relacionados con derechos fundamentales y condiciones de trabajo.

Objetivos de la investigación

Objetivo general

- Analizar el impacto del aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos como metodología innovadora en la enseñanza universitaria del Derecho del Trabajo.

Objetivos específicos

1. Examinar cómo la resolución de casos prácticos contribuye a la adquisición de competencias transversales (trabajo en equipo, comunicación oral y escrita, pensamiento crítico).

2. Valorar la relación entre el uso de casos prácticos y el dominio de la interpretación normativa y jurisprudencial en el alumnado.

3. Medir la percepción del estudiantado sobre la utilidad de esta metodología para su formación profesional y su futura inserción laboral.

4. Identificar las fortalezas y limitaciones detectadas en su implementación en la docencia universitaria.

5. Formular propuestas de mejora y líneas de trabajo futuro que permitan optimizar la incorporación del ABCP en la enseñanza del Derecho Laboral.

MÉTODO

Participantes

La experiencia docente que sustenta esta investigación se desarrolló en el marco de las asignaturas troncales de Derecho del Trabajo I y II impartidas en el Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos, así como en el Grado en Derecho. La muestra estuvo compuesta por un total de 86 estudiantes, distribuidos en dos grupos de segundo y tercer curso.

El perfil del alumnado era heterogéneo en cuanto a edad, formación previa y expectativas profesionales. Aproximadamente un 70 % correspondía a estudiantes en dedicación plena al grado, mientras que un 30 % compaginaba los estudios con actividad laboral, principalmente en sectores como hostelería, comercio y servicios. Esta diversidad resultó enriquecedora, pues aportó distintas perspectivas a la hora de abordar los casos prácticos.

La composición por género fue equilibrada (56 % mujeres, 44 % hombres), lo que permitió observar también cómo se desarrollaban las dinámicas de grupo en un

contexto de aprendizaje colaborativo. En términos de competencias digitales, el alumnado mostró un nivel intermedio: familiaridad con plataformas de gestión académica (Moodle, Blackboard), pero menor experiencia en el uso de recursos digitales especializados para la práctica jurídica.

Instrumentos

Se emplearon diversos instrumentos pedagógicos y de evaluación, diseñados para garantizar un proceso de enseñanza-aprendizaje activo y evaluable:

1. Casos prácticos:

- o Elaborados a partir de situaciones reales extraídas de jurisprudencia y de conflictos habituales en la práctica laboral (despidos disciplinarios, modificaciones sustanciales de condiciones de trabajo, accidentes laborales, discriminación de género, contratación temporal y parcialidad abusiva).

- o Se adaptaron a un formato narrativo accesible, con datos relevantes y documentación asociada (extractos de convenios, fragmentos de sentencias, nóminas simuladas).

2. Guías de análisis:

- o Documentos que orientaban al alumnado en los pasos a seguir: identificación del problema jurídico, búsqueda de la normativa aplicable, propuesta de soluciones y justificación argumentada.

3. Material normativo y jurisprudencial:

- o Estatuto de los Trabajadores, Ley de Prevención de Riesgos Laborales, normativa de igualdad, convenios colectivos sectoriales.

- o Sentencias seleccionadas del Tribunal Supremo y de Tribunales Superiores de Justicia, presentadas en formato simplificado para favorecer la comprensión.

4. Cuestionarios de percepción:

- o Aplicados al finalizar la experiencia para recoger la valoración del alumnado sobre la utilidad de la metodología, su motivación y el grado de desarrollo de competencias.

5. Rúbricas de desempeño:

- o Utilizadas por el profesorado para evaluar la calidad de los informes escritos, la participación en los debates y la solidez de las argumentaciones.

Procedimiento

La aplicación del aprendizaje basado en casos se estructuró en varias fases sucesivas, distribuidas a lo largo de un semestre académico:

1. Preparación individual

- o El alumnado recibía, con una semana de antelación, el caso práctico acompañado de la guía de análisis y los materiales normativos relevantes.

- o Se les pedía realizar una lectura individual y preparar un primer borrador de resolución jurídica.

2. Trabajo en grupo

- o En las sesiones de clase, se organizaban grupos de 4–5 estudiantes que debían consensuar una resolución conjunta.

- o Esta fase fomentaba la discusión, el contraste de opiniones y la búsqueda de acuerdos, reproduciendo en cierta medida el trabajo colaborativo que caracteriza a los entornos profesionales.

3. Puesta en común y debate

- o Cada grupo presentaba su propuesta ante el resto de la clase.

- o El profesorado actuaba como moderador, formulando preguntas críticas, señalando aciertos y debilidades, y conectando las soluciones con la normativa y jurisprudencia vigente.

4. Retroalimentación docente

- o Tras la puesta en común, se proporcionaba feedback detallado, tanto a nivel grupal como individual.

- o Se destacaban las buenas prácticas de argumentación jurídica, la correcta identificación de normas aplicables y las estrategias de resolución más sólidas.

5. Evaluación y reflexión final

- o Al finalizar el semestre, el alumnado debía entregar un portafolio individual con una selección de casos resueltos, acompañado de una reflexión crítica sobre lo aprendido.

- o Asimismo, se aplicaron los cuestionarios de percepción y se recogieron observaciones cualitativas del profesorado.

Análisis de datos

El análisis de los resultados se realizó mediante una combinación de técnicas cuantitativas y cualitativas:

1. Evaluación del desempeño académico

- o Se analizaron las calificaciones obtenidas en los casos prácticos, portafolios y participación en debates.

- o Se emplearon rúbricas que medían aspectos como: identificación del problema jurídico, uso adecuado de fuentes normativas, solidez argumentativa, claridad expositiva y creatividad en las soluciones.

2. Encuestas de percepción del alumnado

- o Se recogieron respuestas de 78 estudiantes (91 % de la muestra).

- o Se emplearon escalas tipo Likert (1–5) para medir motivación, utilidad percibida, desarrollo de competencias y satisfacción general.

3. Observación docente

o El profesorado mantuvo un registro de incidencias, dificultades detectadas y mejoras observadas a lo largo del semestre.

4. Análisis cualitativo

o Se revisaron los comentarios abiertos de los cuestionarios y las reflexiones contenidas en los portafolios, identificando patrones comunes y testimonios significativos.

RESULTADOS

Impacto en la motivación y participación del alumnado

La aplicación del aprendizaje basado en casos produjo un cambio perceptible en la actitud del alumnado hacia la asignatura. En comparación con cursos anteriores, donde predominaba la metodología expositiva, se observó un aumento significativo de la participación activa en clase.

Durante las primeras semanas, algunos estudiantes mostraron cierta reticencia a asumir un papel protagonista en la resolución de los supuestos, acostumbrados a recibir soluciones ya elaboradas por el profesorado. Sin embargo, tras las primeras dinámicas en grupo, se fue generando un clima de confianza que facilitó la implicación.

El 92 % del alumnado manifestó en los cuestionarios que la metodología les había resultado más motivadora que las clases tradicionales, destacando el carácter “dinámico” y “realista” de la experiencia. Muchos subrayaron que, por primera vez, sentían que estaban “haciendo Derecho” y no simplemente memorizando contenidos.

Además, la participación oral en debates creció de forma notable. Incluso estudiantes con un perfil más pasivo o con menor confianza en sus habilidades jurídicas se animaron a exponer soluciones, gracias al respaldo de los grupos pequeños que servían como espacio de ensayo antes de la puesta en común general.

Desarrollo de competencias jurídicas

Uno de los resultados más relevantes fue la mejora en la capacidad de interpretación normativa y jurisprudencial. Al trabajar con casos que incluían extractos de sentencias, convenios colectivos y documentos laborales, el alumnado aprendió a identificar qué normas resultaban aplicables y cómo fundamentar jurídicamente sus conclusiones.

Las rúbricas de evaluación reflejaron un progreso claro en este aspecto:

- En la primera tanda de casos, solo un 38 % del alumnado identificaba correctamente la norma principal que regulaba la situación planteada.
- Al final del semestre, ese porcentaje ascendió al 81 %.

Asimismo, se constató una mejora en la capacidad argumentativa. El número de estudiantes capaces de justificar su propuesta con al menos dos referencias

normativas o jurisprudenciales pasó de un 42 % inicial a un 76 % en la última evaluación.

El profesorado observó que la práctica repetida de análisis de casos consolidó la habilidad de relacionar hechos con consecuencias jurídicas, una competencia central en la formación de futuros profesionales del Derecho del Trabajo.

El impacto no se limitó al ámbito jurídico. También se observaron avances en competencias transversales:

- Trabajo en equipo: los grupos lograron consensuar propuestas conjuntas, lo que exigió capacidad de negociación y respeto por la diversidad de opiniones. El 84 % del alumnado afirmó haber mejorado su habilidad para trabajar de forma colaborativa.

- Comunicación oral y escrita: las presentaciones de soluciones y la redacción de portafolios reforzaron estas competencias. Las rúbricas mostraron un incremento en la claridad y estructuración de los argumentos escritos.

- Pensamiento crítico: al enfrentarse a situaciones sin una única respuesta correcta, el alumnado aprendió a valorar distintas alternativas y a justificar por qué una opción era más adecuada que otra.

De manera significativa, varios estudiantes señalaron en sus reflexiones finales que habían aprendido a “pensar como juristas”, lo cual refleja una evolución en su identidad profesional.

Valoración del profesorado: fortalezas y limitaciones

Desde la perspectiva docente, la experiencia mostró fortalezas evidentes:

- Mayor implicación del alumnado.
- Evidencia de aprendizaje progresivo y acumulativo.
- Mejor conexión entre teoría y práctica.
- Clima de aula más participativo y colaborativo.

No obstante, también se detectaron limitaciones:

- El tiempo requerido para trabajar cada caso era superior al de una clase expositiva. Algunos temas del programa quedaron tratados de manera más superficial para poder dar cabida a las dinámicas.

- La heterogeneidad en el nivel de preparación previa generó diferencias en el rendimiento de los grupos. En ocasiones, los equipos más fuertes acaparaban la discusión, mientras que otros necesitaban mayor apoyo docente.

- El volumen de corrección y retroalimentación supuso una carga adicional para el profesorado, especialmente en la evaluación de portafolios individuales.

A pesar de estas dificultades, el balance general fue positivo, y el profesorado coincidió en que los beneficios superaban ampliamente los retos logísticos.

Percepción global del estudiantado

Los cuestionarios aplicados al final del semestre reflejaron una valoración global de 4,4 sobre 5. Los aspectos más destacados fueron:

- La aplicabilidad práctica del método (95 % lo consideró útil para su futuro profesional).

- La motivación y dinamismo de las clases (91 %).

- El trabajo en equipo como oportunidad de aprendizaje colaborativo (88 %).

En cambio, los puntos señalados como más problemáticos fueron:

- La carga de trabajo (un 62 % consideró que la preparación individual de casos exigía más tiempo que otras asignaturas).

- La complejidad del lenguaje jurídico de algunas sentencias, aunque la mediación docente ayudó a superar esta barrera.

En los comentarios abiertos, una parte del alumnado destacó que el método les había permitido visualizar “la utilidad real del Derecho del Trabajo” y comprender mejor la función social de la disciplina. Otros subrayaron que la experiencia les había hecho sentirse “más preparados para la vida profesional”.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Relación de esta investigación con otras anteriores

El aprendizaje basado en casos (ABCP) no es una metodología nueva en el ámbito universitario (Molina-Montoya, 2013). Su origen se remonta a las primeras experiencias en escuelas de negocios y facultades de Derecho de universidades anglosajonas, donde la práctica profesional exigía una sólida conexión entre teoría y casos reales. En la literatura sobre innovación docente en Derecho se reconoce que este enfoque potencia la capacidad de análisis crítico, fomenta la autonomía del alumnado y prepara mejor para la práctica profesional (Chaparro-Matamoros et al., 2024).

No obstante, la revisión de investigaciones previas muestra que en el área de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, la implementación de esta metodología no ha sido tan extendida como en otras ramas jurídicas. Muchos planes de estudio continúan priorizando las clases magistrales, donde la transmisión del contenido normativo se presenta de manera cerrada y sistemática, relegando la interacción práctica a exámenes o ejercicios puntuales (Alegre-Nueno et al., 2018).

Los resultados obtenidos en esta investigación son coherentes con estudios previos que subrayan la eficacia del ABCP en términos de motivación y desarrollo de competencias transversales. Por ejemplo, investigaciones en Facultades de Derecho en Europa y América Latina han señalado que la resolución de casos incrementa la implicación del estudiantado, reduce la pasividad y mejora la retención de contenidos. Asimismo, las experiencias documentadas en el ámbito de la Medicina y de las

Ciencias Sociales muestran patrones similares: el contacto con problemas realistas favorece aprendizajes más duraderos y aplicables.

La novedad de nuestro trabajo radica en que se centra específicamente en el Derecho del Trabajo, aportando datos empíricos sobre cómo esta metodología contribuye a mejorar la comprensión normativa, la capacidad argumentativa y la percepción de utilidad del aprendizaje. Hasta donde se ha podido constatar, existen pocas investigaciones publicadas que aborden esta cuestión con detalle en la docencia laboral universitaria, lo que otorga un valor añadido a esta aportación.

Novedades que su implementación reporta

La experiencia descrita aporta varias novedades relevantes que conviene destacar:

1. Aplicación sistemática y planificada
 - o Frente a la utilización puntual de casos como ejemplos ilustrativos, aquí se diseñó un itinerario completo basado en la resolución de supuestos a lo largo de todo el semestre.
 - o Esto permitió observar la evolución progresiva del alumnado y consolidar competencias de manera acumulativa.
2. Integración de competencias jurídicas y transversales
 - o El trabajo con casos no se limitó a identificar normas, sino que fomentó habilidades de comunicación, negociación y reflexión crítica.
 - o Se observó un fortalecimiento del pensamiento jurídico, acompañado de la capacidad de trabajar en equipo y argumentar oralmente.
3. Conexión con la práctica profesional
 - o La selección de casos basada en situaciones reales (despidos, modificaciones de jornada, discriminación, accidentes laborales) facilitó que el alumnado percibiera la relevancia práctica de lo aprendido.
 - o Esta conexión con el mundo laboral resultó clave para mejorar la motivación y la percepción de empleabilidad.
4. Retroalimentación continua y formativa
 - o El sistema de debate y feedback docente no solo permitió corregir errores, sino también estimular la reflexión y la mejora continua.
 - o El portafolio final se configuró como una herramienta de autoevaluación y consolidación de aprendizajes.
5. Potencial de replicabilidad
 - o La experiencia puede trasladarse fácilmente a otras asignaturas del área jurídica, ya sea en Derecho Civil, Penal o Mercantil, con las adaptaciones oportunas.
 - o Esto abre la puerta a un cambio metodológico más amplio en la enseñanza universitaria del Derecho.

Contribuciones en términos de competencias y cultura jurídica aplicada

Una de las aportaciones más significativas del estudio es demostrar que el ABCP contribuye al desarrollo integral de competencias que son esenciales en el futuro profesional del alumnado:

- Competencias jurídicas específicas: interpretación de normas, análisis de jurisprudencia, elaboración de informes jurídicos.
- Competencias transversales: trabajo en equipo, comunicación oral y escrita, pensamiento crítico y capacidad de negociación.
- Cultura de cumplimiento y ética profesional: al enfrentarse a casos donde estaban en juego derechos fundamentales (igualdad, seguridad en el trabajo, estabilidad en el empleo), el alumnado tomó conciencia del papel social del Derecho del Trabajo y de la importancia de su cumplimiento.

De esta manera, la experiencia docente no solo facilitó el aprendizaje técnico, sino que también favoreció la formación en valores y la comprensión del Derecho como instrumento de justicia social.

Limitaciones del estudio y retos de implementación

Aunque los resultados son positivos, la experiencia presenta algunas limitaciones que deben tenerse en cuenta:

1. Carga de trabajo para el alumnado

o La preparación previa de los casos exigía tiempo adicional, lo que algunos estudiantes percibieron como excesivo.

o Futuras implementaciones deberían modular la complejidad de los supuestos o escalonar las entregas para evitar sobrecarga.

2. Carga de trabajo para el profesorado

o La corrección de portafolios y la retroalimentación detallada suponen un esfuerzo considerable.

o Sería conveniente contar con apoyo docente adicional o con herramientas digitales que faciliten la gestión de la evaluación.

3. Heterogeneidad del alumnado

o Los distintos niveles de preparación y motivación provocaron diferencias de rendimiento.

o Una posible solución es diseñar tareas diferenciadas o implementar tutorías personalizadas para equilibrar los grupos.

4. Contexto limitado

o El estudio se desarrolló en un único centro universitario y en asignaturas concretas, lo que limita la generalización de los resultados.

o Sería recomendable replicar la experiencia en otros contextos académicos y con mayor diversidad de estudiantes.

5. Necesidad de adaptación tecnológica

o Aunque se utilizaron recursos digitales, el potencial de las plataformas de simulación y de aprendizaje virtual aún no se ha explotado plenamente.

o Futuras experiencias podrían incorporar herramientas digitales más interactivas que potencien la resolución de casos en línea.

Propuestas de mejora y líneas futuras de investigación

A partir de la experiencia realizada, se pueden plantear varias propuestas de mejora:

- Diseñar una batería de casos graduados en dificultad, de modo que el alumnado adquiriera progresivamente competencias más complejas.

- Implementar rúbricas compartidas con el alumnado desde el inicio, para reforzar la transparencia en la evaluación y la autorregulación.

- Incorporar simulaciones digitales que permitan recrear escenarios de negociación colectiva, inspección de trabajo o juicios laborales simulados.

- Fomentar la interdisciplinariedad, trabajando casos que integren aspectos de Derecho del Trabajo con Economía, Psicología del Trabajo o Relaciones Internacionales.

- Potenciar la colaboración con agentes sociales (sindicatos, empresas, instituciones públicas), que podrían aportar casos reales y retroalimentación directa.

En cuanto a las líneas futuras de investigación, se identifican varias vías:

1. Realizar estudios comparativos entre grupos que utilizan metodología expositiva y grupos que aplican el ABCP, para medir diferencias en rendimiento y competencias.

2. Analizar el impacto del ABCP en titulaciones no jurídicas donde el Derecho del Trabajo se enseña como materia complementaria (ej. Turismo, Ciencias Sociales).

3. Explorar el uso del ABCP en entornos virtuales, especialmente tras la expansión de la enseñanza online e híbrida.

4. Investigar la percepción de empleadores sobre las competencias adquiridas por el alumnado que ha participado en estas experiencias.

Conclusiones finales

En síntesis, los resultados confirman que el aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos es una metodología eficaz e innovadora para la enseñanza del Derecho del Trabajo en la universidad. Sus principales aportes pueden resumirse en tres ejes:

1. Aprendizaje activo y significativo: el alumnado pasa de receptor pasivo a protagonista, lo que incrementa motivación y comprensión.

2. Desarrollo integral de competencias: se consolidan tanto habilidades jurídicas como competencias transversales esenciales para la empleabilidad.

3. Cultura jurídica aplicada y ética profesional: la metodología favorece la interiorización de valores vinculados al cumplimiento normativo y la justicia social.

Si bien existen limitaciones en términos de carga de trabajo y necesidad de recursos, los beneficios superan ampliamente a los inconvenientes. Con ajustes organizativos y apoyo institucional, el ABCP puede convertirse en una estrategia de referencia para modernizar la docencia del Derecho Laboral y responder a las demandas de la sociedad y del mercado de trabajo.

En consecuencia, esta experiencia invita a repensar el papel de la universidad en la formación de profesionales jurídicos, situando el aprendizaje práctico y competencial en el centro del proceso. La innovación metodológica no es un lujo, sino una necesidad inaplazable para garantizar que el estudiantado de Derecho del Trabajo adquiera no solo conocimientos, sino también la capacidad de aplicarlos de manera crítica, responsable y transformadora.

REFERENCIAS

Alegre Nueno, M., Esteve Segarra, M. A., López Balaguer, M., y Taléns Visconti, E. E. (2018). Innovación docente en Derecho del Trabajo. Propuestas prácticas. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, (10), 111-134. DOI: <https://doi.org/10.51302/tce.2018.198>
<https://www.tecnologia-ciencia-educacion.com/index.php/TCE/article/view/198>

Biggs, J. y Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4.^a ed.). McGraw-Hill. https://cetl.ppu.edu/sites/default/files/publications/-John_Biggs_and_Catherine_Tang-Teaching_for_Quali-BookFiorg-.pdf

Bisquerra, R. (2016). *Metodología de la investigación educativa*. La Muralla. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=5826>

Boud, D. y Feletti, G. (1997). *The challenge of problem-based learning* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315042039>

Cano, E. (2015). *Cómo mejorar las competencias de los estudiantes universitarios*. Narcea. <https://es.scribd.com/doc/313950357/CANO-Elena-COMO-MEJORAR-LAS-COMPETENCIAS-DE-LOS-DOCENTES-pdf>

Chaparro-Matamoros, P., Pedrosa-López, C., y Andrés-Segovia, B. (2024). *La innovación educativa en derecho. Un compromiso continuo con la docencia*. Colex. <https://d2eb79appvasri.cloudfront.net/erp-colex/openaccess/libros/7849.pdf>

Flores Flores, P. (2021). La enseñanza del Derecho. reflexiones pedagógicas y jurídicas sobre seis frases universitarias. *Vox Juris*, 39(2), 112-145. <https://portalrevistas.aulavirtualusmp.pe/index.php/VJ/article/view/2084>

García Fernández, T., Arias-Gundín, O., Rodríguez Pérez, C., Fidalgo, R., y Robledo, P. (2017). Metodologías activas y desarrollo de competencias en estudiantes universitarios con diferentes estilos de pensamiento. *Revista d'innovació docent universitària: RIDU*, (9), 66-80. <https://doi.org/10.1344/RIDU2017.9.6>

Jiménez-Hernández, D., González-Ortiz, J. J., y Tornel-Abellán, M. (2020). Metodologías activas en la universidad y su relación con los enfoques de enseñanza. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 24(1), 76-94. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i1.8173>

Londoño-Orozco, G. (2015). La docencia universitaria: realidad compleja y en construcción. Miradas desde el estado del arte. *Itinerario Educativo*, (66), 47-85.

Molina Montoya, N. P. (2013). El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) como estrategia didáctica. *Revista Academia y Virtualidad*, 6(1), 53-61. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo>

Ruiz Santamaría, J. L. (2025). *Una propuesta de proyecto investigador y docente en el marco de la LOSU: la juventud ante la sociedad actual del trabajo y los nuevos retos en la enseñanza del Derecho Laboral*. UMA Editorial. <https://doi.org/10.24310/mumaedmumaed.252>
<https://monografias.uma.es/index.php/mumaed/catalog/book/252>

Serrano Escribano, S., Burgos Goyé, M. C., y López Insua, B. M. (2019). *Innovación docente en ciencias sociales y jurídicas. El reto de facilitar salidas profesionales desde el enfoque por competencias y capacidades*. Laborum.

Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias: pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*. ECOE Ediciones. <https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2015/08/Formacion-integral-y-competencias.pdf?srsltid=AfmBOopv1jB8pkU6uqm1ySNI2rbmW9ajm7tkpxbQHGRMmuujmORppol4>

CAPÍTULO 23

INSTITUTIONAL TRUST AND ACADEMIC ENGAGEMENT IN HIGHER EDUCATION: A PCA AND ANOVA CROSS-CULTURAL STUDY

FRANCISCO RABADÁN PÉREZ*, MARÍA VICTORIA RAMÍREZ MUÑOZ**,
& HABIB CHAMOUN***

**Universidad Rey Juan Carlos; **Universidad Católica del Oeste;*

****Washington University*

INTRODUCTION

The relationship between trust (relational and systemic) and academic engagement has become a central focus of comparative research in higher education. Trust operates as a psychological condition for learning and as an indicator of institutional health. In Europe (Spain and France), debates emphasize systemic trust linked to legitimacy, equity, and centralized governance; in the US, relational trust predominates in more decentralized contexts. At the same time, internationalization and cultural diversity complicate the expression and measurement of commitment (Anyichie y Butler, 2023; Zhao et al., 2005). In recent years, declining public trust in institutions has heightened the urgency of these questions (Abrams, 2025; Prats et al., 2024; Winthrop et al., 2025).

Relational trust is based on benevolence, reliability, competence, honesty, and openness in everyday interactions. Systemic trust refers to the perception of fairness and legitimacy of rules and procedures, which is relevant in European systems with common frameworks (e.g., the Bologna Process and the European Universities Initiative) (European Commission, 2025; Prats et al., 2024).

Student engagement is multidimensional—behavioral, affective, cognitive, and social— (Fredricks et al., 2004), with recent proposals to incorporate student agency (Reeve y Tseng, 2011) and integrative frameworks that address context (Kahu, 2013). Cultural variation challenges universal definitions.

In the United States, evidence shows that teacher-student relational trust is associated with persistence, lower absenteeism, and higher performance; teacher behavior is a critical lever of engagement (Umbach y Wawrzynski, 2005). At the organizational level, trust between administrators, teachers, and families enables school improvement and the adoption of innovations.

In the case of Spain and France, attention is shifting toward systemic trust, institutionalized through European reforms (ECTS, governance with student participation, transnational alliances). Recent reports on the European Universities Initiative emphasize the importance of structural cooperation and “seamless”

mobility as key elements that reinforce legitimacy and belonging (European Commission, 2025; European Parliament, 2023; European Students' Union, 2024). However, implementation is uneven, and competitive pressure can strain trust (Craciun et al., 2023).

Internationalization reveals biases in frameworks originating in individualistic cultures. Comparative studies show different patterns of engagement and the modulating role of the host context (Zhao et al., 2005) and culturally responsive pedagogies (Anyichie y Butler, 2023).

There are three perspectives in the theoretical frameworks:

- Relational trust in education: respect, competence, integrity, and personal care as the foundations of teaching (Bryk y Schneider, 2002; Hoy y Tschannen-Moran, 1999; Tschannen-Moran y Hoy, 2000).

- Social capital: trust as a relational resource that facilitates shared norms and access to support (Coleman, 1988; Putnam, 2000).

- Self-determination theory: autonomy, competence, and relatedness promote intrinsic motivation; trust and “smart” accountability are compatible with these pillars (Deci y Ryan, 2000; O'Neill, 2002, 2013).

The emerging challenges in this field of research are:

- Conceptual ambiguity. Classic reviews already warned of the definitional dispersion of “student engagement” and its risk to comparability (Kahu, 2013; Trowler, 2010).

- Decline in public trust. Surveys and comparative analyses document a deterioration in trust in institutions, including universities, with implications for legitimacy and governance (Abrams, 2025; Hill, 2024; Law y Le, 2023; Prats et al., 2024; Winthrop et al., 2025).

- Internal variation and under-researched domains. Recent studies demonstrate heterogeneity in engagement by discipline and institution (Isaeva et al., 2024). The literature favors low-risk tasks (e.g., micro-activities) over high-effort products (e.g., final projects/theses) and relies excessively on student self-reports.

- Engagement with feedback. In second language writing, a methodological review maps affective, behavioral, and cognitive engagements, but calls for more robust and context-sensitive designs (Pearson, 2024).

The concept of engaged scholarship emphasizes the need to bridge the gap between academic research and decision-making, striking a balance between scientific rigor and practical relevance, thereby enabling policymakers and professionals to utilize evidence effectively (Li, 2011). In Europe, frameworks such as the Bologna Process and the European Universities Initiative have institutionalized student participation and inter-university cooperation, although their results remain

uneven (European Commission, 2025; European Parliament, 2023; European Students' Union, 2024).

The objective of this research is to analyze the differences in levels of institutional trust and academic engagement among university students in Spain, France, and the United States, using a common questionnaire and multivariate statistical techniques. The purpose is to provide empirical evidence on how these constructs are configured in different national contexts, as well as to assess the extent to which their variations may be linked to institutional and cultural factors.

The following working hypotheses are derived from this objective. First, it is proposed that there are significant differences in levels of institutional trust among students in the three countries (H1). Second, it is proposed that academic commitment is more stable and does not show significant differences across national contexts (H2). Third, it is suggested that institutional trust and academic commitment are positively related in the three environments analyzed (H3).

These hypotheses should be interpreted with caution. Since the information was collected using convenience sampling, the contrast tests only allow for limited falsifications and verifications of the sample data set used. Consequently, the results cannot be directly generalized to the entire university population in each country. Still, they do constitute proper empirical evidence for advancing our understanding of these dynamics and guiding future comparative research with more representative designs.

METHOD

Instrument, sample, and data collection

This study employs an exploratory design to analyze levels of institutional trust and academic engagement in university contexts across three countries: Spain (public university, undergraduate studies), France, and the United States (private university, master's degree). The information was obtained through a structured questionnaire designed by an international teaching team, based on the existing literature on the constructs under study. The questions are formulated on a Likert scale ranging from zero to ten.

The questionnaire was distributed electronically through online forms and answered voluntarily by university students. No random sampling procedure was applied, nor was a preset sample size established, as data collection was conducted in an accessible manner within the cohorts with which the teaching teams in each country collaborated. This strategy, which is non-probabilistic for convenience, limits the generalization of the results, although it allows for a comparative exploratory approach between different contexts.

The final sample consisted of 288 students from higher education. Participants came from undergraduate and master's degree programs, with a predominance of disciplines related to economics, business, and administration. Although a strict balance in the distribution by country was not achieved, sufficient sizes were ensured to make statistical comparisons between the three national groups.

In ethical terms, the questionnaire was administered in a manner that guaranteed anonymity and voluntary participation. All students were informed about the academic nature of the research and the confidential use of the data. The information was collected during the 2024–2025 academic year.

Data analysis procedure

Data analysis was performed using SPSS 29 software (IBM Corp., 2022). In order to obtain summary measures for the two main constructs of the study—institutional trust and academic engagement—two principal component analyses (PCAs) were performed, one for each set of items. This data reduction technique enables the identification of latent structures and facilitates subsequent comparisons between groups. Varimax orthogonal rotation was employed to maximize the interpretability of the extracted factors, and Kaiser's criterion was applied to determine the number of components to retain. Previously, the applicability of PCA was checked using Bartlett's sphericity test and the KMO index of sample adequacy.

The factor scores resulting from both PCAs were used as indicator variables for the comparative analyses. In particular, an analysis of variance (ANOVA) was applied to examine possible significant differences in confidence and engagement levels among the three countries included in the study. This procedure was chosen for its ability to compare means among more than two groups and detect patterns of variation attributable to the national context.

RESULTS

Descriptive statistics

The descriptive statistics for the variables included in the two principal component extractions are shown in Table 1.

Table 1. Descriptive Statistics of Trust and Engagement Variables

Variable	Mean	Median	Mode	SD
Trust1. Trust in University	6.84	7.0	7	2.317
Trust2. Trust in the degree	7.67	8.0	8	1.975
Trust3. Trust in the professor	8.12	8.0	10	1.899
Trust4. Trust in the subject	7.46	8.0	10	2.263
Trust5. Trust in your classmates	6.81	7.0	7	2.333
Trust6. Trust in yourself	8.16	9.0	10	1.841
Engage1. Engagement with the University	7.23	8.0	10	2.27

Table 1. Descriptive Statistics of Trust and Engagement Variables (continuation)

Variable	Mean	Median	Mode	SD
Engage2. Engagement with the Faculty's Degree	7.57	8.0	10	2.122
Engage3. Engagement with the Professor	7.6	8.0	10	2.085
Engage4. Engagement with the Course	7.8	8.0	10	1.932
Engage5. Engagement with your Classmates	6.84	7.0	7	2.537
Engage6. Engagement with yourself	8.52	9.0	10	1.644

The descriptive results show generally high levels of trust and engagement among students. In terms of trust, the ratings for teachers ($M = 8.12$) and for oneself ($M = 8.16$) stand out, with medians and modes around 8–10, suggesting a very positive perception of these dimensions. In contrast, trust in peers shows slightly lower values ($M = 6.81$).

In terms of engagement, the mean values consistently range from 7 to 8 points, with a particular intensity in commitment to oneself ($M = 8.52$), indicating strong personal involvement in the learning process. The moderate standard deviation in most items reflects some heterogeneity in perceptions, especially in interaction with peers.

Overall, these results suggest that teaching innovation is supported by a solid foundation of trust in institutional agents and high personal engagement. However, challenges remain in the relational dimension with the peer group.

Factor analysis of latent variables

As a preliminary step to comparative and inferential analyses, the response scales corresponding to the dimensions of academic engagement and institutional trust were reduced using principal component analysis (PCA). This technique enabled the synthesis of information from the questionnaire items and the generation of composite measures for each construct, while ensuring the statistical validity of the latent dimensions.

In the case of the engagement dimension, the adequacy of the correlation matrix was confirmed by a determinant of 0.108, indicating the absence of severe multicollinearity. The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) sample adequacy index was 0.777, which is considered an acceptable value for the application of factor analysis. Bartlett's sphericity test was statistically significant ($p < 0.001$), supporting the existence of sufficient correlations between the items. The analysis extracted components with eigenvalues greater than 1, following Kaiser's criterion, which explained a total of 52.93% of the total variance.

Regarding the trust dimension, the KMO value was 0.793, indicating a commendable degree of sample adequacy for the analysis. As in the previous case, Bartlett's test was highly significant ($p < 0.001$), supporting the underlying factor structure. The percentage of total variance explained by the retained components was

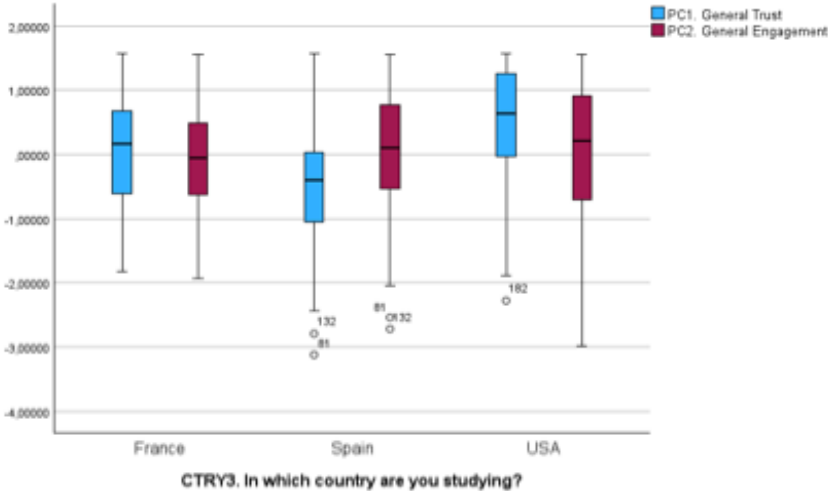
53.31%, which is considered acceptable in social science studies with new or adapted instruments.

The extracted factors were used to generate continuous composite variables, which served as synthetic measures of commitment and trust. They were subsequently used as dependent variables in the comparative and regression analyses.

After extracting the main components using factor analysis, standardized factor scores were calculated for each participant in the two retained factors: general confidence (PC1) and general academic commitment (PC2). These scores enable a comparison of the relative levels of each dimension across countries, as they are centered on a mean of zero and have a standard deviation of one.

Figure 1 shows the box plots for both factors. The results show noticeable differences between countries. In the case of general trust (PC1), students in the United States have higher scores on average, with a median clearly above zero, indicating a level of institutional trust above the overall average. In contrast, students in Spain show a median below zero and greater dispersion, suggesting more heterogeneous levels of trust and the presence of subgroups with significantly lower scores.

Figure 1. Box plots of standardized factor scores for trust (PC1) and commitment (PC2) by country



Note: Values represent z-scores (mean = 0; *SD* = 1), allowing for relative comparison between national contexts

For its part, the factor score for engagement (PC2) is distributed more evenly among the three countries, although with slight differences. France and the United

States show medians close to each other, while in Spain, the dispersion is somewhat greater. Some outliers are identified in the three groups, but no severe asymmetry is observed that compromises the validity of the comparisons.

In addition to the comparative analysis between countries, the relationship between the two main components extracted was examined. Pearson's correlation analysis shows a positive and significant association between general trust (PC1) and general academic engagement (PC2), with a correlation coefficient of $r = 0.614$ ($n = 278$). The 95% confidence interval ranges from 0.534 to 0.682, indicating a moderate to high and statistically robust relationship. In interpretive terms, these results suggest that the higher the level of perceived institutional trust, the greater the degree of engagement reported by students.

In order to examine possible differences in levels of institutional trust (general trust) and academic engagement (general engagement) according to the country of study, a one-way analysis of variance (ANOVA) was performed, using the variable "country" (Spain, France, and the United States) as a factor. The components extracted by prior factor analysis for both dimensions were used as dependent variables. The main ANOVA statistics can be found in Table 2.

Table 2. Analysis of variance (ANOVA) between countries

Dependent Variable	F (ANOVA)	p-value	Eta ² (effect size)	Homogeneity of variances (p)	Significant differences between countries
PC1. General Trust	35.939	< 0.001	0.204	0.592	Yes
PC2. General Engagement	0.208	0.813	0.001	0.002	No

Institutional trust (PC1)

The results show statistically significant differences in levels of general trust across countries of study ($F(2, 280) = 35.939$, $p < 0.001$). Levene's test of homogeneity of variances was not significant ($p = 0.592$), which allows us to assume equality of variances and apply Tukey's post hoc test with confidence. The effect size measure, calculated using eta squared, was 0.204, indicating a moderate to high effect of country on the confidence variable.

The post hoc results show that students in France had a significantly higher mean in overall confidence ($M = 0.1031$) compared to their counterparts in Spain ($M = -0.5444$) and the United States ($M = 0.4718$), with significant differences in all comparison pairs ($p < 0.05$). Comparisons between Spain and the United States also revealed statistically significant differences, with lower confidence in the Spanish case. These differences suggest that the perception of confidence in the university environment varies significantly between countries, being notably higher in the French context.

Academic commitment (PC2)

In contrast to the previous results, the analysis of variance for the general commitment variable did not reveal statistically significant differences between countries ($F(2, 279) = 0.208, p = 0.813$). Although Levene's test did indicate a violation of homogeneity of variances ($p = 0.002$), more robust post hoc tests, such as Games-Howell, were applied, which confirmed the absence of significant differences in the means between the three groups.

The associated effect sizes were null or practically negligible ($\eta^2 = 0.001$), which reinforces the interpretation that students' academic commitment is homogeneous across countries, at least under the conditions of this study and the variables measured.

In summary, the findings validate the working hypotheses proposed through the statistical comparisons performed. H1 is confirmed, as the analysis of variance (ANOVA) with post hoc tests showed significant differences in institutional trust levels between the three countries. H2 is supported, since the same procedure did not identify differences in academic commitment, indicating its transnational stability. Finally, H3 is indirectly validated, as evidenced by the positive relationship between institutional trust and academic commitment in the three analyzed contexts, as shown by factor scores and correlational analyses.

DISCUSSION

The results of this study show that institutional trust varies significantly across countries, whereas academic commitment remains remarkably stable. This duality connects with unresolved debates in the literature on higher education and raises relevant implications for research, university policy, and teaching practice.

First, the findings contribute to the paradox between trust and accountability. As O'Neill (2002, 2013), argues, standardized assessment regimes can erode the trust necessary for genuine commitment. The fact that Spain has lower levels of trust may be linked to tensions in institutional legitimacy and the perception of excessive controls. In contrast, France reflects higher trust, likely reinforced by more centralized governance frameworks and more consolidated internationalization policies. These results suggest that accountability mechanisms should not replace trust but rather complement it in proportional and improvement-oriented formats. In this sense, trust appears to be a necessary condition for evaluation systems to have a positive impact on student engagement.

Second, the data reinforce the difficulties associated with measuring and cross-culturally comparing engagement. Although no significant differences were found between countries, the homogeneity detected could be influenced by measurement invariance issues noted in previous studies (Davidov et al., 2014; Putnick y Bornstein,

2016). Consequently, the apparent stability of engagement should be interpreted with caution: it may reflect both the universality of certain motivational aspects and methodological limitations in capturing cultural nuances. A future challenge will be to develop more context-sensitive instruments and apply statistical techniques that ensure measurement equivalence in international studies. The research agenda should integrate mixed-methods approaches that combine self-reports with observations of teaching practices and analyses of student trajectories.

Third, the literature questions the extent to which interpersonal trust compensates for structural deficits in resources and policies. Previous evidence (Law y Le, 2023) suggests that supportive relationships can mitigate the adverse effects of institutional shortcomings, although they do not replace them. In our study, high levels of trust in teachers and in oneself seem to act as a buffer against institutional malaise in contexts of lower systemic trust, such as Spain. This points to the need to strengthen both relational ties and organizational structures to ensure sustainable learning environments. For educational practice, this finding highlights the crucial role of teachers as mediators of trust, even in systems with limited resources.

Finally, the results encourage reflection on social capital in higher education. Trust, understood as a relational resource, appears to be more dependent on institutional and cultural factors. In contrast, engagement manifests itself as a more universal disposition, possibly linked to students' agency and intrinsic motivation. This tension between the structural and the individual highlights the importance of articulating policies that reinforce both institutional legitimacy and opportunities for personal involvement. Institutional trust, therefore, is an indicator not only of organizational health but also of social cohesion in the university environment, with implications for democratic stability and the international mobility of students.

CONCLUSIONS

Overall, the results confirm that the level of perceived institutional trust varies significantly between countries, with higher values in France and lower values in Spain. In contrast, academic engagement shows remarkable stability regardless of the national context. These findings suggest that trust is more influenced by structural and cultural factors specific to the national education system. At the same time, engagement responds to personal or pedagogical factors that remain relatively constant across countries.

From a theoretical perspective, this study contributes evidence to the debate on the nature of trust and engagement in higher education. While trust is presented as a construct sensitive to governance, legitimacy, and educational policies, engagement maintains a more universal dimension linked to student motivation and the quality of pedagogical interaction. The convergence between these dimensions confirms the

usefulness of multidisciplinary approaches that integrate theories of social capital, motivation, and institutional governance.

In practical terms, the results invite university policymakers and management teams to strengthen the foundations of institutional trust as a condition for more robust student participation. Initiatives such as the European Universities Initiative offer opportunities in this direction, but their impact depends on equitable implementation and teaching support that fosters bonds of trust at the relational level. For faculty, the data highlight the importance of creating a classroom climate based on transparency, pedagogical competence, and personal care, factors that act as catalysts for student engagement.

This study is not without limitations. Convenience sampling and unequal sample sizes between countries reduce the generalizability of the results. Furthermore, reliance on self-reports may have introduced social desirability biases. Future research should adopt probabilistic and longitudinal designs that enable the analysis of the evolution of trust and engagement over time, as well as explore additional mediators, such as perceptions of institutional justice, the use of educational technologies, or differences between disciplines.

The research confirms that institutional trust is a differentiating factor between university systems, while academic engagement appears to be a consistent characteristic across university systems. This combination reinforces the idea that universities not only transmit knowledge but also build social legitimacy. Understanding and strengthening this duality will be key to addressing the challenges of internationalization, equity, and cohesion in higher education in the 21st century.

REFERENCES

- Abrams, S.J. (2025). *The higher-ed trust paradox*. <https://www.aei.org/society-and-culture/the-higher-ed-trust-paradox/>
- Anyichie, A.C., & Butler, D.L. (2023). Examining culturally diverse learners' motivation and engagement processes as situated in the context of a complex task. *Frontiers in Education*, 8, 1041946.
- Bryk, A.S., & Schneider, B. (2002). *Trust in schools: A core resource for improvement*. Russell Sage Foundation.
- Coleman, J.S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94(Supplement), S95–S120. <https://doi.org/10.1086/228943>
- Craciun, D., Kaiser, F., Kottmann, A., Meulen, B., van der, Popovic, M., & Humpl, S. (2023). *The European Universities Initiative: First lessons, main challenges and perspectives* (Study for the CULT Committee No. PE 733.105). European Parliament. <https://doi.org/10.2861/601174>
- Davidov, E., Meuleman, B., Cieciuch, J., Schmidt, P., & Billiet, J. (2014). Measurement invariance in cross-national research. *Survey Research Methods*, 8(2), 115–120.

- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- European Commission. (2025). *European Universities Initiative*. <https://education.ec.europa.eu>
- European Parliament. (2023). *The European Universities Initiative: First lessons, main challenges and perspectives*(Study No. 733105). [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/IPOL_STU\(2023\)733105](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/IPOL_STU(2023)733105)
- European Students’ Union. (2024). *Bologna with student eyes 2024*. ESU. <https://esu-online.org/?publication=bologna-with-student-eyes-2024>
- Fredricks, J.A., Blumenfeld, P.C., & Paris, A.H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Hill, C.B. (2024). *Restoring trust in higher education requires colleges and universities being trustworthy*. <https://sr.ithaka.org/blog/restoring-trust-in-higher-education-requires-colleges-and-universities-being-trustworthy/>
- Hoy, W.K., & Tschannen-Moran, M. (1999). Five faces of trust: An empirical confirmation in urban elementary schools. *Journal of School Leadership*, 9(3), 184–208.
- IBM Corp. (2022). *IBM SPSS Statistics for Windows*(Version 29.0) [Computer software]. <https://www.ibm.com/products/spss-statistics>
- Isaeva, R., Uusiautti, S., & Ratinen, I. (2024). Student engagement variations across institutions and disciplines: Findings from Azerbaijan. *International Journal of Educational Psychology*, 13(2), 143–168. <https://doi.org/10.17583/ijep.13735>
- Kahu, E.R. (2013). Framing student engagement in higher education. *Studies in Higher Education*, 38(5), 758–773. <https://doi.org/10.1080/03075079.2011.598505>
- Law, S.F., & Le, A.T. (2023). A systematic review of empirical studies on trust between universities and society. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 45(4), 393–408. <https://doi.org/10.1080/1360080X.2023.2176598>
- Li, P.P. (2011). The rigour–relevance balance for engaged scholarship: New frame and new agenda for trust research and beyond. *Journal of Trust Research*, 1(1), 1–21. <https://doi.org/10.1080/21515581.2011.550718>
- O’Neill, O. (2002). *A question of trust*. BBC Reith Lectures.
- O’Neill, O. (2013). Intelligent accountability in education. *Oxford Review of Education*, 39(1), 4–16. <https://doi.org/10.1080/03054985.2013.764761>
- Pearson, W.S. (2024). Affective, behavioural, and cognitive engagement with written feedback on second language writing: A systematic methodological review. *Frontiers in Education*, 9, 1285954. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1285954>
- Prats, M., Smid, S., & Ferrin, M. (2024). *Lack of trust in institutions and political engagement* (Working Paper No. 75). OECD. <https://doi.org/10.1787/83351a47-en>
- Putnam, R.D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon y Schuster.

Putnick, D.L., & Bornstein, M.H. (2016). Measurement invariance conventions and reporting: The state of the art and future directions for psychological research. *Developmental Review*, 41, 71–90. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2016.06.004>

Reeve, J., & Tseng, C.-M. (2011). Agency as a fourth aspect of students' engagement during learning activities. *Contemporary Educational Psychology*, 36(4), 257–267. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2011.05.002>

Trowler, V. (2010). *Student engagement literature review*. Higher Education Academy. <https://www.advance-he.ac.uk/knowledge-hub/student-engagement-literature-review>

Tschannen-Moran, M., & Hoy, W.K. (2000). A multidisciplinary analysis of the nature, meaning, and measurement of trust. *Review of Educational Research*, 71(4), 547–593. <https://doi.org/10.3102/00346543071004547>

Umbach, P.D., & Wawrzynski, M.R. (2005). Faculty do matter: The role of college faculty in student learning and engagement. *Research in Higher Education*, 46(2), 153–184. <https://doi.org/10.1007/s11162-004-1598-1>

Winthrop, R., Shoukry, Y., & Nitkin, D. (2025). *The disengagement gap: Why student engagement isn't what parents expect*. <https://www.brookings.edu/articles/the-disengagement-gap/>

Zhao, C.-M., Kuh, G.D., & Carini, R.M. (2005). A comparison of international student and American student engagement in effective educational practices. *Journal of Higher Education*, 76(2), 209–231. <https://doi.org/10.1080/00221546.2005.11778911>

CAPÍTULO 24

CORRELATION ANALYSIS OF TRUST AND ENGAGEMENT IN HIGHER EDUCATION: INSIGHTS FOR TEACHING INNOVATION

MARÍA VICTORIA RAMÍREZ MUÑOZ*, FRANCISCO RABADÁN PÉREZ**,
& HABIB CHAMOUN***

**Universidad Católica del Oeste; **Universidad Rey Juan Carlos;*

****Washington University*

INTRODUCTION

Trust and academic engagement are constructs used to understand the quality of the university experience and its effects on performance, satisfaction, and retention. Studying them is essential to explaining the mechanisms that promote successful educational trajectories in a context marked by cultural and social diversity (Fredricks et al., 2004; National Survey of Student Engagement, 2020).

Trust is conceived as an emotional and social resource that enables meaningful participation in academic life. It can be classified into two types: interpersonal trust, which involves trust towards faculty and peers, and institutional trust, which involves trust towards the university as an organization and its processes (Colquitt, 2001; Mayer et al., 1995; McKnight & Chervany, 2001). At the interpersonal level, the literature tends to adopt the Competence, Integrity, and Benevolence (CIB) model. Competence refers to pedagogical expertise, integrity to procedural justice, and benevolence to the perception of genuine care. The latter has been shown to be the most influential affective driver of motivation and persistence (Search Institute, 2021). Institutional trust, which is linked to perceptions of fairness, transparency, and consistency, is a predictor of belonging and persistence, with substantial correlations with the sense of belonging at various stages of university life (National Survey of Student Engagement, 2020).

Academic engagement is defined as a multidimensional construct that integrates behavioral (effort, participation, persistence), emotional (motivation, enthusiasm, belonging), and cognitive (deep learning strategies, metacognition) components (Alrashidi et al., 2016). Their interdependence is key: trust fuels motivation, which in turn energizes behavioral effort and facilitates cognitive investment (Amerstorfer & Freiin von Münster-Kistner, 2021). Thus, engagement predicts both immediate outcomes and future employability (Lowe, 2023).

Empirical evidence from the last decade confirms that trust enhances engagement at different levels. The perception of credibility and care on the part of teachers increases dedication and learning (Liu, 2024; Yeager et al., 2014). Trust

between peers reinforces motivation and performance in collaborative dynamics (Cornerstone, 2020). Likewise, trust protects against low self-efficacy and academic pressure by promoting psychological security that allows students to take risks and persevere (Shrout & Bolger, 2002).

Recent structural equation models suggest that perceived social support mediates this relationship: trusting relationships with teachers increase perceived support, which in turn enhances engagement and reduces academic pressure (Kim et al., 2023). Similarly, transformational and charismatic pedagogical leadership styles are associated with higher levels of student trust and commitment.

In this context, teaching practices are a key driver. Caring pedagogy, based on active listening, empathy, and clear communication, together with student-centered methodologies such as problem-based learning, strengthens self-regulation, teamwork, and cognitive engagement. Feedback is a critical element: when perceived as fair and benevolent, it consolidates trust; when perceived as ambiguous, it erodes it (Stanford SPARQ, 2015). At the systemic level, institutional integrity, supported by clear rules, organizational coherence, and transparent evaluation, stands as the basis for student trust (Lewicka, 2022; UT Austin Population Research Center, 2020).

The present study falls within this line of research, aiming to jointly explore the dimensions of trust and academic commitment among higher education students from three different countries, considered as a single population for analysis. In this way, it aims to identify patterns of association between the two dimensions within an international framework.

The primary objective is to investigate the relationship between various dimensions of trust and academic engagement among higher education students, considering their interdependence within an international context.

Based on this general objective, the following research question is posed: How do trust and academic engagement correlate in the university student experience?

METHOD

Research design

The study adopts a quantitative, non-experimental, cross-sectional approach aimed at exploring the relationships between trust and academic engagement in higher education students. The research strategy is based on correlation analysis in order to identify patterns of association.

The reference population consists of university students from three countries (Spain, France, and the United States). However, given the exploratory nature of the study, the data were analyzed jointly, considering the sample as a single international population. This approach provides an integrated view of the relationships between

trust and academic engagement, beyond the specific contextual differences of each country.

The methodological design is divided into three phases:

- Initial description of confidence and commitment distributions using graphical representations and descriptive statistics.
- Evaluation of the reliability of the trust and academic commitment scales using Cronbach's alpha coefficient (Tavakol & Dennick, 2011).
- Analysis of Pearson correlations between trust and academic commitment items, to identify associations within each scale and links between both dimensions (Schober et al., 2018).

This exploratory design provides insight into the links between confidence and academic engagement in international higher education, providing empirical evidence that can serve as a basis for future comparative or explanatory research.

Study participants and context

The sample consisted of 288 university students studying economics and business-related degrees from three countries: Spain ($n = 111$, 38.5%), France ($n = 69$, 24.0%), and the United States ($n = 108$, 37.5%). Given the exploratory nature of the study, the data were analyzed jointly, considering the sample as a single international population.

In terms of sociodemographic profile, 56.9% of participants were women, and 43.1% were men, with ages predominantly between 19 and 21 years old. Likewise, 10.6% of students were foreign nationals, and approximately one-third reported combining their studies with paid work.

Instrument

Data collection was conducted using a structured international questionnaire developed collaboratively by a team of experienced teachers in educational innovation. The instrument included sections on sociodemographic and academic data, as well as specific scales to measure trust and scholarly engagement.

The two central dimensions were assessed using items formulated on a 0 -10 Likert scale, where 0 indicated the absence of the characteristic and 10 indicated the maximum perceived level.

- The trust scale captured students' perceptions of different agents in the academic environment: university, degree program, faculty, subject, peers, and themselves.
- The academic engagement scale included items on the student's connection to these same areas, emphasizing their degree of involvement and sense of belonging.

The questionnaire was administered online, with versions adapted linguistically into Spanish, French, and English, ensuring anonymity, voluntariness, and confidentiality. Its content validity was ensured through expert review and pilot testing.

The reliability of the questionnaire was assessed using Cronbach's alpha coefficient. For the set of 12 items corresponding to the dimensions of confidence and academic engagement, a value of $\alpha = 0.872$ was obtained, indicating a high consistency of the scale.

The study also complied with the ethical principles applicable to higher education research. Participation was voluntary and anonymous, and students were informed in advance of the purpose of the questionnaire and the exclusively academic use of the data. No information was collected that would directly identify participants, and the resulting databases underwent an anonymization process before analysis. This ensured the confidentiality and protection of personal information in accordance with current ethical and regulatory standards in social and educational research.

Analysis procedure

The statistical analysis was carried out in two main phases. First, a descriptive and graphical exploration of the distributions of trust and academic engagement was performed to identify preliminary patterns and possible outliers.

Second, Pearson correlation coefficients (r) were calculated between the dimensions of trust and academic engagement, as well as between the items on both scales.

To enhance the interpretation of the results, the correlation tables will also include the coefficient of determination (R^2), which represents the proportion of variance shared between two variables. This allows for a more complete reading of the magnitude of the associations, complementing the statistical significance of the correlation coefficients.

RESULTS

Visual exploration of trust variables

To conduct a preliminary examination of students' perceptions, the distributions of the six trust dimensions were analyzed. To do this, box plots were used, which allow the median, interquartile ranges, and possible outliers in each dimension to be observed.

In order to examine the distribution of perceptions of trust, box plots were generated for each of the six dimensions evaluated: trust in the university, the degree program, the professor, the subject, peers, and oneself. The distributions were analyzed according to the country of study (France, Spain, and the United States).

In general, the results indicate high levels of trust in all countries, with medians ranging from 7 to 9 in most cases. However, differences in the dispersion of responses by country are observed. In France, greater variability is seen in several dimensions, especially in trust in the university and in classmates, with wider interquartile ranges and outliers below 4.

In Spain, the responses are more compact, although outliers are also detected in several dimensions, especially in trust in oneself and in the university. The median level of trust in the teacher and the subject remains high (8–9), suggesting a generally positive assessment of the teaching environment.

In the United States, the distributions are more concentrated at high levels, with several dimensions reaching the maximum value (10) as the median, and with fewer extreme values. This homogeneity reflects a more consistent and positive perception of the academic environment, although a cultural bias may also influence respondents' answers.

Outliers were detected in all countries, especially in France and Spain, with no patterns of severe asymmetry observed.

The distributions of the six dimensions of academic engagement were examined using box plots, differentiated by country. The dimensions included the degree of student engagement with the university, the degree program, the faculty, the course, peers, and themselves as active agents in the educational process.

The results show high and stable levels of engagement in all three countries, with medians close to 8 and 9 in most dimensions. In the United States, the profiles are homogeneous and high, with more compact boxes and a greater concentration of values in the upper ranges, indicating a strong identification with the academic environment.

In Spain, although the medians are also high, there is greater dispersion in engagement with oneself and with peers. There are low outliers, revealing subgroups with less involvement in these areas. The dimension with the greatest variability is engagement with peers, possibly linked to individual or methodological differences in collaborative work.

In France, the patterns are similar, although with more outliers in terms of connection with the university and the degree program. Despite this, the medians remain high, reflecting a positive perception of institutional and personal commitment.

Figure 1. Box plots of the six dimensions of trust by country of study. The median (horizontal line), quartiles (box), extreme values (lines), and possible outliers (circles) are shown. The data correspond to students

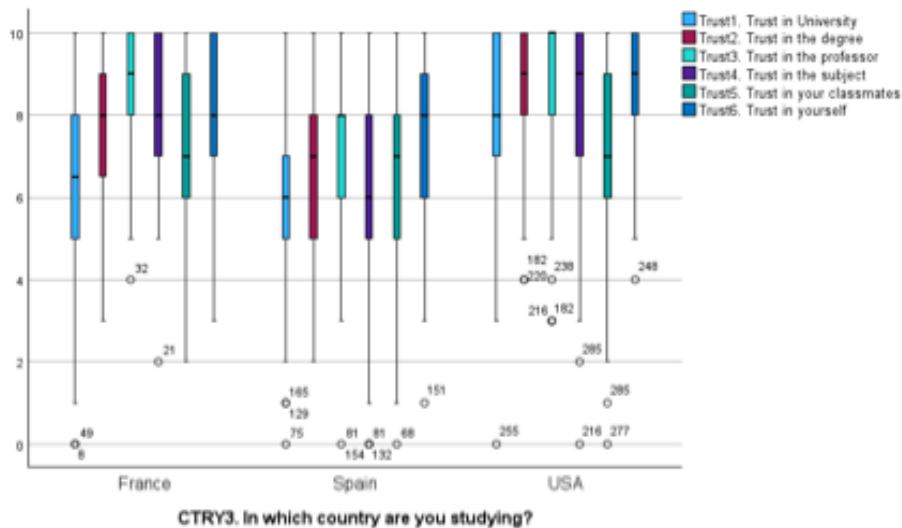
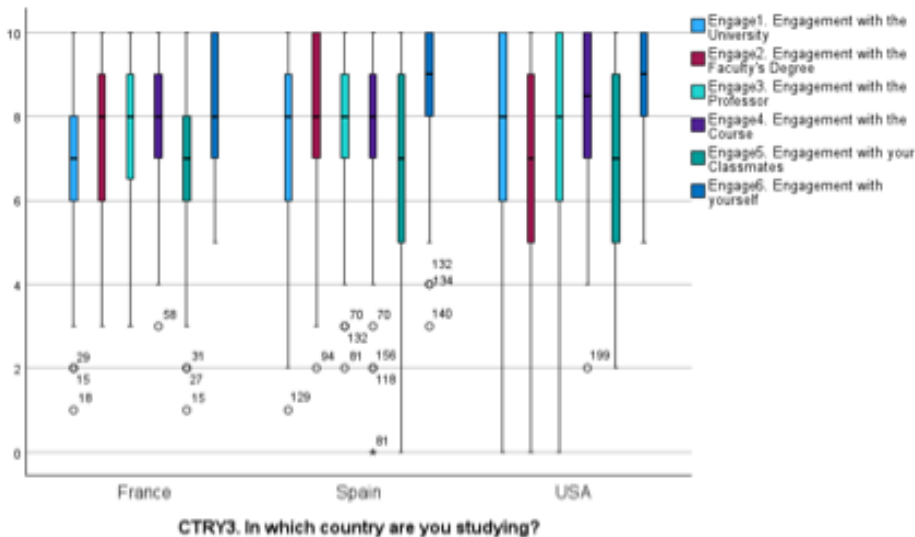


Figure 2. Box plots of the six dimensions of engagement by country of study. The median, quartiles, and extreme values for each dimension are shown, comparing the responses of students in France, Spain, and the United States



Correlation analysis

Correlations between trust and commitment items

As a preliminary step, the internal reliability of the trust and commitment scales was verified. The Cronbach's alpha coefficient obtained ($\alpha = 0.872$ for the 12 items) supports the instrument's robustness and justifies the joint analysis of correlations between the different dimensions.

In order to further explore the relationship between the analyzed dimensions, Pearson correlation coefficients were calculated at two levels. First, internal correlations within each scale were examined, allowing for an assessment of the consistency of the items measuring trust and academic commitment. Second, cross-correlations between items on both scales were analyzed to identify the specific areas in which confidence and commitment are most closely linked.

The strongest relationship is between trust in the professor and trust in the subject ($r = 0.759$; $r^2 = 0.576$; $p < 0.001$). There is also a high correlation between trust in the university and trust in the degree program ($r = 0.636$; $r^2 = 0.404$; $p < 0.001$). At a moderate level, there are associations between trust in the subject and in the degree ($r = 0.503$; $r^2 = 0.253$; $p < 0.001$), as well as between trust in the teacher and in the degree ($r = 0.483$; $r^2 = 0.233$; $p < 0.001$). Finally, correlations with personal dimensions are lower: confidence in the university and oneself ($r = 0.323$; $r^2 = 0.104$; $p < 0.001$), and trust in peers and oneself ($r = 0.243$; $r^2 = 0.059$; $p < 0.001$).

Table 2 shows the significant correlations between the items on the academic commitment scale. The highest association corresponds to commitment to the course and to the teaching staff ($r = 0.755$; $r^2 = 0.570$; $p < 0.001$). There is also a high correlation between commitment to peers and to oneself ($r = 0.625$; $r^2 = 0.391$; $p < 0.001$). The relationship between commitment to the degree and to the teaching staff is moderate ($r = 0.507$; $r^2 = 0.257$; $p < 0.001$). Finally, the weakest correlation is between commitment to the university and to the teaching staff ($r = 0.291$; $r^2 = 0.085$; $p < 0.001$).

Table 3 presents the cross-correlations between trust and commitment across various academic areas. The highest association corresponds to trust and commitment to peers ($r = 0.693$; $r^2 = 0.480$; $p < 0.001$). This is followed by self-confidence and commitment to oneself ($r = 0.625$, $r^2 = 0.391$, $p < 0.001$), as well as trust in the teacher and commitment to them ($r = 0.615$, $r^2 = 0.378$, $p < 0.001$). The correlation between confidence in the subject and commitment to the course is also significant ($r = 0.574$; $r^2 = 0.329$; $p < 0.001$). In contrast, confidence in the university and commitment to it show a weaker relationship ($r = 0.383$; $r^2 = 0.147$; $p < 0.001$).

DISCUSSION

The interpretation of the results provides a better understanding of the underlying patterns of trust and academic engagement in an international context. In general terms, both constructs show high levels in the three countries analyzed, reflecting a positive perception of the university environment and active student involvement. This finding is consistent with the literature that describes trust and engagement as fundamental pillars of the university experience and predictors of performance, satisfaction, and retention (Fredricks et al., 2004; National Survey of Student Engagement, 2020). However, differences in dispersion suggest relevant nuances: while homogeneous distributions at high levels predominate in the United States, more atypical cases appear in France and Spain, possibly linked to cultural factors in the way of responding to the scales, an aspect also noted in transnational engagement studies (Lowe, 2023).

The trust scale (Table 1) shows a differentiated organization. The teaching core, comprising the teacher-subject relationship, exhibits the strongest correlations, confirming that the teacher's assessment directly influences the subject's perception. This pattern corresponds to the CIB (competence, integrity, and benevolence) model of interpersonal trust (Mayer et al., 1995; McKnight & Chervany, 2001), where teacher benevolence and competence are decisive factors in consolidating motivation and persistence (Search Institute, 2021). The institutional axis, formed by the university and the degree, also exhibits consistent associations, indicating that perceptions of the institution and the degree tend to reinforce one another. Finally, the personal and interpersonal dimensions (self-confidence and trust in peers) have weaker links with the other items, suggesting that they depend to a greater extent on individual or contextual factors, in line with studies on perceived social support and self-efficacy (Kim et al., 2023; Shrout & Bolger, 2002).

Table 1. Significant correlations between items on the institutional trust scale

Related items	<i>r</i> (Pearson)	<i>r</i> ² (Pearson)	<i>p</i> -value
Trust in the professor – Trust in the subject	0.759	0.576	< 0.001
Trust in the university – Trust in the degree	0.636	0.404	< 0.001
Trust in the subject – Trust in the degree	0.503	0.253	< 0.001
Trust in the professor – Trust in the degree	0.483	0.233	< 0.001
Trust in the university – Trust in yourself	0.323	.0104	< 0.001
Trust in your classmates – Trust in yourself	0.243	0.059	< 0.001

Two main axes emerge from the Academic Engagement Scale (Table 2). The pedagogical axis, centered around the course and the teaching staff, shows the strongest interdependence, which highlights the central role of teachers in activating engagement. This result coincides with research highlighting how trusting relationships with teachers increase students' behavioral effort and cognitive

investment (Amerstorfer & Frein von Münster-Kistner, 2021; Yeager et al., 2014). The interpersonal-personal axis, which connects commitment to oneself and to peers, highlights the close relationship between self-involvement and willingness to collaborate with peers, reinforcing the importance of cooperative learning dynamics described in the literature on emotional and social engagement (Alrashidi et al., 2016; Cornerstone, 2020). In contrast, associations with degree and university are weaker, suggesting that institutional commitment is also based on external factors, such as institutional identity or prestige, as recent studies on institutional trust have pointed out (Lewicka, 2022).

Table 2. Significant correlations between items on the academic engagement scale

Related items	r (Pearson)	r^2 (Pearson)	p -value
Engagement with the course – Engagement with the professor	0.755	0.570	< 0.001
Engagement with your classmates – Engagement with yourself	0.625	0.391	< 0.001
Engagement with the degree – Engagement with the professor	0.507	0.257	< 0.001
Engagement with the university – Engagement with the professor	0.291	0.085	< 0.001

The cross-correlations between trust and commitment (Table 3) confirm the existence of a functional coherence between the two constructs: the greater the trust in a domain, the greater the commitment in that same domain. This link is particularly strong at the micro levels—teacher, subject, peers, and self-confidence—while at the macro level (university), the associations are weaker. Thus, the results validate the approach that the student's immediate experience (daily interactions with teachers and peers) is the most decisive factor in the relationship between trust and engagement (Liu, 2024). In contrast, commitment to the institution responds to elements that go beyond the classroom experience, such as organizational coherence and procedural justice (Colquitt, 2001; National Survey of Student Engagement, 2020).

Table 3. Significant correlations between items of institutional trust and academic commitment

Related items	r (Pearson)	r^2 (Pearson)	p -value
Trust in the professor – Engagement with the professor	0.615	0.378	< 0.001
Trust in the subject – Engagement with the course	0.574	0.329	< 0.001
Trust in your classmates – Engagement with your classmates	0.693	0.480	< 0.001
Trust in yourself – Engagement with yourself	0.625	0.391	< 0.001
Trust in the university – Engagement with the university	0.383	0.147	< 0.001

Overall, the findings of this empirical study align with previous literature by confirming that interpersonal trust and the pedagogy of care (Harvard Business Publishing, 2020; Stanford SPARQ, 2015) are the main drivers of academic engagement, while institutional trust requires complementary strategies of integrity and transparency (Lewicka, 2022; UT Austin Population Research Center, 2020).

CONCLUSIONS

The study has shown that both trust and academic commitment reach high levels across the international sample, with high averages reflecting a positive assessment of the university environment and notable student involvement.

Correlation analysis allows us to identify structured patterns in both constructs. In trust, the teaching core (professor-subject) concentrates the most intense associations, while the institutional axis (university-degree) shows links of significant magnitude, and self-confidence and peers appear as peripheral dimensions. In academic commitment, the results confirm the existence of a double axis: pedagogical (professor-course) and interpersonal-personal (peers-self).

Cross-correlations show a functional coherence between trust and commitment: the areas in which students trust the most are also those in which they are most intensely involved. This association is particularly strong at the micro level (teaching, peers, self-perception), while at the institutional level it is weaker, indicating that commitment to the university also depends on factors outside the classroom, such as prestige or institutional identity.

The exploratory nature of the study and the joint treatment of three countries as a single population are limitations that call for caution in generalizing the results. Future work should consider systematic comparisons between national and institutional contexts, as well as the incorporation of mixed methodologies that allow for the integration of qualitative evidence.

Beyond their limitations, the findings offer evidence that the interaction between trust and commitment is a fundamental element in understanding the university experience. In practical terms, the results suggest that higher education institutions should strengthen pedagogical relationships and student collaboration environments, as these are the main drivers of engagement. In this regard, teacher training should not be limited to generic training but should prioritize specific skills in constructive and transparent feedback, given that the perception of fairness and benevolence in assessment is confirmed as a decisive factor in consolidating student trust. In turn, the implementation of peer mentoring programs appears to be an effective way to strengthen self-confidence and collaboration, with direct impacts on interpersonal commitment. At the pedagogical level, it is recommended to promote active methodologies based on international collaborative projects that extend bonds of

trust beyond the classroom and contribute to the development of cross-cutting employability skills. Finally, at the institutional level, the creation of observatories of trust and student engagement, with periodic evaluations and the inclusion of student representatives in decision-making, would increase organizational coherence and the perception of integrity, factors that the literature identifies as essential for sustaining long-term commitment.

REFERENCES

- Alrashidi, O., Phan, H.P., & Ngu, B.H. (2016). Academic engagement: An overview of its definitions, dimensions, and major conceptualisations. *International Education Studies*, 9(12), 41–52.
- Amerstorfer, C.M., & Freiin von Münster-Kistner, C. (2021). Student perceptions of academic engagement and student–teacher relationships in problem-based learning. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.713057>
- Cambridge University Press. (2021). *How social presence theory can strengthen online teaching*. <https://www.cambridge.org>
- Colquitt, J.A. (2001). On the dimensionality of organizational justice: A construct validation of a measure. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 386–400. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.386>
- Cornerstone. (2020). *The importance of trust for satisfaction, motivation, and academic performance in student learning groups*. <https://cornerstone.lib.mnsu.edu>
- Fredricks, J.A., Blumenfeld, P.C., & Paris, A.H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Harvard Business Publishing. (2020). *Building trust with students—Even before class starts*. <https://hbsp.harvard.edu>
- Kim, M., Albers, N.D., & Knotts, T.L. (2023). Academic success through engagement and trust fostered by professor leadership style. *Education Sciences*, 13(6), 537. <https://doi.org/10.3390/educsci13060537>
- Lewicka, D. (2022). Building and rebuilding trust in higher education institutions (HEIs): Students’ perspective. *Journal of Organizational Change Management*, 35(6), 887–915. <https://doi.org/10.1108/JOCM-02-2022-0037>
- Liu, X. (2024). Effect of teacher–student relationship on academic engagement: The mediating roles of perceived social support and academic pressure. *Frontiers in Psychology*, 15, 1331667. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1331667>
- Lowe, T. (Ed.). (2023). *Advancing student engagement in higher education: Reflection, critique and challenge*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003271789>
- Mayer, R.C., Davis, J.H., & Schoorman, F.D. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review*, 20(3), 709–734. <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9508080335>
- McKnight, D.H., & Chervany, N.L. (2001). What trust means in e-commerce customer relationships: An interdisciplinary conceptual typology. *International Journal of Electronic Commerce*, 6(2), 35–59. <https://doi.org/10.1080/10864415.2001.11044235>

National Education Association. (2021). *Pedagogical practices in hybrid learning models*. <https://www.nea.org/professional-excellence/student-engagement/tools-tips/pedagogical-practices-hybrid-learning-models>

National Survey of Student Engagement. (2020). *The trust gap among college students: Annual results 2020*. <https://nsse.indiana.edu>

Schober, P., Boer, C., & Schwarte, L.A. (2018). Correlation coefficients: Appropriate use and interpretation. *Anesthesia & Analgesia*, 126(5), 1763–1768. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000002864>

Search Institute. (2021). *Key strategies for building trust in the classroom*. <https://blog.searchinstitute.org>

Shrout, P.E., & Bolger, N. (2002). Mediation in experimental and nonexperimental studies: New procedures and recommendations. *Psychological Methods*, 7(4), 422–445. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.7.4.422>

Stanford SPARQ. (2015). *Wise critiques help students succeed*. <https://sparq.stanford.edu>

Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53–55. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>

The Education Trust. (2021). *Students of color aren't broken; systems, practices & policies are*. <https://edtrust.org/press-room/students-of-color-arent-broken-systems-practices-policies-are/>

UT Austin Population Research Center. (2020). *Race gaps in school trust*. <https://liberalarts.utexas.edu/prc>

Yeager, D.S., Purdie-Vaughns, V., Garcia, J., Apfel, N., Brzustoski, P., Master, A., Hessert, W.T., Williams, M.E., & Cohen, G.L. (2014). Breaking the cycle of mistrust: Wise interventions to provide critical feedback across the racial divide. *Journal of Experimental Psychology: General*, 143(2), 804–824. <https://doi.org/10.1037/a0033906>

CAPÍTULO 25

DEL CONFLICTO AL APRENDIZAJE: ESTRATEGIAS DOCENTES ANTE LAS FALTAS DE RESPETO EN LA UNIVERSIDAD

FRANCISCO RABADÁN PÉREZ, MARÍA CORTÉS RUIZ, Y ALBA ROSA ARAUJO ABREU
Universidad Rey Juan Carlos

INTRODUCCIÓN

La docencia universitaria contemporánea enfrenta un escenario de creciente complejidad en el que la convivencia, la motivación y la autoridad docente se ven desafiadas por transformaciones culturales y organizativas profundas. En este contexto, las faltas de respeto hacia el profesorado se han convertido en una preocupación compartida por numerosas instituciones de educación superior. Más allá de constituir episodios aislados de comportamiento inadecuado, estas conductas reflejan tensiones estructurales vinculadas con los nuevos modos de interacción, la digitalización y la redefinición de los roles entre docentes y estudiantes.

Diversos estudios han documentado la extensión del fenómeno y sus consecuencias. Clark y Springer (2007), Knepp (2012) o Bjorklund y Rehling (2010) muestran que las manifestaciones de irrespeto o incivilidad afectan al clima de aula y al bienestar del profesorado, generando sentimientos de frustración y desmotivación. Otros trabajos, como los de Hirschy y Braxton (2004) o Clark (2008), han destacado que estas dinámicas también comprometen la calidad de la enseñanza al deteriorar la comunicación pedagógica y el sentido de comunidad académica. El problema no se limita a la interacción cotidiana, sino que se amplifica cuando la institución carece de mecanismos eficaces de apoyo o de gestión de conflictos.

En paralelo, la literatura reciente ha comenzado a explorar los efectos de los sesgos y desigualdades de género en las relaciones docentes. Boring (2017), Lampman et al. (2016) y Moss-Racusin et al. (2012) evidencian que las profesoras son evaluadas con criterios distintos y con menor indulgencia, lo que contribuye a intensificar la percepción de falta de respeto y cuestionamiento profesional. Estas dinámicas obligan a reconsiderar la autoridad pedagógica en clave de equidad y de reconocimiento mutuo.

El presente trabajo aborda el fenómeno desde una perspectiva cualitativa centrada en la voz del profesorado. A través de entrevistas en profundidad, se analizan las experiencias de docentes de diferentes disciplinas, con especial atención a los modos en que enfrentan, interpretan y transforman las situaciones de irrespeto. El enfoque se distancia deliberadamente de una visión punitiva o disciplinaria y propone

comprender el conflicto como una oportunidad para el aprendizaje profesional y la innovación educativa.

Desde esta óptica, la incivilidad académica no se interpreta únicamente como un síntoma de deterioro institucional, sino como un punto de inflexión que impulsa la búsqueda de nuevas formas de enseñar, comunicar y sostener la autoridad. La pedagogía del cuidado propuesta por Noddings (2005) ofrece aquí un marco conceptual pertinente: el respeto se construye mediante la empatía, la coherencia y la atención a las necesidades del otro. El análisis que se presenta a continuación parte de esta premisa, entendiendo que las estrategias docentes frente al irrespeto son también expresiones de resiliencia e innovación pedagógica.

Las faltas de respeto hacia el profesorado universitario, comprendidas dentro del marco de la incivilidad académica, constituyen un reto docente de primer orden. Este fenómeno no solo afecta a la relación interpersonal entre estudiantes y profesores, sino que incide en la calidad de la enseñanza y en el bienestar de quienes ejercen la docencia. Afrontarlo exige una mirada que vaya más allá del control disciplinario para situar la atención en la respuesta pedagógica y en la capacidad de los docentes para transformar el conflicto en aprendizaje.

Diversas investigaciones han evidenciado que los comportamientos irrespetuosos tienen efectos negativos sobre la motivación y la implicación del profesorado. Clark (2008) y Giumetti et al. (2013) señalan que estos entornos generan cansancio emocional y reducen el compromiso docente, mientras que Hirschy y Braxton (2004) destacan que la incivilidad académica altera la cohesión y el sentido de comunidad dentro del aula. En este contexto, resulta relevante identificar no solo las manifestaciones del problema, sino también las estrategias que permiten mantener la integridad profesional y la continuidad del proceso educativo.

El presente estudio parte de la idea de que la innovación docente no surge exclusivamente de la planificación formal o del uso de tecnologías, sino también de la capacidad del profesorado para adaptarse creativamente a los desafíos cotidianos de la enseñanza. Las respuestas ante el irrespeto, ya sean metodológicas, relacionales o emocionales, pueden interpretarse como formas de innovación orientadas a fortalecer la convivencia y la interacción educativa. Este planteamiento conecta la gestión de la incivilidad académica con la mejora de la práctica docente y con la sostenibilidad emocional de quienes enseñan.

La pedagogía del cuidado formulada por Noddings (2005) ofrece un marco interpretativo adecuado para este enfoque. Entender la enseñanza como una relación ética implica que la autoridad no se impone, sino que se construye mediante la coherencia, la empatía y la confianza. De este modo, el afrontamiento del conflicto se orienta hacia la reconstrucción del vínculo y no solo hacia la corrección del

comportamiento. La innovación docente se convierte así en una respuesta ética y relacional frente a los desafíos de la convivencia universitaria.

De acuerdo con esta perspectiva, los objetivos del estudio son los siguientes:

1. Analizar las manifestaciones y contextos de las faltas de respeto percibidas por el profesorado universitario.

2. Examinar el impacto personal, profesional y emocional que dichas experiencias generan.

3. Identificar y categorizar las estrategias docentes de afrontamiento, entendidas como prácticas de innovación orientadas a mejorar el clima educativo.

Estos objetivos sitúan el trabajo dentro del ámbito de la innovación docente y de la búsqueda de estrategias para una convivencia universitaria basada en el respeto y la responsabilidad compartida.

MÉTODO

El estudio adopta un diseño cualitativo, exploratorio e interpretativo, orientado a comprender las experiencias del profesorado universitario ante las faltas de respeto y las estrategias de afrontamiento que despliegan frente a ellas. Este enfoque permite captar los significados que los docentes atribuyen a sus vivencias y analizar cómo esas experiencias se transforman en prácticas de innovación educativa.

La muestra estuvo integrada por seis docentes universitarios seleccionados mediante muestreo intencional. Se procuró diversidad en cuanto a sexo, área de conocimiento y trayectoria profesional, con tres mujeres y tres hombres de titulaciones de Economía, Derecho, Ingeniería y Ciencias Sociales, cuya antigüedad docente oscilaba entre seis y cuarenta años. Este criterio buscó maximizar la variabilidad de perspectivas sobre la convivencia y las dinámicas de aula.

La recogida de información se realizó mediante entrevistas en profundidad. A cada participante se le planteó una pregunta abierta que guiaba la conversación:

“Háblanos de tu experiencia de las faltas de respeto en la universidad a lo largo de tu carrera docente”.

Este formato permitió que cada docente organizara libremente su relato, aportando ejemplos, interpretaciones y reflexiones personales. Las entrevistas tuvieron una duración de entre treinta y sesenta minutos, y fueron registradas mediante notas de campo y transcripciones parciales de los fragmentos más relevantes.

El análisis de la información combinó tres marcos metodológicos complementarios. En primer lugar, el análisis temático de Braun y Clarke (2006), que facilitó la identificación inductiva de patrones. En segundo lugar, la codificación sistemática de Krippendorff (2013), que permitió mantener la trazabilidad del

proceso interpretativo. Por último, el análisis de contenido cualitativo de Mayring (2014), que ayudó a agrupar las unidades semánticas en categorías conceptuales.

A partir de una lectura abierta del material, se definieron categorías iniciales derivadas tanto de la literatura previa como de los relatos docentes. Las unidades temáticas se organizaron en siete bloques: dimensión institucional, comportamiento cotidiano del alumnado, faltas graves y coerción, género, impacto personal y profesional, estrategias de afrontamiento y causas percibidas. La codificación se realizó en una matriz que vinculaba cada subcategoría con las entrevistas correspondientes, permitiendo calcular la frecuencia relativa de aparición y garantizar la triangulación cualitativa de los resultados.

Desde el punto de vista ético, se garantizó el anonimato y la confidencialidad de los participantes. La información identificativa fue eliminada, y la participación se realizó de forma voluntaria y con consentimiento informado. El estudio se desarrolló conforme a los principios de integridad y respeto que orientan la investigación educativa.

El diseño metodológico no solo busca describir las manifestaciones de la incivilidad académica, sino también reconocer las estrategias de afrontamiento como expresiones de innovación docente. En este sentido, el método cualitativo se convierte en una herramienta para comprender y mejorar las prácticas pedagógicas desde la experiencia vivida del profesorado.

RESULTADOS

Respecto de las conductas cotidianas, el análisis de las entrevistas muestra que hablar durante la explicación, el uso del teléfono móvil y la impuntualidad constituyen los comportamientos más mencionados. Aunque puedan parecer incidentes menores, su acumulación genera un desgaste emocional que interfiere con la dinámica de la clase y obliga al profesorado a reajustar sus estrategias para mantener la atención y la motivación del grupo. Estos resultados coinciden con la evidencia previa sobre el impacto acumulativo de las microconductas disruptivas en el clima de aula (Knepp, 2012; Bjorklund y Rehling, 2010).

Los testimonios ilustran este efecto:

"El problema principal es que hablan constantemente; mantener la atención se convierte en una lucha continua." (Ent. 1).

"Están más pendientes del teléfono que de lo que pasa en clase." (Ent. 4).

"Cuando llegan tarde o se van antes, interrumpen el flujo de la clase y se pierde el hilo de lo que estábamos construyendo." (Ent. 6).

Respecto de la dimensión institucional, las y los docentes perciben una falta de protocolos claros, respuestas burocráticas y escaso respaldo para afrontar los incidentes. Clark (2008), Hirschy y Braxton (2004) y Hudgins et al. (2022) destacan

que la incivilidad académica requiere políticas de apoyo y formación docente, más allá de medidas sancionadoras.

Figura 1. Percepción docente de la dimensión institucional en las faltas de respeto (% de menciones)
Comportamiento cotidiano (% menciona)

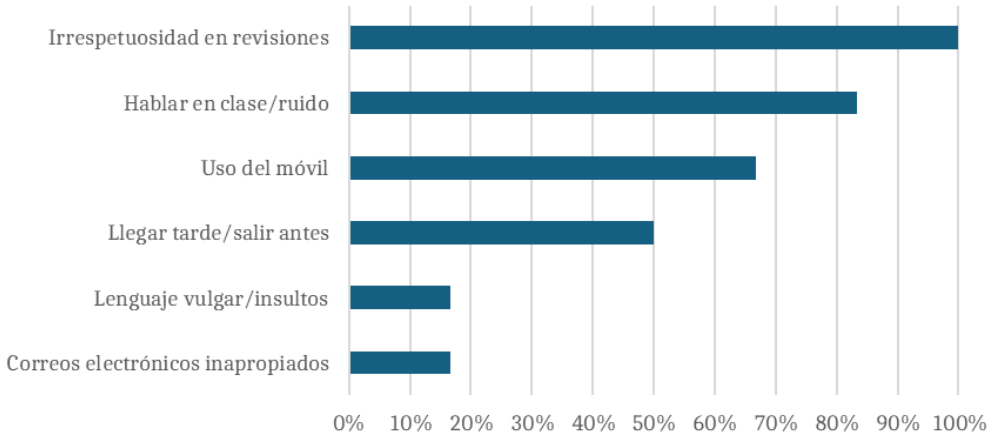
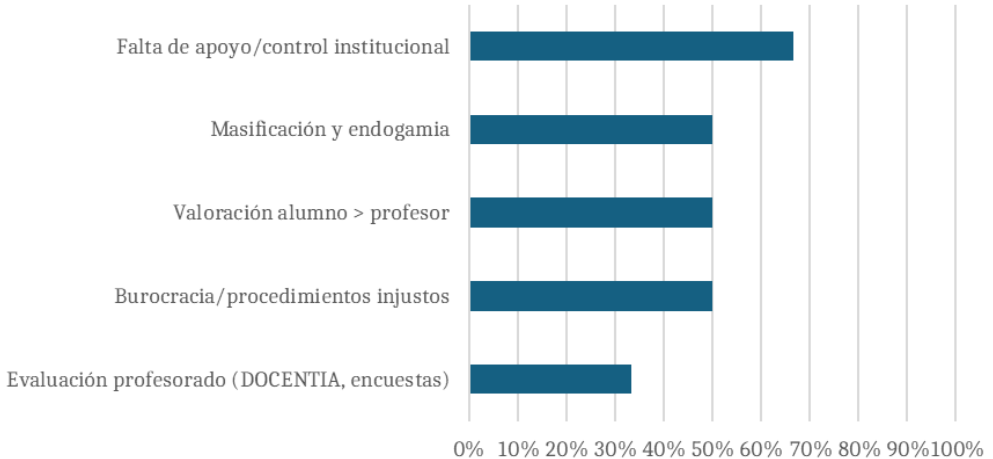


Figura 2. Conductas cotidianas percibidas como faltas de respeto por el profesorado (% de menciones)
Dimensión institucional (% mención)



Algunos testimonios expresan esta sensación de desamparo:

"La universidad mira hacia otro lado; al final el profesor queda solo ante el problema." (Ent. 2).

"Todo se convierte en papeles y comisiones, pero nada cambia en el aula." (Ent. 4).

Respecto de la masificación de grupos tras la implantación del EEES, el profesorado señala el desajuste entre metodologías activas diseñadas para grupos reducidos y la realidad de aulas numerosas, lo que limita la aplicación del modelo participativo.

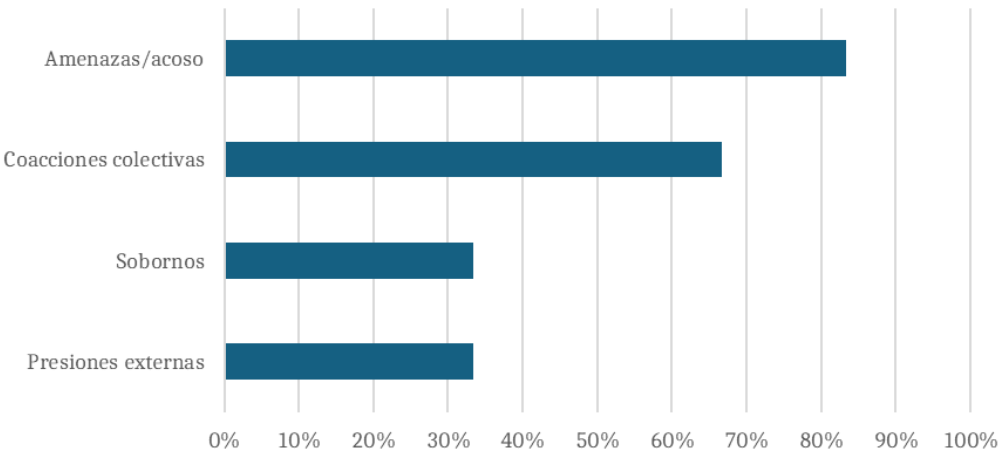
"Queremos aplicar Bolonia, pero está pensada para grupos pequeños; no hemos sabido adaptarla." (Ent. 5).

Respecto de las evaluaciones de la docencia, se observa una preocupación por el peso de las encuestas estudiantiles, percibidas como instrumentos que pueden penalizar la innovación pedagógica. La literatura sobre sesgos en la evaluación del profesorado (Boring, 2017) confirma esta tensión entre libertad académica y satisfacción estudiantil.

"Las encuestas pesan más que la opinión profesional del profesor; trabajas para no tener una mala valoración." (Ent. 3).

Respecto de las faltas graves, aunque menos frecuentes que las conductas cotidianas, las amenazas, presiones o coacciones colectivas generan un fuerte impacto emocional. Estos resultados concuerdan con lo señalado por Clark (2008) y Hirschy y Braxton (2004): la gravedad de la incivilidad depende tanto de su intensidad como de la amenaza percibida. También se mencionan intentos de soborno o manipulación, considerados rupturas éticas en la relación educativa.

Figura 3. Faltas graves y coerción percibidas por el profesorado (% de menciones)
Faltas graves/coerción (% menciona)



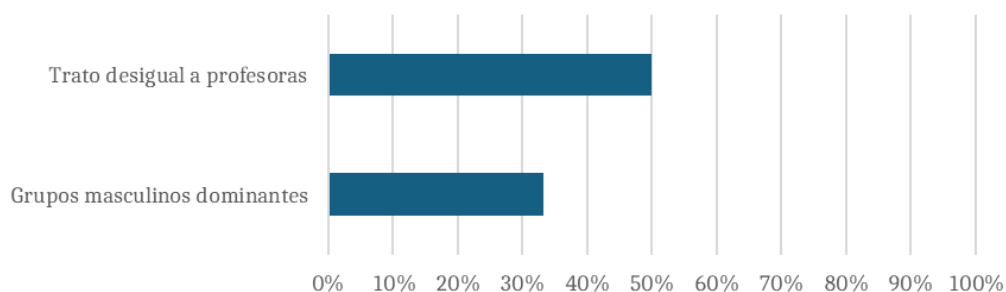
"Me han dicho claramente que si no cambiaba la nota tendría problemas; y no fue un comentario aislado, sino con tono intimidatorio." (Ent. 3).

"En clase me dijeron varios a la vez que si seguía corrigiendo así no se presentarían al examen. La presión era grupal, no individual." (Ent. 5).

"Una vez me ofrecieron un regalo para que aprobara a un alumno. Fue incómodo y lo rechacé de inmediato." (Ent. 1).

Respecto de la dimensión de género, varias profesoras relatan un cuestionamiento más frecuente de su autoridad en grupos masculinizados. Este patrón coincide con lo señalado por Boring (2017), Lampman et al. (2016) y Moss-Racusin et al. (2012) acerca de los sesgos de género en la interacción docente.

Figura 4. Dimensión de género en las faltas de respeto percibidas por el profesorado (% de menciones)
Género (% menciona)



"En grupos muy masculinos, el tono de desafío es mucho más frecuente; hay que demostrar continuamente que sabes lo que haces." (Ent. 1).

"Con grupos de chicos suele haber más comentarios fuera de lugar, es como si se animaran entre ellos a interrumpir o bromear." (Ent. 2).

Respecto del impacto personal y profesional, las entrevistas reflejan estrés, ansiedad, frustración y pérdida de motivación. Clark (2013) y Giumetti et al. (2013) documentan efectos similares, señalando que la exposición prolongada a la incivildad académica genera agotamiento emocional y reduce la disposición a innovar.

"Te ves solo, nadie te respalda, ni tus compañeros ni la universidad." (Ent. 5).

"Cuando los alumnos te desafían constantemente, llegas a pensar que el problema eres tú." (Ent. 3).

"Antes organizaba seminarios extra; ahora ya no. La desidia de los alumnos desanima a cualquiera." (Ent. 6).

Respecto de las estrategias de afrontamiento, el profesorado describe la adaptación metodológica, el trato individualizado, la permisividad estratégica, la fijación de normas claras desde el inicio del curso y el apoyo entre colegas. Estas estrategias coinciden con las recomendaciones de Clark (2008) y Felder y Brent (2009), centradas en la comunicación empática y la flexibilidad pedagógica.

Figura 5. Impacto personal y profesional de las faltas de respeto en el profesorado (% de menciones)
Impacto personal/profesional (% menciona)

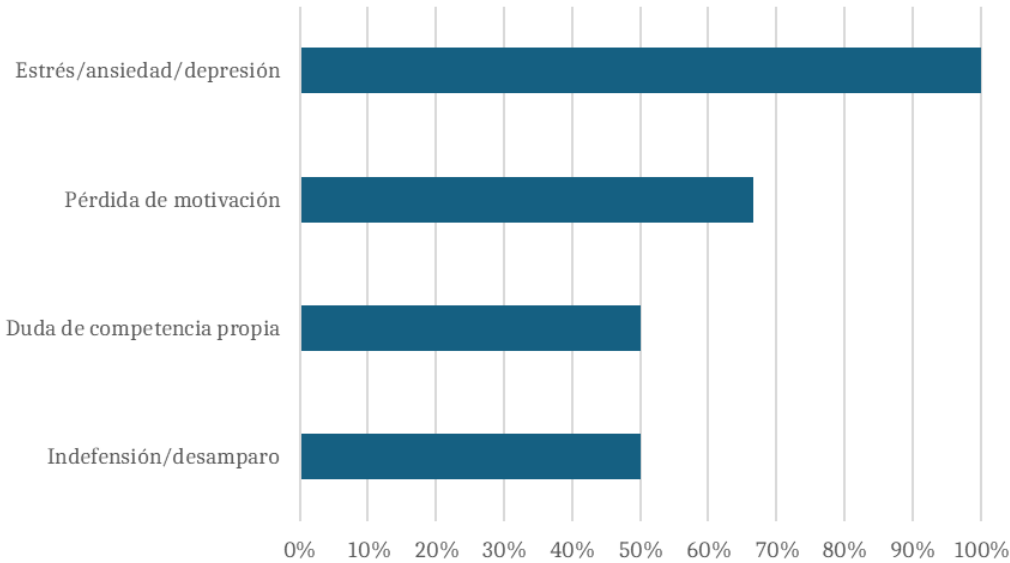
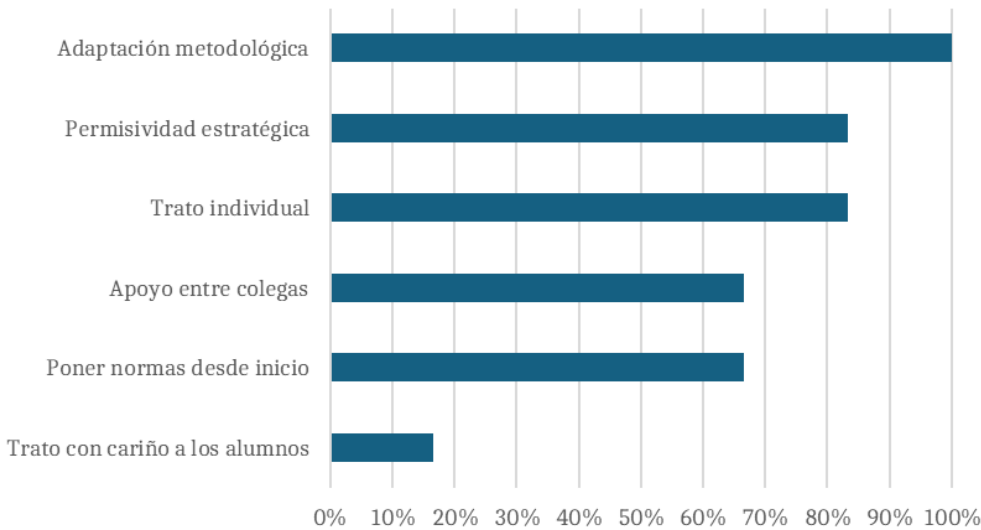


Figura 6. Estrategias de afrontamiento utilizadas por el profesorado frente a las faltas de respeto (% de menciones)
Estrategias de afrontamiento (% menciona)



"Pidió a un alumno con periódico abierto que buscara una noticia con contenido estadístico y la contara a todos." (Ent. 5).

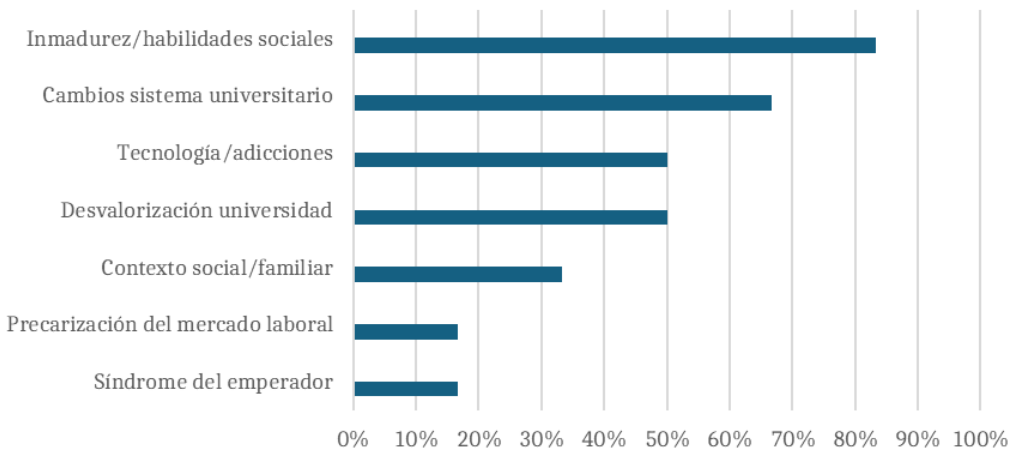
"Cuando veo actitudes de desafío en grupo, llamo a cada uno a mi despacho. El efecto manada se disuelve." (Ent. 5).

"El primer día dejo claro cómo se trabaja en mi clase, así luego no hay sorpresas." (Ent. 2).

"Compartir experiencias con otros compañeros te ayuda a relativizar y a encontrar soluciones." (Ent. 4).

Respecto de las causas percibidas, los docentes mencionan la inmadurez y falta de habilidades sociales del alumnado, la dificultad de aplicar el modelo de Bolonia en grupos grandes, la devaluación del estatus universitario, la precariedad laboral y la sobreprotección familiar. También se señala el impacto de las tecnologías digitales, que reducen la atención y transforman los patrones de comunicación. Garrido (2005) y Calvete et al. (2013, 2014) vinculan estas causas con la baja tolerancia a la frustración y con la falta de límites educativos en etapas previas.

*Figura 7. Causas percibidas de las faltas de respeto
en la universidad (% de menciones)*
Causas percibidas (% menciona)



"Muchos llegan a clase como si siguieran en el instituto, sin saber comportarse en un entorno universitario." (Ent. 4).

"El móvil es ya una adicción, no es solo desinterés, es incapacidad para desconectarse." (Ent. 6).

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos permiten reinterpretar el fenómeno de la incivilidad académica en la universidad desde una doble perspectiva: como expresión de tensiones estructurales del sistema educativo y, al mismo tiempo, como oportunidad de innovación docente y desarrollo profesional. Las faltas de respeto no solo reflejan una crisis de autoridad o de convivencia, sino también los desafíos de un contexto caracterizado por la digitalización, la diversificación del alumnado y el debilitamiento de las normas compartidas.

Las conductas de baja intensidad, como hablar en clase, usar el teléfono móvil o llegar tarde, aparecen como las más frecuentes. Su reiteración genera un efecto acumulativo que deteriora el clima de aula y el bienestar docente, en línea con los hallazgos de Clark y Springer (2007) y Knepp (2012). Este patrón confirma que la incivilidad académica debe analizarse como una dinámica relacional sostenida, que influye directamente en la calidad de la enseñanza y en la disposición del profesorado a innovar.

Las faltas graves, aunque poco comunes, tienen un impacto emocional desproporcionado. La amenaza o coacción percibida puede provocar inseguridad, autocensura o desmotivación, como señalan Clark (2008) y Hirschy y Braxton (2004). Estas situaciones subrayan la importancia de políticas institucionales de acompañamiento y de espacios de apoyo emocional para el profesorado. Afrontar la incivilidad requiere reconocerla como un riesgo psicosocial con efectos en la salud laboral y en la continuidad del compromiso docente.

La dimensión de género añade una capa de complejidad al problema. Los testimonios coinciden en que las profesoras tienden a ser más cuestionadas en su autoridad, especialmente en entornos masculinizados. Boring (2017), Lampman et al. (2016) y Moss-Racusin et al. (2012) evidencian que los sesgos de género influyen en las evaluaciones de la docencia y en las expectativas de comportamiento. Este hallazgo refuerza la necesidad de políticas universitarias que integren la igualdad de género en la gestión del aula y en los procesos de evaluación.

En el plano institucional, la falta de protocolos claros y la burocratización agravan la sensación de soledad ante el conflicto. Hudgins et al. (2022) destacan que la ausencia de estructuras de mediación y acompañamiento limita la capacidad de respuesta del profesorado. Una universidad que aspira a la excelencia docente debe reconocer que la convivencia y el clima de aula forman parte de la calidad educativa. Las políticas de apoyo, la formación socioemocional y la coordinación entre departamentos son componentes esenciales de esta mejora.

A pesar de las dificultades, el profesorado demuestra una notable capacidad adaptativa y creatividad práctica. Las estrategias de afrontamiento observadas en este estudio, que incluyen la adaptación metodológica, la atención personalizada, la

claridad normativa o la comunicación empática, representan formas de innovación que surgen de la experiencia. La pedagogía del cuidado de Noddings (2005) permite entender estas estrategias como una forma de reconstruir la autoridad desde la coherencia, la confianza y el respeto mutuo. Escuchar, reconducir o dialogar se convierten así en acciones pedagógicas que sostienen la enseñanza en contextos adversos.

Las estrategias identificadas pueden agruparse en tres niveles complementarios. El primero es preventivo, basado en establecer normas y expectativas desde el inicio del curso para generar un marco de convivencia estable. El segundo es adaptativo, centrado en ajustar la metodología y la comunicación para convertir el conflicto en oportunidad de aprendizaje. El tercero es emocional, orientado a la autorregulación y al apoyo entre colegas como mecanismos para mantener la motivación y el equilibrio docente. Estas respuestas no son solo tácticas individuales, sino expresiones de una innovación que emerge desde la práctica cotidiana.

Las causas atribuidas a las faltas de respeto incluyen la falta de habilidades sociales del alumnado, la sobreprotección familiar, la precarización del sistema educativo y la influencia de la hiperconectividad digital. Garrido (2005) y Calvete et al. (2013, 2014) ya señalaron que la baja tolerancia a la frustración y la pérdida de límites educativos favorecen la aparición de conductas desafiantes. No obstante, más que atribuir culpas, estas causas invitan a repensar la educación universitaria como un espacio de aprendizaje integral, donde el respeto y la convivencia sean objetivos formativos.

En síntesis, el estudio muestra que las faltas cotidianas, más que los incidentes graves, son el principal foco de desgaste emocional del profesorado, amplificado por la falta de apoyo institucional y por desigualdades de género persistentes. Frente a ello, los docentes despliegan respuestas creativas que combinan adaptación metodológica, claridad normativa y empatía, configurando auténticas prácticas de innovación educativa surgidas de la experiencia. Estas estrategias demuestran que el respeto y la autoridad pueden construirse desde la coherencia y el cuidado, y no solo desde la imposición.

En última instancia, la incivilidad académica refleja los retos de la educación superior contemporánea: precariedad, masificación, cambio tecnológico y diversidad cultural. Pero también constituye una oportunidad para redefinir la docencia desde una ética relacional que valore tanto el conocimiento como la convivencia. La innovación, entendida en este sentido, no es un recurso técnico, sino una forma de resiliencia pedagógica que permite sostener el compromiso docente y contribuir a instituciones universitarias más humanas y sostenibles.

REFERENCIAS

- Bjorklund, W. L. y Rehling, D. L. (2010). Student perceptions of classroom incivility. *College Teaching*, 58(1), 15-18. <https://doi.org/10.1080/87567550903252801>
- Boring, A. (2017). Gender biases in student evaluations of teaching. *Journal of Public Economics*, 145, 27-41. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2016.11.006>
- Braun, V. y Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Calvete, E., Gámez-Guadix, M., y Orue, I. (2014). Características familiares asociadas a violencia filio-parental en adolescentes. *Anales de Psicología*, 30(3), 1176-1182. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.166291>
- Calvete, E., Orue, I., y Gámez-Guadix, M. (2013). Child-to-Parent Violence: Emotional and Behavioral Predictors. *Journal of Interpersonal Violence*, 28(4), 755-772. <https://doi.org/10.1177/0886260512455869>
- Clark, C. M. (2008). Student perspectives on faculty incivility in nursing education: An application of the concept of rankism. *Nursing Outlook*, 56(1), 4-8. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2007.08.003>
- Clark, C. M. (2013). National Study on Faculty-to-Faculty Incivility: Strategies to Foster Collegiality and Civility. *Nurse Educator*, 38(3), 98-102. <https://doi.org/10.1097/NNE.0b013e31828dc1b2>
- Clark, C. M. y Springer, P. J. (2007). Incivility in nursing education: A descriptive study of definitions and prevalence. *Journal of Nursing Education*, 46(1), 7-14. <https://doi.org/10.3928/01484834-20070101-03>
- Felder, R. M. y Brent, R. (2009). Active Learning: An Introduction. *ASQ Higher Education Brief*, 2(4), 4-9.
- Gallardo, G. y Reyes, P. (2010). Relación profesor-alumno en la universidad. *Calidad en la Educación*, 32, 79-108.
- Garrido, V. (2005). *Los hijos tiranos: El síndrome del emperador*. Ariel.
- Giumetti, G. W., Hatfield, A. L., Scisco, J. L., Schroeder, A. N., Muth, E. R., y Kowalski, R. M. (2013). What a rude e-mail! Examining the differential effects of incivility versus support on mood, energy, engagement, and performance in an online context. *Journal of Occupational Health Psychology*, 18(3), 297-309. <https://doi.org/10.1037/a0032851>
- Hernández, M. C. (2013). Manifestaciones de la conducta de agresión en el contexto universitario. *Escenarios*, 11(1), 37-48.
- Hirschy, A. S. y Braxton, J. M. (2004). Effects of student classroom incivilities on students. *New Directions for Teaching and Learning*, 2004(99), 67-76. <https://doi.org/10.1002/tl.160>
- Hudgins, T., Layne, D., Kusch, C. E., y Lounsbury, K. (2022). An analysis of the perceptions of incivility in higher education. *Journal of Academic Ethics*, 21(2), 177-191. <https://doi.org/10.1007/s10805-022-09448-2>
- Kearney, P. y Plax, T. G. (1992). Student resistance to control. En V. P. Richmond y J. C. McCroskey (Eds.), *Power in the classroom: Communication, control, and concern* (pp. 85-99). Lawrence Erlbaum Associates.
- Knepp, K. A. F. (2012). Understanding student and faculty incivility in higher education. *Journal of Effective Teaching*, 12(1), 33-46.

Krecar, I. M., Kolega, M., y Krampus, V. (2016). Students' and Professors' Perception of Occurrence and Disturbance of Disruptive Classroom Behaviors. *European Proceedings of Social & Behavioural Sciences*, 11, 20-29. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2016.11.20>

Krippendorff, K. (2013). *Content analysis: An introduction to its methodology* (3rd ed.). SAGE Publications.

Lampman, C., Crew, E. C., Lowery, S., Tompkins, K. A., y Mulder, M. (2016). Women faculty distressed: Descriptions and consequences of academic contrapower harassment. *Journal of Women in Higher Education*, 9(2).

Mayring, P. (2014). *Qualitative content analysis: Theoretical foundation, basic procedures and software solution*. Beltz. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-395173>

Meyers, S. A., Bender, J., Hill, E., y Thomas, S. Y. (2006). How do faculty experience and respond to classroom incivility? *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 18(3), 152-163.

Moss-Racusin, C. A., Dovidio, J. F., Brescoll, V. L., Graham, M. J., y Handelsman, J. (2012). Science faculty's subtle gender biases favor male students. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(41), 16474-16479. <https://doi.org/10.1073/pnas.1211286109>

Noddings, N. (2005). *The Challenge to Care in Schools: An Alternative Approach to Education*. Teachers College Press.

CAPÍTULO 26

MÁS ALLÁ DEL CÓDIGO: INNOVACIÓN Y TENSIONES EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO

MARINA FERNÁNDEZ RAMÍREZ
Universidad de Málaga

INTRODUCCIÓN

La enseñanza del Derecho atraviesa una transformación profunda, impulsada por la necesidad de formar juristas capaces de responder a los desafíos sociales, tecnológicos y éticos del siglo XXI (Fernández, 2021). Esta introducción explora cómo la innovación pedagógica y las tensiones institucionales configuran un nuevo horizonte educativo más allá del estudio tradicional del código.

Durante décadas, la enseñanza del Derecho ha estado dominada por un enfoque tradicional centrado en la transmisión de normas, el análisis doctrinal y la memorización de códigos. Este modelo, heredado de una visión positivista del Derecho, ha sido eficaz para formar profesionales técnicamente competentes, pero ha demostrado limitaciones frente a los retos contemporáneos. En un mundo marcado por la digitalización, la globalización, la complejidad normativa y la emergencia de nuevos conflictos sociales (Torres, 2022), se hace evidente que el jurista del siglo XXI necesita mucho más que conocimiento normativo: requiere pensamiento crítico, habilidades comunicativas, sensibilidad ética y capacidad de adaptación (García, 2009).

Así surge la necesidad de repensar la enseñanza jurídica desde una perspectiva más abierta, interdisciplinar e innovadora. Hablamos de superar el formalismo legal, pero también de abrirnos a nuevas formas de enseñar y aprender el Derecho (Capella, 2004). Aquí, la innovación educativa implica no solo usar tecnologías digitales, sino también incorporar metodologías activas, el trabajo colaborativo, la simulación de casos reales, el aprendizaje basado en problemas y la reflexión ética sobre el rol social del Derecho.

Sin embargo, este proceso de transformación no está exento de tensiones. Las facultades de Derecho, como instituciones históricas y conservadoras, enfrentan resistencias internas que dificultan la implementación de cambios profundos. Se manifiestan en la estructura curricular, en la cultura docente, en la evaluación académica y en la relación entre teoría y práctica (Jiménez, y Moreno, 2021). Muchos docentes, formados en el paradigma tradicional, perciben la innovación como una amenaza a la rigurosidad académica. A su vez, los estudiantes demandan una

formación más conectada con la realidad, más participativa y más útil para su futuro profesional.

La tensión entre tradición e innovación se convierte así en un eje central del debate sobre la enseñanza del Derecho. Por un lado, se reconoce la necesidad de mantener una base sólida de conocimientos jurídicos, que garantice la calidad técnica de los futuros profesionales. Por otro, se plantea la urgencia de incorporar nuevas competencias que permitan a los juristas desenvolverse en entornos cambiantes, resolver problemas complejos y actuar con responsabilidad social. Esta dualidad exige un equilibrio pedagógico que no siempre se consigue (Chaparro et al, 2024).

Además, el contexto institucional y normativo influye en la posibilidad de innovar. En muchos países, los planes de estudio están regulados por organismos estatales que imponen criterios rígidos de acreditación. Esto limita la autonomía de las universidades para experimentar nuevas metodologías o rediseñar sus programas. A ello se suma la falta de formación pedagógica específica en el profesorado de Derecho, que suele provenir del ejercicio profesional o de la investigación jurídica, pero no necesariamente de la didáctica.

Pese a estas dificultades, existen experiencias valiosas que demuestran que es posible enseñar Derecho de manera innovadora. Proyectos como LegalHack, simulaciones judiciales, clínicas jurídicas, análisis de cine y Derecho, uso de podcasts y redes sociales, entre otros, muestran que la enseñanza jurídica puede ser creativa y transformadora. Estas iniciativas permiten a los estudiantes vivir el Derecho desde una perspectiva experiencial, desarrollar habilidades prácticas y reflexionar sobre el impacto social de las normas (López et al, 2024).

La introducción de estas metodologías no solo mejora el aprendizaje, sino que también contribuye a formar juristas más conscientes de su rol en la sociedad. En lugar de limitarse a aplicar normas, los estudiantes aprenden a cuestionarlas, interpretarlas críticamente y buscar soluciones justas. Este enfoque humanista y comprometido del Derecho es fundamental para enfrentar los desafíos actuales, como la protección de derechos humanos, la justicia digital, la sostenibilidad ambiental o la inclusión social (Rodríguez, 2024).

En definitiva, este estudio es una invitación a repensar la enseñanza del Derecho desde una mirada crítica, creativa y comprometida. No se trata de abandonar el estudio normativo, sino de complementarlo con herramientas que permitan formar profesionales íntegros, reflexivos y capaces de transformar la realidad jurídica. La innovación educativa en Derecho es una necesidad urgente para garantizar la relevancia social de la formación jurídica en el siglo XXI (Merchán, 2025).

Este trabajo se propone analizar las tensiones y oportunidades que emergen en este proceso de transformación, partiendo de experiencias concretas, reflexiones teóricas y testimonios de docentes y estudiantes. Formar juristas en el siglo XXI

requiere mucho más que enseñar códigos (Enzler, y Navarro, 2014). A través de un enfoque cualitativo, buscamos comprender cómo se vive el cambio pedagógico en las facultades de Derecho, qué obstáculos se enfrentan y qué caminos pueden abrirse para construir una educación jurídica más inclusiva, crítica y conectada con los desafíos presentes.

MÉTODO

Para abordar las tensiones y oportunidades que emergen en la enseñanza del Derecho desde una perspectiva innovadora, se ha adoptado una metodología cualitativa con enfoque descriptivo-interpretativo. Este tipo de diseño permite comprender fenómenos complejos y contextualizados, como las prácticas pedagógicas, las resistencias institucionales y las percepciones de los actores involucrados en el proceso educativo jurídico (Georgallis, y Bruijn, 2022). El objetivo principal es explorar cómo se vive, se implementa y se valora la innovación en las facultades de Derecho, más allá del estudio normativo tradicional.

1. Enfoque metodológico. La investigación se basa en los principios de la teoría fundamentada, que permite construir categorías analíticas a partir de los datos recogidos, sin imponer marcos teóricos rígidos desde el inicio. Este enfoque facilita la identificación de patrones emergentes, tensiones discursivas y propuestas de transformación educativa desde la experiencia directa de docentes, estudiantes y responsables académicos.

2. Técnicas de recolección de datos. Se utilizaron tres técnicas principales para la recopilación de información:

a) Análisis documental. Se revisaron planes de estudio, programas de asignaturas, reglamentos académicos y documentos institucionales de facultades de Derecho en España y América Latina. El objetivo fue identificar la presencia explícita o implícita de contenidos innovadores, metodologías activas, competencias transversales y enfoques interdisciplinarios. También se analizaron informes de evaluación externa y acreditación para comprender las limitaciones normativas que afectan la posibilidad de innovar.

b) Entrevistas semiestructuradas. Se realizaron entrevistas a 25 docentes universitarios de distintas áreas del Derecho (civil, penal, constitucional, laboral, internacional, etc.), así como a coordinadores de programas académicos y expertos en innovación educativa. Las entrevistas se centraron en sus experiencias pedagógicas, percepciones sobre el cambio metodológico, obstáculos institucionales, formación docente y propuestas de mejora. La semiestructura permitió combinar preguntas guía con la posibilidad de profundizar en aspectos emergentes durante la conversación.

c) Grupos focales con estudiantes. Se organizaron cinco grupos focales con estudiantes de grado en Derecho, de diferentes universidades y niveles académicos.

Estas sesiones permitieron explorar sus valoraciones sobre las metodologías empleadas, sus expectativas formativas, experiencias con actividades innovadoras (simulaciones, debates, proyectos colaborativos, etc.) y su percepción sobre la utilidad práctica del aprendizaje jurídico. Los grupos focales favorecieron el diálogo horizontal y la construcción colectiva de sentido.

3. Criterios de selección. La selección de participantes se realizó mediante muestreo intencional, buscando diversidad geográfica, institucional y generacional. Se incluyeron universidades públicas y privadas, con distintos niveles de implementación de innovación pedagógica. En el caso de los docentes, se priorizó la inclusión de perfiles con experiencia en docencia, gestión académica e investigación educativa. Para los estudiantes, se buscó representación de diferentes cursos, géneros y trayectorias académicas.

4. Análisis de datos. Los datos obtenidos fueron transcritos, codificados y analizados mediante software especializado (NVivo) (Dias do Nascimento et al., 2016), siguiendo un proceso de codificación abierta, axial y selectiva. Se identificaron categorías temáticas como: enfoque tradicional, experiencias innovadoras, tensiones institucionales, formación docente, percepción estudiantil, impacto formativo, entre otras. El análisis permitió establecer relaciones entre las categorías, construir mapas conceptuales y elaborar interpretaciones integradas.

5. Validación y triangulación. Para garantizar la validez de los resultados, se aplicaron estrategias de triangulación metodológica (combinación de técnicas), triangulación de fuentes (docentes, estudiantes, documentos) y triangulación de investigadores (revisión cruzada de codificaciones por parte de distintos miembros del equipo). Además, se realizaron devoluciones parciales a algunos participantes para contrastar las interpretaciones y enriquecer el análisis.

6. Consideraciones éticas. La investigación respetó los principios éticos de confidencialidad, consentimiento informado y anonimato. Todos los participantes fueron informados sobre los objetivos del estudio, el uso de los datos y su derecho a retirarse en cualquier momento. Los testimonios fueron tratados con respeto y responsabilidad, evitando cualquier forma de exposición o juicio.

Esta metodología permitió captar la complejidad del proceso de innovación en la enseñanza del Derecho, reconociendo tanto las resistencias como las oportunidades que emergen en el contexto universitario. El enfoque cualitativo facilitó una comprensión profunda de las dinámicas pedagógicas, institucionales y culturales que configuran el presente y el futuro de la formación jurídica.

RESULTADOS

El análisis de los datos obtenidos mediante entrevistas, grupos focales y revisión documental permitió identificar una serie de hallazgos que reflejan el estado actual de la enseñanza del Derecho y las tensiones que surgen al intentar introducir enfoques innovadores. Los resultados se agrupan en cinco grandes dimensiones: persistencia del modelo tradicional, experiencias emergentes de innovación, resistencias institucionales, percepción estudiantil y desafíos estructurales.

1. Persistencia del enfoque tradicional. Uno de los hallazgos más consistentes fue la fuerte presencia del modelo tradicional en las facultades de Derecho. La mayoría de los planes de estudio analizados mantienen una estructura centrada en asignaturas dogmáticas, con predominio de clases magistrales, escasa interdisciplinariedad y una evaluación basada en exámenes teóricos. Este modelo, heredado de una visión positivista del Derecho, prioriza la transmisión de contenidos normativos por encima del desarrollo de competencias prácticas o reflexivas.

Los docentes entrevistados reconocen que el enfoque sigue siendo normativo y expositivo, con poco espacio para el debate, la reflexión crítica o la aplicación práctica de los contenidos. Muchos de ellos justifican esta permanencia por la necesidad de garantizar una base sólida de conocimientos jurídicos, especialmente en los primeros años de formación. Sin embargo, también admiten que este modelo resulta insuficiente para preparar a los estudiantes ante los desafíos contemporáneos del ejercicio profesional.

Los estudiantes, por su parte, perciben este enfoque como distante de la realidad profesional y social. Señalan que la enseñanza del Derecho continúa centrada en el estudio de códigos, leyes y jurisprudencia, sin integrar de forma sistemática metodologías activas ni tecnologías educativas. Esta desconexión entre teoría y práctica genera frustración, desmotivación y una sensación de que la formación jurídica no responde a sus expectativas ni a las exigencias del mercado laboral.

2. Experiencias innovadoras emergentes. A pesar de la hegemonía del modelo tradicional, se identificaron experiencias valiosas de innovación pedagógica en distintas universidades. Algunos docentes han incorporado simulaciones judiciales, clínicas jurídicas, aprendizaje basado en problemas, análisis de casos reales, uso de entornos virtuales y herramientas digitales como podcasts, foros o plataformas colaborativas.

Estas iniciativas, aunque aún marginales en el conjunto del sistema, muestran un alto impacto en el aprendizaje (Bayuelo, 2015). Los estudiantes que participaron en estas experiencias destacaron una mayor motivación, comprensión profunda de los contenidos, desarrollo de habilidades prácticas y una conexión más directa con el ejercicio profesional del Derecho.

En particular, las simulaciones judiciales fueron señaladas como una herramienta eficaz para fomentar la argumentación jurídica, la toma de decisiones éticas y el trabajo en equipo. También se valoró positivamente el uso de recursos audiovisuales y el análisis interdisciplinar de problemas jurídicos complejos. Las clínicas jurídicas, por ejemplo, permiten a los estudiantes atender casos reales bajo supervisión, lo que les brinda una experiencia directa del ejercicio profesional y fortalece su compromiso social (García, 2025).

Otra experiencia destacada fue el uso de entornos virtuales para recrear juicios simulados, como en el proyecto LegalHack. Estas iniciativas combinan gamificación, tecnología y aprendizaje experiencial, y han demostrado ser especialmente eficaces para captar el interés de los estudiantes más jóvenes, familiarizados con el entorno digital.

3. Tensiones y resistencias institucionales. La introducción de metodologías innovadoras enfrenta diversas resistencias, tanto culturales como estructurales. Muchos docentes manifestaron que la innovación pedagógica no es reconocida ni incentivada por las instituciones universitarias. La carga docente, la rigidez de los planes de estudio, la falta de formación en didáctica y la escasa valoración en los procesos de acreditación dificultan la implementación de cambios significativos.

Además, existe una tensión entre la tradición jurídica —que valora la precisión normativa y la estabilidad conceptual— y las propuestas que promueven la flexibilidad, la creatividad y la participación activa. Algunos profesores expresaron temor a que la innovación comprometa la calidad académica o desdibuje el perfil técnico del jurista. Esta preocupación se acentúa en contextos donde la cultura institucional es conservadora y donde los mecanismos de evaluación priorizan la cantidad de contenidos transmitidos por encima de la calidad del proceso formativo.

También se detectó una falta de coordinación entre los distintos niveles de gestión académica. En muchos casos, las iniciativas innovadoras dependen exclusivamente de la voluntad individual de algunos docentes, sin apoyo institucional ni articulación curricular. Esto genera una fragmentación que limita el impacto transformador de la innovación y dificulta su sostenibilidad en el tiempo.

4. Percepción estudiantil. Los estudiantes participantes en los grupos focales expresaron una clara preferencia por metodologías activas, participativas y conectadas con la práctica profesional. Señalaron que las clases magistrales, aunque útiles en ciertos momentos, resultan insuficientes para desarrollar competencias como la argumentación, la comunicación, la resolución de conflictos o la reflexión ética.

También manifestaron interés en actividades que les permitan aplicar el Derecho en contextos reales, trabajar en equipo, debatir dilemas jurídicos contemporáneos y utilizar herramientas digitales. La mayoría coincidió en que las experiencias

innovadoras les ayudaron a comprender mejor el rol del jurista en la sociedad y a visualizar su futuro profesional con mayor claridad (Cicero, 2018).

Sin embargo, también señalaron que estas experiencias son escasas, dependen de la iniciativa individual de algunos docentes y no están integradas de forma sistemática en el currículo. Esta fragmentación genera desigualdades en el acceso a una formación jurídica más completa y limita la posibilidad de que todos los estudiantes se beneficien de una educación transformadora.

Los estudiantes también expresaron la necesidad de recibir formación en habilidades blandas, como la empatía, la escucha activa, la negociación y la gestión emocional. Consideran que estas competencias son fundamentales para el ejercicio profesional del Derecho, especialmente en contextos de alta conflictividad o vulnerabilidad social (Puentes, 2024).

5. Desafíos estructurales y propuestas emergentes. Finalmente, el estudio permitió identificar una serie de desafíos estructurales que condicionan la posibilidad de innovar en la enseñanza del Derecho. Entre ellos destacan:

La falta de formación pedagógica específica en el profesorado de Derecho, que suele provenir del ejercicio profesional o de la investigación jurídica, pero no necesariamente de la didáctica.

La escasa articulación entre teoría y práctica en los planes de estudio, que dificulta el desarrollo de competencias profesionales desde los primeros años de formación.

La rigidez normativa de los sistemas de acreditación y evaluación, que limita la autonomía de las universidades para experimentar con nuevas metodologías.

La ausencia de espacios institucionales para el intercambio de buenas prácticas, la reflexión pedagógica y la formación continua del profesorado.

A pesar de estos obstáculos, se identificaron propuestas emergentes que podrían contribuir a superar las tensiones y avanzar hacia un modelo educativo más innovador. Entre ellas destacan:

La creación de unidades de innovación pedagógica dentro de las facultades de Derecho, que acompañen a los docentes en el diseño, implementación y evaluación de metodologías activas.

La incorporación de asignaturas transversales que aborden temas como ética profesional, comunicación jurídica, justicia digital o derechos humanos desde una perspectiva interdisciplinar.

El fomento de redes de colaboración entre universidades, docentes y estudiantes para compartir experiencias, recursos y estrategias de innovación.

La revisión de los criterios de acreditación y evaluación para incluir indicadores de calidad pedagógica, impacto formativo y compromiso social.

Estos resultados evidencian que, aunque existen iniciativas prometedoras, la enseñanza del Derecho aún se encuentra en una etapa de transición (Flores, 2021). La innovación pedagógica convive con estructuras tradicionales, y su expansión depende de cambios institucionales, culturales y normativos que permitan consolidar un modelo educativo más crítico, participativo y adaptado a los desafíos del siglo XXI (Enzler, y Navarro, 2014).

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

La enseñanza del Derecho se encuentra en un momento de inflexión. El modelo tradicional, centrado en la transmisión de normas y el estudio dogmático del ordenamiento jurídico, ha sido durante décadas el pilar de la formación jurídica. Sin embargo, los cambios sociales, tecnológicos y culturales que atraviesan el siglo XXI han puesto en evidencia sus limitaciones. Formar juristas hoy exige mucho más que enseñar códigos: implica cultivar habilidades comunicativas, pensamiento crítico, sensibilidad ética y capacidad de adaptación a contextos complejos y cambiantes.

Los resultados de esta investigación muestran que, aunque el enfoque tradicional sigue siendo predominante, existen experiencias emergentes de innovación pedagógica que están transformando la manera en que se enseña y se aprende el Derecho. Estas experiencias, aunque aún marginales, demuestran que es posible construir una educación jurídica más participativa, crítica y conectada con la realidad social. Sin embargo, también revelan las tensiones institucionales, culturales y estructurales que dificultan la consolidación de un modelo educativo verdaderamente transformador.

Una de las principales conclusiones es que la innovación en la enseñanza del Derecho no puede ser entendida únicamente como la incorporación de tecnologías digitales o metodologías activas. Se trata, ante todo, de una transformación profunda del paradigma educativo, que implica repensar los objetivos formativos, los contenidos curriculares, las formas de evaluación y el rol del docente. Enseñar Derecho más allá del código significa formar profesionales capaces de interpretar la norma, pero también de cuestionarla, contextualizarla y aplicarla con responsabilidad social.

En este sentido, las metodologías activas —como el aprendizaje basado en problemas, las simulaciones judiciales, las clínicas jurídicas o el trabajo colaborativo— ofrecen un marco pedagógico que permite a los estudiantes vivir el Derecho desde una experiencia significativa. Estas metodologías favorecen el desarrollo de competencias transversales, como la argumentación, la toma de decisiones, la empatía y la resolución de conflictos, que son fundamentales para el ejercicio profesional en cualquier ámbito jurídico.

Además, el uso de tecnologías digitales —como plataformas virtuales, recursos audiovisuales, entornos inmersivos o herramientas colaborativas— amplía las posibilidades de enseñanza y aprendizaje, especialmente en contextos de diversidad geográfica, cultural o generacional. La digitalización no solo permite acceder a contenidos, sino también construir comunidades de aprendizaje, fomentar la participación y adaptar los procesos formativos a las necesidades de cada estudiante.

Sin embargo, la innovación pedagógica enfrenta resistencias que deben ser abordadas con una mirada estratégica e institucional. La falta de formación didáctica en el profesorado, la rigidez de los planes de estudio, la escasa valoración de la innovación en los procesos de acreditación y la cultura conservadora de muchas facultades de Derecho son obstáculos que limitan el cambio. Superar estas barreras requiere una política educativa integral que promueva la formación continua del profesorado, la flexibilización curricular, el reconocimiento institucional de las buenas prácticas y la creación de espacios de reflexión pedagógica.

Otro aspecto clave es la necesidad de articular la innovación pedagógica con una perspectiva ética y social. La enseñanza del Derecho no puede limitarse a formar técnicos jurídicos, sino que debe contribuir a construir una ciudadanía crítica, comprometida con la justicia y capaz de transformar la realidad. En este sentido, la educación jurídica debe incorporar contenidos que aborden los grandes desafíos contemporáneos, como los derechos humanos, la justicia digital, la sostenibilidad ambiental, la igualdad de género o la inclusión social.

Los estudiantes, como protagonistas del proceso educativo, deben ser escuchados y considerados en el diseño de las estrategias pedagógicas. Sus voces, recogidas en esta investigación, muestran una clara demanda de formación práctica, participativa y conectada con el mundo real. También expresan la necesidad de desarrollar habilidades blandas, como la comunicación, la empatía o la gestión emocional, que son esenciales para el ejercicio profesional en contextos de alta complejidad.

La fragmentación de las experiencias innovadoras, que dependen en gran medida de la iniciativa individual de algunos docentes, limita su impacto y genera desigualdades en el acceso a una formación jurídica de calidad. Por ello, es fundamental que las universidades promuevan la sistematización, evaluación y replicación de estas iniciativas, creando una cultura institucional que valore la innovación como parte esencial de la calidad educativa.

Asimismo, se propone la creación de unidades de innovación pedagógica dentro de las facultades de Derecho, que acompañen a los docentes en el diseño, implementación y evaluación de metodologías activas. Estas unidades podrían ofrecer formación, asesoramiento, recursos y espacios de intercambio, contribuyendo a

consolidar una comunidad académica comprometida con la mejora continua de la enseñanza.

La revisión de los criterios de acreditación y evaluación también es necesaria para incluir indicadores de calidad pedagógica, impacto formativo y compromiso social. Los sistemas de evaluación deben reconocer el valor de las metodologías activas, la interdisciplinariedad, la participación estudiantil y la innovación tecnológica como elementos clave de la formación jurídica.

En definitiva, enseñar Derecho más allá del código implica construir un modelo educativo que articule saberes jurídicos, competencias profesionales, valores éticos y compromiso social. Esta transformación no es sencilla ni inmediata, pero es posible si se asume como un proceso colectivo, institucional y sostenido en el tiempo. La innovación pedagógica no debe ser vista como una amenaza, sino como una oportunidad para fortalecer la formación jurídica y responder a los desafíos del presente y del futuro.

La educación jurídica del siglo XXI debe ser crítica, inclusiva, participativa y comprometida. Ha de formar juristas capaces de interpretar la norma, pero también de dialogar con otras disciplinas, comprender el contexto social y actuar con responsabilidad en escenarios complejos. Para ello, es necesario superar las resistencias, flexibilizar las estructuras, formar al profesorado y escuchar a los estudiantes.

Este estudio ha mostrado que el cambio es posible, que existen experiencias valiosas y que hay una demanda creciente de innovación en la enseñanza del Derecho. Ahora el reto supone consolidar estas iniciativas, articularlas institucionalmente y construir una cultura pedagógica que valore la creatividad, la participación y el compromiso ético como pilares de la formación jurídica.

Más allá del código, implica que el Derecho sea una herramienta para construir justicia, transformar la realidad y promover la dignidad humana. Enseñarlo desde esa perspectiva es el desafío que enfrentan hoy las facultades de Derecho, y también la oportunidad de renovar su misión educativa en un mundo que exige juristas más humanos, más críticos y más comprometidos.

En definitiva, enseñar Derecho más allá del código implica formar juristas capaces de interpretar la norma, pero también de dialogar con otras disciplinas, comprender el contexto social, y actuar con responsabilidad en escenarios complejos. La educación jurídica del futuro debe integrar tecnología, participación y sentido crítico para responder a los desafíos de la justicia en la era digital.

REFERENCIAS

- Bayuelo, P. A. (2015). La educación y el Derecho en torno a un nuevo paradigma transformador. *Justicia*, 27.
- Capella, J. R. (2004). *El aprendizaje del aprendizaje. Una introducción al estudio del Derecho*. Editorial Trotta.
- Chaparro, P., Pedrosa, J. C., y Andrés, B. (2024). *La innovación educativa en Derecho: un compromiso continuo con la docencia*. Ed. Colex.
- Cicero, N. K. (2018). Innovar la enseñanza del derecho. ¿Solo se trata de tecnologías de la información y comunicación? *Revista Pedagogía Universitaria y Enseñanza del Derecho*, 5(2).
- Dias do Nascimento, J. Meireles Gomes, I. Ribeiro Lacerda, M., Braga de Camargo, T., Catafesta Utzumi, F., y Bernardino, E. (2016). Uso del software NVivo® en una investigación con Teoría Fundamentada. *Index de Enfermería*, 25(4), 263-267.
- Enzler, S. y Navarro, E. (2014). El abogado del siglo XXI. *REDU. Revista de docencia universitaria*, 12(3), 93-110.
- Fernández, S. R. (2021). La era digital y la globalización, un desafío para el derecho, Informática y derecho. *Revista Iberoamericana de Derecho Informático*, 10, 53-72.
- Flores, P. (2021). La enseñanza del Derecho: Reflexiones pedagógicas y desafíos contemporáneos sobre seis frases universitarias. *VOX JURIS*, 2(39), 112-144.
- García, J. (2009). *Miradas a la innovación: Experiencias de innovación en la docencia del Derecho*. Universidad de Valencia.
- García, L. (2025). *Una propuesta de innovación docente para fomentar el estudio del Derecho Constitucional, el pensamiento crítico y el compromiso democrático, "ConstiLaw"*. ACOES.
- Georgallis, P. y Bruijn, K. (2022). Sustainability teaching using case-based debates. *Journal of International Education in Business*, 15(1), 147-163. doi: 10.1108/JIEB-03-2021-0039.
- Jiménez, O. D. y Moreno, L. M. (2021). Evolución y desafíos de la enseñanza del Derecho. En A. Nahun Zuart Garduño y L. Porto Pedrosa, *El cambio inesperado: educación inclusiva y comunicación responsable ante la vulnerabilidad sobrevenida* (pp. 219-227).
- López, J. M., Saldaña, V., y Renedo, E. (2024). *Metodologías innovadoras en la enseñanza del Derecho: A la vanguardia en la educación jurídica*. Editorial Colex.
- Merchán, A. (2025). La enseñanza del Derecho en la era digital: retos y oportunidades del aprendizaje didáctica y reflexiones desde la práctica docente. *Informática y Derecho: Revista Iberoamericana de Derecho Informático (segunda época)*, 51-66.
- Puentes, N. (2024). La enseñanza del derecho en un mundo digitalizado y global. En J. M. López Jiménez, V. Saldaña Ortega y E. Renedo Santamaría, *Metodologías innovadoras en la enseñanza del Derecho: a la vanguardia en la educación jurídica* (pp. 130-142).
- Rodríguez, M. (2024). La importancia de la enseñanza de otros métodos de entendimiento del objeto de estudio en las ciencias jurídicas y criminológicas. En J. M. López Jiménez, V. Saldaña Ortega, E. y Renedo Santamaría, *Metodologías innovadoras en la enseñanza del Derecho: a la vanguardia en la educación jurídica* (pp. 162-176).
- Torres, F. M. (2022). Los dilemas del derecho como ciencia en el ámbito, de la globalización y la era digital. *Dos Mil Tres Mil*, 24. <https://doi.org/10.35707/dostresmil/24348>.

CAPÍTULO 27

SIMULACIÓN PRESENCIAL POR ROLES COMO METODOLOGÍA ACTIVA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: APLICACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN FINANCIERA

ALBA ROSA ARAUJO ABREU, DOROTEA DE DIEGO ÁLVAREZ,
Y NURIA VILLALBA VILLALBA
Universidad Rey Juan Carlos

INTRODUCCIÓN

Situación actual del estado de la cuestión

En las últimas décadas, la educación superior ha experimentado una transformación sustancial impulsada por la necesidad de adaptarse a las demandas de un entorno profesional complejo, interconectado y en constante cambio. Las metodologías activas de aprendizaje se han consolidado como herramientas fundamentales para favorecer la participación del estudiante, la aplicación del conocimiento en contextos reales y el desarrollo de competencias transversales que trascienden la memorización de contenidos (Bonwell y Eison, 1991; Portero y Medina, 2025). La literatura especializada también destaca la importancia de la reflexión guiada posterior a la simulación, como mecanismo para consolidar aprendizajes y fomentar la transferencia de conocimientos a situaciones reales.

Dentro de este marco, la Simulación Presencial por Roles (SPR) emerge como una estrategia pedagógica capaz de situar al estudiante en escenarios auténticos que reproducen la dinámica de los entornos laborales. Tal como señalan Salas, Wildman y Piccolo (2009), las simulaciones ofrecen oportunidades para el aprendizaje experiencial mediante la recreación de contextos donde los participantes deben tomar decisiones, resolver problemas y asumir responsabilidades. Diversos estudios han demostrado que la simulación por roles puede mejorar la retención de contenidos, al involucrar emocionalmente al estudiante en la resolución de problemas complejos. Además, fomenta la autorregulación del aprendizaje y el pensamiento crítico, al exigir que los participantes analicen las consecuencias de sus acciones y argumenten sus decisiones en un entorno controlado, pero realista.

La relevancia de la SPR en la educación financiera universitaria es particularmente significativa. Tradicionalmente, esta área ha sido percibida como un campo teórico, basado en conceptos contables y económicos que a menudo resultan abstractos para el estudiante. Sin embargo, diversos autores (Garizurieta et al., 2018; Gaintza-Jauregi, 2020) afirman que la simulación permite contextualizar los contenidos financieros, facilitando su comprensión a través de la práctica y el análisis

de casos realistas. La inclusión de escenarios éticos y de sostenibilidad en las simulaciones financieras puede enriquecer el proceso formativo, al promover el análisis de dilemas morales y la toma de decisiones responsables que integren el impacto social y medioambiental de las acciones económicas.

La base teórica de esta metodología se sustenta en los postulados del constructivismo social (Vygotsky, 1978; Piaget, 1970) y en la teoría del aprendizaje experiencial de Kolb (1984), que conciben el conocimiento como un proceso activo de construcción y reflexión derivado de la experiencia. En este sentido, la simulación no solo reproduce la realidad, sino que crea un entorno seguro para el ensayo, el error y la reflexión, favoreciendo el desarrollo de competencias metacognitivas y socioemocionales. De manera complementaria, el uso de simulaciones permite al docente observar el desarrollo de habilidades blandas como la empatía, la escucha activa y la capacidad de negociación, fundamentales en el ámbito profesional y en la formación de equipos colaborativos eficaces.

Según Díaz-Guio et al. (2025), la educación basada en simulación promueve la integración entre la teoría y la práctica, posibilitando un aprendizaje situado que fortalece la autonomía, la colaboración y la transferencia del conocimiento a escenarios reales. En consecuencia, aplicar la SPR en la enseñanza de la educación financiera permite al alumnado comprender la dinámica de las decisiones económicas en un marco de interdependencia funcional y responsabilidad compartida, potenciando tanto la motivación como el compromiso con el proceso formativo. La SPR también puede ser utilizada como estrategia para fomentar la equidad educativa, al ofrecer oportunidades de participación activa a estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje, promoviendo una enseñanza inclusiva y adaptativa acorde con los principios de la educación contemporánea.

Hipótesis de la investigación

La hipótesis central de este estudio plantea que la implementación de una simulación presencial por roles en educación financiera universitaria mejora significativamente la comprensión de los contenidos teóricos, fomenta la adquisición de competencias profesionales (análisis, liderazgo, comunicación y resolución de problemas) y aumenta la motivación del alumnado mediante el aprendizaje activo y colaborativo en un entorno experiencial. En términos de diseño curricular, la integración de simulaciones requiere una planificación transversal que articule objetivos de aprendizaje, contenidos, actividades y criterios de evaluación.

Objetivos de la investigación

Objetivo general:

Diseñar, implementar y evaluar una simulación presencial por roles como estrategia metodológica para el desarrollo de competencias en educación financiera dentro del ámbito universitario.

Objetivos específicos:

1. Aplicar contenidos teóricos financieros en contextos situados y realistas mediante la simulación.
2. Evaluar la percepción del alumnado sobre la utilidad, pertinencia y efectividad de la metodología.
3. Analizar las competencias cognitivas, sociales y metacognitivas desarrolladas durante la experiencia.
4. Identificar áreas de mejora relacionadas con la planificación, la orientación docente y la evaluación del aprendizaje.

MÉTODO

Participantes

El estudio se realizó con 48 estudiantes universitarios pertenecientes a titulaciones de Comunicación, Diseño y Gestión Empresarial, quienes participaron en una asignatura orientada a la formación en competencias financieras y económicas básicas aplicadas a proyectos profesionales. La propuesta se desarrolló durante el segundo semestre del curso académico y tuvo como finalidad vincular los conceptos de gestión y sostenibilidad económica con la práctica de cada disciplina. La muestra estuvo conformada por 29 mujeres (60,4 %) y 19 hombres (39,6 %), con edades comprendidas entre los 20 y los 26 años. Todos los participantes intervinieron de forma voluntaria e informada, con pleno conocimiento de los objetivos académicos, metodológicos y formativos de la actividad.

Instrumentos

Para la evaluación de la experiencia se utilizó se aplicó un cuestionario estructurado con ítems de autoevaluación y coevaluación, diseñado para medir percepciones en torno a la utilidad práctica de la simulación, la claridad conceptual, la colaboración grupal y la satisfacción general. El instrumento utilizó una escala Likert de 1 (muy bajo) a 5 (muy alto), permitiendo el análisis estadístico de tendencias y variabilidad. Asimismo, se incluyeron preguntas abiertas para recabar observaciones cualitativas sobre la experiencia.

Procedimiento

La simulación se estructuró en tres fases principales:

Preparación: Se introdujeron los conceptos teóricos clave relacionados con los estados financieros, activos, pasivos y rentabilidad. Posteriormente, se conformaron grupos de trabajo y se asignaron los roles empresariales, como gerente, analista de inversiones, responsable de activos, responsable de pasivos o asesor financiero.

Desarrollo: Durante dos sesiones presenciales, los equipos gestionaron una empresa ficticia del sector de comunicación y diseño. Cada participante debía tomar decisiones financieras basadas en la información disponible y coordinar sus acciones con el resto del grupo. Las decisiones afectaban indicadores como la liquidez, el rendimiento y la rentabilidad simulada.

Reflexión y cierre: En la última sesión, se realizó una puesta en común en la que cada grupo presentó sus resultados financieros y reflexionó sobre los procesos de toma de decisiones. Se promovió el debate sobre errores, aciertos y aprendizajes adquiridos, enfatizando la relación entre la teoría y la práctica.

La estructura pedagógica de la experiencia se basó en el ciclo de aprendizaje experiencial de Kolb (1984): experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa.

Análisis de datos

El análisis de los datos cuantitativos se realizó mediante estadística descriptiva (media, moda, desviación estándar y distribución de frecuencias), mientras que los comentarios cualitativos fueron analizados mediante codificación temática inductiva. Esta triangulación de métodos permitió contrastar la percepción de los estudiantes con los resultados cuantitativos, asegurando una interpretación integral de los hallazgos. Los resultados se agruparon en cinco categorías: comprensión conceptual, utilidad práctica, trabajo colaborativo, satisfacción general y efectividad metodológica.

RESULTADOS

Descripción de los resultados encontrados

La valoración de la actividad se realizó mediante un cuestionario estructurado compuesto por ítems de autoevaluación y coevaluación, con escala Likert de 1 (muy bajo) a 5 (muy alto). Los ítems midieron aspectos como comprensión de conceptos, utilidad práctica, trabajo en equipo, claridad de instrucciones y satisfacción general.

Esta estrategia de evaluación participativa refuerza el carácter formativo de la metodología, promoviendo la reflexión crítica sobre el propio desempeño y la autorregulación del aprendizaje (Escobedo Peiró et al., 2024).

Los resultados obtenidos fueron analizados tanto cuantitativa como cualitativamente, permitiendo identificar patrones de aprendizaje, fortalezas y áreas de mejora en la implementación de la simulación.

Análisis de Resultados

Las puntuaciones medias obtenidas en cada ítem del cuestionario reflejan una valoración positiva general de la actividad de simulación. La mayoría de los ítems se sitúan entre 4 y 5, lo que indica que los estudiantes consideran útil y efectiva esta metodología para el aprendizaje de conceptos financieros.

En la figura 1 se observa que los ítems relacionados con la comprensión de conceptos, la utilidad práctica y la satisfacción general obtienen las puntuaciones más altas.

Figura 1. Media de respuestas por pregunta

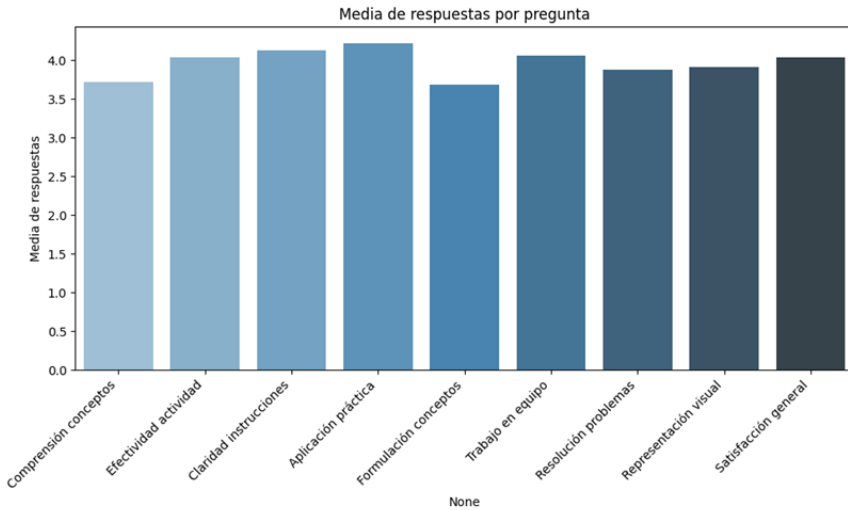
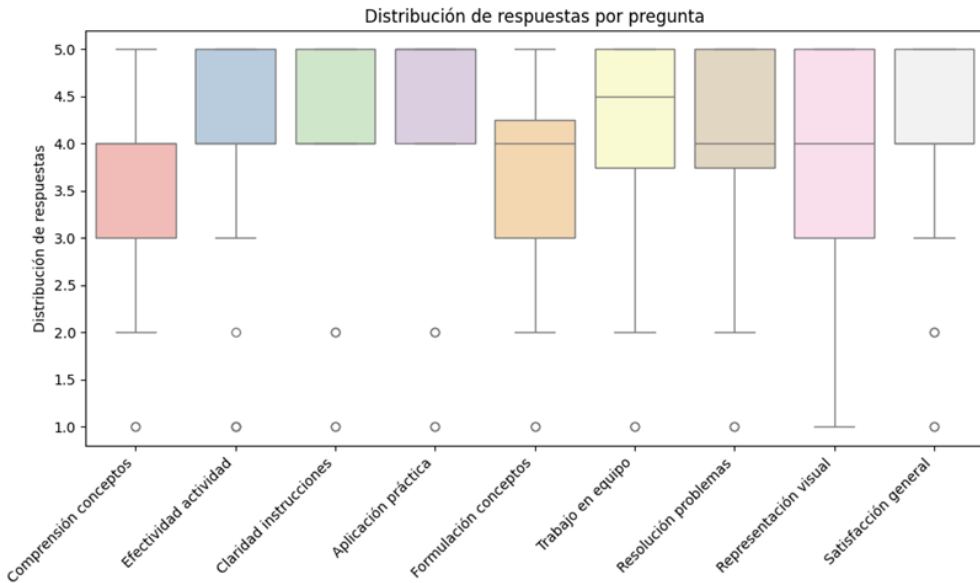


Figura 2. Distribución de respuestas por pregunta



La figura 2 permite observar la variabilidad en las respuestas. Aunque la mayoría se concentra en valores altos, algunos ítems presentan mayor dispersión, lo que indica diferencias individuales en la experiencia de aprendizaje.

El análisis de la distribución de respuestas revela patrones diferenciados entre los distintos ítems evaluados. Las categorías de Trabajo en equipo, Aplicación práctica y Satisfacción general presentan distribuciones concentradas en valores altos, lo que indica una percepción homogénea y favorable por parte del alumnado respecto a la utilidad de la actividad y su componente colaborativo. Esta consistencia sugiere que la simulación logró generar un entorno de aprendizaje efectivo y participativo.

En contraste, los ítems Representación visual y Resolución de problemas muestran mayor dispersión, con respuestas que oscilan entre niveles bajos y altos. Esta variabilidad podría reflejar dificultades individuales en la interpretación gráfica de los conceptos financieros o en la aplicación de estrategias analíticas durante la actividad. Asimismo, Claridad de instrucciones y Formulación de conceptos presentan una amplitud moderada en sus distribuciones, lo que podría estar vinculado a diferencias en la comprensión inicial de la tarea o en el grado de autonomía de los participantes.

Por otro lado, Comprensión de conceptos y Efectividad de la actividad mantienen distribuciones más compactas, lo que sugiere que la mayoría del alumnado logró captar los contenidos clave. En conjunto, estos resultados evidencian una valoración

positiva general, aunque también señalan áreas susceptibles de mejora en el diseño y acompañamiento pedagógico de la simulación.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Los resultados confirman la hipótesis inicial: la simulación presencial por roles (SPR) constituye una metodología eficaz para fortalecer el aprendizaje activo y el desarrollo de competencias transversales en la educación financiera universitaria. En consonancia con investigaciones previas (Gentry, 1990; Guzmán y Moral, 2018; Gaintza-Jauregi, 2020), la SPR favorece la comprensión profunda de conceptos abstractos al situarlos en contextos prácticos, además de promover la implicación emocional y cognitiva del alumnado.

Una de las principales aportaciones de esta investigación es la comprobación empírica de que una simulación presencial, incluso sin soporte tecnológico avanzado, puede generar resultados equiparables a los obtenidos con simuladores digitales, siempre que se fundamente en una estructura colaborativa y reflexiva. La interacción cara a cara y la asunción de roles reales propician un aprendizaje significativo, fortaleciendo la comunicación, la empatía y la toma de decisiones en equipo. Este proceso de interacción directa también favorece el sentido de pertenencia al grupo, la responsabilidad compartida y el compromiso ético en la resolución de problemas, elementos que enriquecen la dimensión social del aprendizaje y consolidan el trabajo cooperativo como una competencia esencial para la vida profesional. Además, la dinámica de roles impulsa la capacidad de adaptación y pensamiento crítico, ya que los estudiantes deben responder a situaciones imprevistas y argumentar sus decisiones ante sus compañeros, desarrollando un juicio analítico y ético acorde con los retos del entorno laboral contemporáneo.

Asimismo, el estudio reafirma que la simulación contribuye al desarrollo de habilidades metacognitivas, permitiendo al estudiante reflexionar sobre su propio desempeño, identificar errores y proyectar mejoras. Esta autorregulación del aprendizaje, señalada por Escobedo Peiró et al. (2024), constituye uno de los pilares del aprendizaje universitario autónomo. Del mismo modo, la experiencia de simulación promueve la evaluación continua del propio proceso de aprendizaje, estimulando la autocritica constructiva y la búsqueda de estrategias personales para optimizar el rendimiento académico y profesional.

En términos de innovación, la implementación de la SPR introduce una ruptura con los métodos tradicionales centrados en la exposición teórica. Al convertir el aula en un entorno de práctica y reflexión, se potencia la motivación intrínseca del alumnado y se estimula una participación más activa. Estas dinámicas no solo favorecen la adquisición de competencias técnicas, sino también socioemocionales, como la cooperación, la resiliencia, la empatía y la comunicación efectiva. Además, el

carácter experiencial de la metodología fortalece la transferencia emocional del aprendizaje, consolidando los conocimientos adquiridos a través de la vivencia directa y significativa.

Sin embargo, la investigación también revela áreas de mejora. La gestión del tiempo durante las sesiones y la claridad inicial de las instrucciones deben optimizarse para garantizar una experiencia más equilibrada y eficiente. Se recomienda, además, diversificar los escenarios de simulación para incluir contextos de mayor complejidad que permitan al alumnado enfrentarse a situaciones de incertidumbre, negociaciones o crisis financieras simuladas. Del mismo modo, sería conveniente fortalecer la fase de retroalimentación docente, integrando espacios de evaluación formativa y tutorías grupales que faciliten la reflexión compartida y el aprendizaje entre pares.

En conclusión, la simulación presencial por roles se consolida como una metodología activa, flexible y eficaz que integra teoría y práctica en un marco experiencial y colaborativo. Su aplicación en la educación superior favorece el desarrollo de profesionales críticos, autónomos y capaces de transferir el conocimiento a contextos reales. Este estudio demuestra que, cuando se implementa de forma estructurada y reflexiva, la SPR no solo mejora los resultados académicos, sino que también transforma la dinámica del aula universitaria, impulsando una cultura de aprendizaje significativo, cooperativo, ético y sostenible.

Este proyecto fue aprobado en la III Convocatoria de Innovación Docente de la Facultad de Ciencias de la Economía y de la Empresa, en el curso 2024-2025.

REFERENCIAS

Bonwell, C. C. y Eison, J. A. (1991). *Active learning: Creating excitement in the classroom*. ASHE-ERIC Higher Education Reports. ERIC.

Bruner, J. S. y Olson, D. R. (1973). Aprendizaje por experiencia directa y aprendizaje por experiencia mediatizada. *Perspectivas*, 3(1), 21–41.

Díaz-Guio, D. A., Vasco, M., Ferrero, F., y Ricardo-Zapata, A. (2025). Educación basada en simulación: una metodología activa de aprendizaje a través de experiencia y reflexión. *Revista Latinoamericana de Simulación Clínica*, 6(3), 119–126.

Escobedo Peiró, P., Sanahuja Ribés, A., y Traver Martí, J. A. (2024). Evaluación participativa y formación universitaria: estudio de caso desde la voz del alumnado. *Innovación Educativa (México, DF)*, 24(94), 10–34.

Gaintza-Jauregi, Z. (2020). La simulación como estrategia metodológica para el desarrollo de competencias profesionales. *Revista de Educación y Formación Profesional*, 12(3), 89–104.

Garizurieta, R., Hernández, M., y López, J. (2018). Simuladores de negocios como estrategia didáctica en la educación superior. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 9(17), 1–20.

Gentry, J. W. (1990). What is experiential learning. *Guide to Business Gaming and Experiential Learning*, 9(1), 20–32.

Guzmán, A. P. y Del Moral, M. E. (2018). Aprendizaje activo mediante simuladores empresariales. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 53, 41–60.

Kolb, D. A. (1984). *Aprendizaje experiencial: La experiencia como fuente de aprendizaje y desarrollo*. Prentice–Hall.

Piaget, J. (1970). Piaget’s theory. En P. H. Mussen (Ed.), *Carmichael’s manual of child psychology* (Vol. 1, pp. 703–732). Wiley.

Portero, F. B. y Medina, R. P. (2025). Estudio teórico sobre Metodologías Activas en la educación básica. *Revista Espacios*, 46(1), 68–82.

Salas, E., Wildman, J. L., y Piccolo, R. F. (2009). Using simulation-based training to enhance management education. *Academy of Management Learning & Education*, 8(4), 559–573.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

CAPÍTULO 28

APRENDIZAJE COLABORATIVO A TRAVÉS DEL PÓDCAST EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO CIVIL

MARÍA RUIZ ESTÉVEZ
Universidad Rey Juan Carlos

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el pódcast se ha consolidado como formato de comunicación digital en todo el mundo. Su dimensión ha rebasado el ámbito estrictamente informativo hasta alcanzar otras muchas áreas como el entretenimiento, la salud, la divulgación científica, e incluso la educación. Según datos publicados recientemente en el periódico El País, se estima que en España, casi el 30% de la población escucha pódcasts de manera habitual. Ahora bien, ¿qué es exactamente un pódcast y por qué puede ser útil en la docencia?

El pódcast, cuyo nombre fue acuñado por el periodista británico Ben Hammersley, es un documento sonoro de origen digital por medio del cual se transmite información en formato audible y online. Comenzó a tener presencia en internet al inicio de la década de los años 2000, cuando irrumpió como un formato disruptivo frente a las formas de comunicación digital tradicionales. A partir de 2008, los pódcasts comenzaron tímidamente a instalarse en diversas plataformas, hasta aproximadamente el año 2015 donde su producción y consumo experimentó un crecimiento constante. Sin embargo, el momento de máxima expansión fue en 2020, durante la pandemia por COVID-19, donde el número de pódcasts se incrementó en un 300 % en relación con el año anterior (Rodríguez, 2022).

El éxito del podcasting atiende a varios factores, entre ellos su modelo de distribución, mayoritariamente gratuito, y los bajos costes asociados a su producción. Gracias a la digitalización, generar un pódcast con una calidad razonable está prácticamente al alcance de todo el mundo, sin tener que asumir altos costos ni necesitar grandes infraestructuras (Martínez, 2021). Esta accesibilidad es la razón principal de que plataformas como Spotify cuenten con casi 7 millones de títulos de pódcast disponibles o de que existan espacios especializados para este formato.

Trasladar el pódcast a las aulas, involucrando al alumnado en la creación de contenido sonoro relacionado con la asignatura, puede ser una experiencia pedagógicamente enriquecedora para docentes y estudiantes. En este sentido, es importante tener en cuenta el perfil mayoritario actual en la enseñanza superior: jóvenes pertenecientes a la conocida como generación Z o Centennials, nacidos entre finales de los 90 y el año 2012, que han nacido en la era de la digitalización. Estos

nativos digitales están acostumbrados a la conectividad constante y al acceso a la información inmediata, lo que inevitablemente repercute en sus hábitos y formas de aprendizaje, que son muy distintos de los de generaciones anteriores.

La transformación tecnológica y la reciente irrupción de la inteligencia artificial no solo han modificado las metodologías docentes, que han incorporado las TIC al aula, sino también las necesidades del mercado. La implantación de tecnologías emergentes en los procesos productivos y en la organización laboral está rediseñando la «sociedad del trabajo», de forma que tanto las formas de trabajar como los propios puestos de trabajo están experimentando transformaciones sustanciales (López, 2025). Este hecho tiene consecuencias directas en los planes de estudio, que deben adaptarse a estas nuevas exigencias laborales. Algunas de las titulaciones de reciente implantación, por sus características, se asocian intrínsecamente con métodos docentes contemporáneos que incorporan la digitalización y, en consecuencia, se adaptan mejor al perfil del estudiantado centennial. En cambio, enseñanzas más clásicas como el Grado en Derecho, se relacionan generalmente con fórmulas de aprendizaje más tradicionales donde predomina la memorización de contenidos y la clase magistral se configura como alma mater de la docencia (López-Fraile et al., 2024). En estas disciplinas, introducir herramientas innovadoras y entornos virtuales puede suponer un reto pero también una oportunidad para hacer la docencia más atractiva, dinámica y acorde con las necesidades actuales de aprendizaje del estudiantado.

Convertir el aula en un espacio de creación sonora permite al alumnado desarrollar habilidades como el trabajo en equipo, el debate y la oratoria, competencias que las metodologías docentes más tradicionales no siempre alcanzan. Además, el formato digital del pódcast puede convertirse, a su vez, en una herramienta muy útil en la vida académica, pues los contenidos jurídicos grabados sirven como recurso para el estudio de la materia.

Hipótesis de la investigación teórica o revisión sistemática

La presente investigación parte de la premisa de que la creación colectiva de un pódcast de contenido jurídico en Derecho Civil potenciará el aprendizaje y el interés del alumnado por la asignatura. Este método no solo permite una mejor retención y comprensión de los contenidos, sino que también fomenta la implicación y el compromiso del estudiantado, el trabajo grupal y la participación activa. Este aumento en la participación se correlaciona, a su vez, con una mayor capacidad para aplicar el conocimiento adquirido en supuestos prácticos y con un mejor rendimiento en las evaluaciones.

En muchas ocasiones, el profesorado muestra cierta reticencia a incorporar herramientas tecnopedagógicas en el ámbito de la educación superior, debido a que

su empleo requiere de capacitación previa, o de una inversión de tiempo considerable que no siempre resulta viable. Sin embargo, el podcasting permite al profesorado incorporar las TIC en la práctica docente sin necesidad de valerse de grandes recursos o de una formación técnica avanzada, pues se trata de un medio accesible y de fácil asimilación (Expósito y Díaz, 2023). Es más, la actividad aspira a un trabajo compartido entre docentes y alumnado, de forma que el equipo docente dirija y coordine la dinámica mientras que, por su parte, los y las estudiantes se encarguen de su desarrollo. Este binomio estudiante-profesorado permitirá también acercar posiciones entre ambas partes con el objetivo común de generar nuevas experiencias de aprendizaje y asimilación de contenidos.

En este contexto, surge la siguiente hipótesis para la investigación docente: ¿Puede la co-creación de un pódcast en las clases de Derecho Civil mejorar la formación y el desarrollo de habilidades jurídicas por parte del alumnado? Por medio de esta pregunta se pretende combinar tecnología y pedagogía con el propósito de enriquecer y adaptar las metodologías de enseñanza-aprendizaje.

Objetivos de la investigación: generales y específicos

Los objetivos que se pretenden alcanzar a través de este sistema de aprendizaje en la formación del Derecho Civil son los siguientes:

1. Adaptar la docencia en Derecho Civil a los modelos más contemporáneos de la enseñanza superior basados en tecnologías informáticas.
2. Favorecer la comprensión de conceptos jurídicos complejos por medio de la creación y asimilación de materiales de aprendizaje que puedan aplicarse posteriormente a supuestos prácticos reales.
3. Fomentar el trabajo colaborativo en el aula a través del intercambio de ideas y de posiciones entre estudiantes, que deberán cooperar en grupo para alcanzar un resultado común.
4. Evitar el abandono de la materia a través de entregas semanales programadas que exijan al alumnado un nivel de compromiso con la asignatura y con el resto del grupo de trabajo.
5. Archivar y poner a disposición del estudiantado el contenido digital creado para que les sirva de material de apoyo en la evaluación final de la asignatura.

MÉTODO

La incorporación del podcasting en la docencia se llevará a cabo durante todo un semestre de forma complementaria a las clases teóricas. La actividad se dividirá en las siguientes etapas:

- Presentación de la dinámica: En esta etapa el docente explica al alumnado el desarrollo de la asignatura en un modelo híbrido que combina teoría con práctica. Así,

se encargará de que entienda en qué consistirá la actividad, en qué número de sesiones se llevará a cabo y cuáles son los objetivos de la misma. En este punto, es importante formar al alumnado respecto a los conceptos básicos del podcasting y poner algunos ejemplos de pódcast educativos, a ser posible jurídicos, para que puedan comprender con mejor alcance el resultado perseguido.

- Fase de planificación: Tras sentar las bases previas acerca del proyecto, se organiza al alumnado en diferentes grupos, preferiblemente de máximo cuatro personas (el número de personas por grupo dependerá también del número de alumnos/as matriculados en la asignatura en la que se desarrolle la actividad). Una vez formados los grupos, se le asigna a cada uno el contenido que deberán abordar y sobre el que posteriormente se grabará el pódcast.

- Fase de desarrollo: En esta fase cada grupo avanza progresivamente en la asimilación del contenido que debe trabajar. Para ello, se establecerá un tiempo determinado en cada una de las sesiones programadas para que los grupos coordinen y sintetizen su trabajo. El objetivo es que, en cada sesión, los grupos trabajen sobre determinados puntos: un estudio en profundidad del contenido jurídico asignado; la síntesis de las cuestiones que van a tratar; la búsqueda de un supuesto práctico real en relación con el contenido tratado que van a abordar y, finalmente, la elaboración del guion definitivo que van a seguir en la grabación. Durante las sesiones destinadas al desarrollo de la actividad, el profesorado acompaña y guía a los grupos en su desempeño.

- Fase de grabación y creación de material de estudio: La actividad finaliza con la grabación del pódcast que cada uno de los grupos ha diseñado. Esta sesión se desarrolla en el aula con el resto de grupos como público, quienes tendrán la oportunidad de intervenir en un turno de preguntas finales.

Participantes

Los estudiantes destinatarios de este sistema de enseñanza-aprendizaje son los matriculados en el Grado de Derecho, en particular, en la asignatura Derecho Civil II que tiene como contenido docente las obligaciones y los contratos. No obstante, es importante señalar que el podcasting es extrapolable a cualquier otra asignatura de esta titulación e, incluso, a otras enseñanzas de las ciencias sociales.

La pertinencia de incorporar esta metodología docente a las ciencias jurídicas es que, como se puso de manifiesto previamente, se trata de una enseñanza generalmente vinculada a enfoques pedagógicos convencionales y excesivamente teóricos donde la implementación de las TIC no parece tener cabida. Es por ello, que herramientas docentes como la creación colectiva de un pódcast puede ayudar al alumnado a percatarse de que los estudios jurídicos también son compatibles con los recursos digitales y las técnicas docentes contemporáneas. Es más, la creación de un

pódcast les permitirá desarrollar aspectos de absoluta relevancia en la práctica jurídica como es la oralidad, la organización, la actividad colaborativa y el enfoque práctico de la teoría.

Por su parte, la persona docente debe realizar un esfuerzo en el diseño y la supervisión de la actividad en todas sus etapas, así como en la búsqueda de los materiales y el espacio adecuado para realizar la grabación del pódcast, a fin de garantizar el buen funcionamiento de la actividad.

Instrumentos

Los instrumentos necesarios para el podcasting dependen en gran medida de la profesionalidad, así como de la calidad de la grabación que queramos obtener. En el caso de la dinámica planteada, nos referiremos a un «kit básico» que sea compatible con el presupuesto, la facilidad de uso y el entorno de grabación.

En primer lugar, resulta imprescindible el uso de un micrófono que nos permita registrar la actividad. En un nivel básico, un teléfono móvil o un ordenador portátil con micrófono son aptos para realizar una grabación de calidad aceptable. Si se quiere ir un paso más allá, se puede optar por un micrófono externo (micrófonos USB o de solapa) para una mejora en la nitidez del audio y la reducción del ruido ambiental. Al margen del micrófono, bastará con disponer de un espacio adecuado, sin eco ni ruido excesivo, que garantice una grabación con la calidad suficiente para ser utilizada posteriormente como material de estudio.

Por último, también es necesario un ordenador para almacenar los archivos de audio y subir las grabaciones a la plataforma virtual utilizada en la asignatura. En relación con este punto conviene precisar que pueden utilizarse diferentes programas de edición de audio para mejorar su definición, pero no se trata en ningún caso de un requisito indispensable.

En definitiva, los recursos técnicos necesarios son mínimos. Esto convierte al pódcast en una herramienta factible y adaptable a cualquier contexto educativo. El valor de la metodología no reside tanto en el equipo de grabación, sino en el potencial pedagógico del proceso de creación colaborativa y en su posterior tratamiento de los contenidos.

Procedimiento

El procedimiento para llevar a cabo la actividad propuesta se compone de los siguientes pasos:

Preparación de los contenidos a abordar

Antes que nada, la persona docente debe seleccionar los contenidos que quiere abordar en la actividad. De esta forma, conforme su criterio, decidirá si la metodología

abordará la totalidad del programa o se enfocará solamente en determinados puntos concretos en los que considere necesario profundizar.

Una vez seleccionado el contenido objeto de la dinámica, el mismo se dividirá en tantos grupos como se quieran crear. En este punto, es importante organizar los temas en bloques diferenciados, de manera que cada grupo aborde un aspecto específico y se evite la repetición de contenidos.

Por último, la persona docente puede elegir un título general para el pódcast, de modo que las grabaciones realizadas por los distintos grupos se integren como episodios independientes dentro de una misma serie. Algunos ejemplos podrían ser «Los elementos del contrato», «Los vicios del consentimiento» o, sencillamente, el nombre de la asignatura: «Obligaciones y contratos».

Formación de grupos

Se organiza a los estudiantes en grupos con un número equilibrado de miembros. Lo ideal es que cada grupo no exceda de cuatro miembros, pero esto dependerá del número de alumnos/as matriculados en la asignatura y del volumen del contenido que se vaya a abordar. La formación de los grupos puede realizarse de forma aleatoria (mediante sorteo, orden de lista u otro procedimiento similar), o bien dejarse a elección del propio estudiantado.

Cuando los grupos estén formados se les asignará uno de los contenidos previamente seleccionados y se les pedirá que elijan un título para el episodio del pódcast que van a crear, de manera que el título guarde relación con el tema que van a abordar.

Desarrollo de la actividad

Tras la formación de los grupos y la asignación de contenidos se avanzará en el desarrollo del pódcast. Para ello, se trabajará en las sesiones previamente programadas. Estas pueden ser clases completas destinadas exclusivamente al trabajo de los contenidos prácticos o bien la clase puede estructurarse en dos partes: una primera mitad destinada a la explicación teórica de los contenidos y una segunda destinada al trabajo grupal. En el marco de las sesiones deberán trabajarse los siguientes puntos:

- Comprensión profunda de los contenidos: Consiste en que el alumnado realice un análisis profundo de la temática y lo ponga en común con el resto de los miembros del equipo, de forma que todos los integrantes comprendan el tema a tratar en su grabación. Para esta sesión, el alumnado deberá haber realizado un estudio previo del contenido de manera individual, con el fin de asimilarlo después de forma conjunta y así, resolver posibles dudas entre los miembros del grupo. El profesorado podrá

facilitar una batería de preguntas relacionadas con la temática de cada grupo para orientarlos en los aspectos clave que deben manejar.

- Síntesis de los contenidos a tratar: Una vez comprendida la materia que se va a abordar en el pódcast, cada grupo selecciona los aspectos que considere más relevantes para la grabación para su posterior síntesis, con el objetivo de poder explicarlos a los oyentes en la parte inicial de la grabación, todo ello en un tiempo aproximado de de 3-4 minutos.

- Selección de un caso práctico: A continuación, los grupos eligen y buscan por su cuenta un caso resuelto por la jurisprudencia que tenga especial relevancia práctica para analizarlo como ejemplo del contenido explicado previamente.

- Elaboración de un guion: Para el desarrollo del podcast cada grupo realiza un guion según la forma en la que quieran orientar su episodio. Así, por ejemplo, un grupo de tres integrantes puede distribuir los roles de la siguiente manera: un estudiante asume el papel de reportero e introduce el tema que se va a tratar, otro actúa como experto jurídico en la materia y asume la introducción inicial del contenido y el tercer estudiante representa a una persona ajena al Derecho que le plantea al experto dudas jurídicas siguiendo el ejemplo del caso práctico seleccionado. Otro ejemplo podría ser un grupo formado por tres estudiantes en el que todos ellos actúan como expertos en Derecho y presentan en el podcast un análisis jurídico del caso elegido. En este formato, pueden pedir colaboración a un compañero/a o del propio equipo docente para que haga de interlocutor.

Durante todo el desarrollo de la actividad, la persona docente debe encargarse de orientar y garantizar que el alumnado comprende la metodología y la desarrolla correctamente. Sobre el particular, es importante valorar que todos los miembros del equipo asumen cargas de trabajo homogéneas y que cumplen con los acuerdos que han establecido internamente.

Grabación del pódcast

Se trata de la fase final de la dinámica donde el desempeño docente adquiere mayor protagonismo. Antes que nada, la fecha en la que se realizarán las grabaciones debe estar fijada con anterioridad suficiente para que todas las partes puedan prepararse con un tiempo razonable.

La persona docente debe asegurarse de disponer de medios de grabación adecuados (recordemos que un teléfono móvil o un ordenador con micrófono puede ser suficiente) y, lo más importante, de encontrar un espacio con una acústica adecuada y desprovisto de ruidos que puedan interferir la grabación.

Llegados a este punto, cada grupo realiza la grabación de su episodio en el orden que se haya establecido. Lo más coherente es que dicho orden se determine en función de la relación existente entre los contenidos trabajados por cada grupo. Lo ideal es

que la grabación de cada grupo tenga una duración de aproximadamente 15 minutos y una estructura determinada para que todos los episodios mantengan un patrón común. Concretamente, la estructura será la siguiente: una breve explicación teórica del contenido a tratar (aprox. 5 minutos); análisis del caso seleccionado conforme a los roles escogidos (aprox. 5 minutos); y, por último, un turno de preguntas del público (aprox. 5 minutos), que estará formado por el resto de estudiantes, para comprobar que efectivamente el grupo en cuestión comprende la temática.

La persona docente se encarga de grabar cada episodio y posteriormente almacenarlo con el nombre elegido por cada grupo. Una vez que se hayan grabado todos los episodios, los archivos se almacenan en el aula virtual, de forma que el alumnado tenga acceso ilimitado al contenido sonoro, que podrá servirle como herramienta y material de apoyo en la preparación de la evaluación final de la asignatura.

Asimismo, la actividad realizada es evaluada por el docente y podrá computarse de forma total o parcial dentro de la calificación correspondiente a la evaluación continua de la asignatura. El hecho de que la dinámica sea evaluable incentiva el compromiso del alumnado tanto con la propia actividad como con el resto de los miembros del grupo, dado que la calificación es conjunta y no individual.

Análisis de datos

Mediante la implementación de la metodología docente de podcasting, se busca alcanzar una integración efectiva entre la teoría y la práctica, fomentando al mismo tiempo el interés y la motivación del alumnado hacia la asignatura.

Por medio de la dinámica, el profesorado puede valorar la comprensión de los contenidos y la aplicación práctica de la teoría previamente abordada en clase. Además, esta metodología permite evaluar aspectos que suelen quedar inadvertidos en una evaluación exclusivamente teórica, como la expresión oral, la capacidad comunicativa, la síntesis de ideas y el trabajo en grupo.

Por su parte, el alumnado también adquiere nuevas herramientas de aprendizaje que les servirán para los cursos posteriores e, inclusive, en la práctica laboral. Asimismo, los archivos sonoros sirven como material de estudio imperecedero y adaptado a los nuevos modelos de aprendizaje de la generación centennial.

RESULTADOS

Con el empleo de esta metodología, fundamentada en el aprendizaje por medio de la creación colectiva de un pódcast de contenido jurídico se busca potenciar la comprensión y las habilidades jurídicas del alumnado. En particular, se pretenden alcanzar los siguientes resultados:

- Reducción de absentismo y desinterés: se pretende reducir las tasas de estudiantes que abandonan la asignatura. Por medio del compromiso grupal y el alcance de la actividad en la nota de evaluación continua se aspira a incentivar la motivación del alumnado en la asignatura y el descenso de suspensos. Con la dinámica se espera que para el momento de la evaluación final, el estudiantado se haya al menos familiarizado con todos los contenidos impartidos.

- Comprensión profunda de los conocimientos jurídicos: con la actividad se busca que el alumnado pueda tener una mejor asimilación de los contenidos de la asignatura. A ello contribuye el hecho de que tengan que estudiar la temática en profundidad junto con el análisis del caso práctico seleccionado, lo que favorece un aprendizaje más analítico y reflexivo frente a la mera memorización.

- Trabajo en grupo y cooperación: el trabajo colaborativo es una herramienta esencial en el desempeño del jurista, cuyo trabajo suele desarrollarse en entornos colectivos. La actividad se evalúa de manera grupal y no individual; con ello se pretende que todas las personas integrantes del grupo trabajen en una misma dirección y se impliquen en la consecución de los mejores resultados posibles.

- Participación activa: una de las principales barreras a la que nos enfrentamos como docentes en las metodologías más convencionales es que parte del alumnado se inhibe de participar o de preguntar por temor a equivocarse frente al resto de compañeros/as. Esta dinámica permite que la persona docente evalúe el desempeño grupal en cada una de las sesiones y, al mismo tiempo, que el alumnado, dentro de sus propios grupos, se sientan más confiados para hacer preguntas o reflexionar. Asimismo, en la fase final todas las personas tienen que participar en la grabación, lo que reducirá la inhibición individual al tratarse de una actividad colectiva.

- Satisfacción con la asignatura: se espera que el alumnado muestre un nivel de satisfacción con la materia superior al que tendría respecto a metodologías tradicionales, como clases magistrales o evaluación teórica de los contenidos. Las prácticas pedagógicas de innovación docente sitúan al alumnado en una posición activa respecto a la asignatura. Este enfoque transforma el rol tradicional de quien aprende, que deja de ser una figura pasiva para convertirse en una parte esencial del proceso educativo, con implicación en la comprensión, aplicación y reflexión crítica de los contenidos.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

La dinámica propuesta se ajusta a la línea marcada por el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) que propone un modelo de enseñanza en el que profesorado y alumnado intercambian los roles, frente a la transmisión de conocimiento de forma unidireccional en la que se basan los métodos convencionales (Bailera et al., 2021).

Se ha demostrado que situar al alumnado en una posición activa dentro de su propia experiencia de aprendizaje fomenta su interés y compromiso con la asignatura. La creación colectiva de un pódcast de contenido jurídico, no solo permite al estudiantado tener un papel central en la adquisición y transmisión del contenido de la asignatura, sino que, al desarrollarse en grupos reducidos, favorece un entorno más participativo en el que las personas se sienten menos inhibidas frente al profesorado y al resto de compañeros/as. Asimismo, el hecho de que la actividad requiera de sesiones de trabajo colaborativo dirigidas por el profesor permite que el tiempo de clase pueda aprovecharse de una forma más eficiente que en explicaciones esencialmente teóricas. En este contexto, el empleo de metodologías tradicionales en las que el alumnado recibe la información desde una posición pasiva, suele provocar que quienes no comprenden del todo la explicación se muestren reacios a preguntar o participar y, en consecuencia, desconecten de la clase.

En esta metodología, el equipo docente se posiciona al mismo nivel que el alumnado de forma que actúa como guía, mentor y evaluador en el desarrollo de la actividad. En las grabaciones finales, su rol consiste en coordinar los grupos y supervisar la grabación de los distintos episodios, de modo que el estudiantado perciba su presencia como la de una persona facilitadora del aprendizaje y no únicamente como una figura evaluadora.

Otro punto relevante que se observa en relación con el podcasting en el aula es la versatilidad de la metodología, que puede emplearse en la enseñanza de casi cualquier disciplina y, a su vez, adaptarse a grupos de estudiantes de distintas dimensiones. No obstante, conviene señalar que esta actividad puede ofrecer mejores resultados cuando se aplica en grupos de entre treinta y cuarenta estudiantes, ya que en esos casos resulta factible una organización equilibrada. Por ejemplo, con treinta personas se podrían formar seis grupos de tres miembros y tres grupos de cuatro; mientras que con cuarenta estudiantes, la distribución ideal sería cuatro grupos de cinco personas y cinco grupos de cuatro. Exceder de un total de diez grupos puede generar dos posibles deficiencias en la dinámica: por un lado, el uso de un tiempo excesivo en el desarrollo de la actividad (concretamente en la fase de grabación), lo que puede resultar incompatible con las exigencias de la guía docente; y, por otro, la producción de un número de archivos sonoros tan amplio que pueda desmotivar al alumnado a escuchar la totalidad del material disponible.

En resumen, la implantación en el aula de la metodología docente planteada, si se desarrolla de forma idónea (extensión del grupo adecuada, organización previa de la actividad, ubicación apta para la grabación, adecuada dirección docente, etc.) puede garantizar la obtención de mejores rendimientos académicos por parte del alumnado. Estos, a su vez, pueden adquirir habilidades prácticas trascendentales para su desarrollo universitario y para su posterior experiencia laboral. Si bien el grado de

desarrollo individual en cada una de las áreas dependerá de la implicación y la destreza previa de cada estudiante, pueden destacarse principalmente la oratoria, la comunicación, la comprensión profunda de conceptos, la capacidad de trabajo en grupo y la resolución de conflictos.

REFERENCIAS

Bailera, M., Peña, B., Zabalza, I., Teruel, E., Aragüés, R., Llera, E. M., Usón, S., Ranz, D., y Lisbona, P. (2021). *Mejora de la adquisición de competencias a través del modelo de aula inversa*. En *Innovación Docente y Calidad Institucional* (pp. 224-231). Zaragoza, España: Universidad de Zaragoza.

Expósito, J. A. y Díaz J. J. (2023). Aprendiendo arqueología. El pódcast como herramienta docente en arqueología. En L. Luceño, C.G. Hernández y P. Campos (Coords.), *Nuevas tendencias en innovación educativa en arquitectura, arte, moda, historia y humanidades* (pp. 930-943). Madrid, España: Dykinson.

López, R.J. (2025). El derecho a la desconexión digital y su conexión con la negociación colectiva en el marco de la era de la digitalización. *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, 1, 295-325.

López-Fraile, L. A., Alonso, M. A., y Martín Crespo, M. A. (2024). El pódcast como herramienta de enseñanza-aprendizaje: la escucha activa de contenido docente. En E. Jiménez y P. J. Velasco (Coords.), *Construyendo el futuro de la educación superior en la era digital* (pp. 11-22). Madrid, España: Dykinson.

Martínez, L. (2021). El podcast como herramienta de docencia transversal. En R. Santamaría, I. Ramírez (Coords.), *Actas de las IV Jornadas Internacionales Nebrija de Transversalidad en la Docencia* (pp. 119-123). Madrid, España: Institutos Nebrija.

Rodríguez, P. O. (2022). Aproximaciones al estudio del pódcast como documento sonoro de origen digital. *Investigación Bibliotecológica*, 36(90), 151-164.

CAPÍTULO 29

EL “ESCAPE ROOM” COMO ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN DOCENTE EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO PENAL

MERCEDES GALERA RUIZ
Universidad de Granada

INTRODUCCIÓN

Los avances tecnológicos protagonizan la Era Digital y están propulsando un cambio general en la sociedad. En consecuencia, la enseñanza, sin más remedio, está asistiendo a innovaciones generales dentro de sus configuraciones más clásicas. En esta paulatina adaptación de los docentes a las nuevas formas de educación, las “clásicas” clases magistrales están siendo sustituidas y complementadas con otro tipo de actividades. Un ejemplo de ello es la extensión de actividades en el aula que forman parte de la gamificación, la creación de role-plays, pero, sobre todo, el papel fundamental del uso de las TICS, que está permitiendo la orientación de estas tecnologías a un uso formativo y a profundizar en el aprendizaje (Gálvez Jiménez, 2020, p. 1893).

Por todo ello, la revolución tecnológica que presenciamos en la actualidad también exige una transformación en las formas de enseñanza dentro del ámbito universitario. La incorporación de nuevas actividades, surgidas en el contexto de las plataformas digitales, puede favorecer la comprensión de los contenidos por parte del alumnado, acercando al docente y a los estudiantes a una realidad tecnológica que estimula el aprendizaje de un modo más amplio que la mera exposición literal de los contenidos en clase. Por ello, las tradicionales lecciones magistrales se ven incluso puestas en duda debido a la capacidad general de mantener la concentración de 45 minutos (Rodríguez Almirón, 2022, p. 208), siendo ideal complementarlas con actividades que fomenten el interés del alumnado.

El escape room, como parte de la gamificación, se concibe como una herramienta pedagógica complementaria a las metodologías tradicionales, la gamificación busca superar las limitaciones de la enseñanza expositiva y fomentar una mayor atención del alumnado, promoviendo al mismo tiempo una mejor asimilación de los conceptos mediante actividades prácticas que los hagan sentirse más implicados y participativos.

La gamificación como recurso docente ha sido objeto de múltiples definiciones: por un lado, se entiende como la incorporación de dinámicas propias del juego en plataformas web, servicios, comunidades, contenidos o campañas, con el fin de incrementar la participación al convertir la experiencia en algo más entretenido y

motivador; por otro, se la concibe como un proceso que emplea el pensamiento y las mecánicas del juego para involucrar a los usuarios y facilitar la resolución de problemas (López Bedmar, 2024, p. 417).

En este escenario de transformación educativa, introducir metodologías activas como el escape room jurídico no solo aporta dinamismo al proceso de aprendizaje, sino que también devuelve protagonismo al estudiante, haciéndolo partícipe directo de su propia formación. A través del juego, los alumnos se enfrentan a retos y dilemas que les obligan a pensar, debatir y decidir, recreando así la complejidad del Derecho en la práctica real. Este tipo de experiencias despierta la curiosidad, la colaboración y la reflexión, permitiendo que los conocimientos teóricos cobren sentido en contextos más humanos y cercanos. La gamificación, en este sentido, se convierte en una forma de aprender haciendo, donde cada error enseña y cada logro fortalece la comprensión, recordando que el Derecho no es solo norma, sino también experiencia, relación y búsqueda de justicia.

El uso en la disciplina del Derecho de este tipo de herramientas, y en particular dentro del Derecho penal, se plantea como especialmente interesante y útil atendiendo a que la materia permite especialmente el plantamiento de diferentes casos delictivos. Ello permite no sólo el aprendizaje de los contenidos basales de la disciplina —donde el más importante se configura a través de la teoría jurídica del delito—, sino también casos más concretos relacionados con los diferentes tipos penales correspondientes a la parte especial de la disciplina.

Plantear un caso específico en el que los estudiantes deban resolver los distintos acertijos que se les presentan puede constituir una nueva forma de asimilar los conceptos del Derecho penal, aprovechando la naturaleza eminentemente práctica de esta disciplina y el uso de plataformas como Genially para tales fines. Dado que el Derecho, en cuanto ciencia social y jurídica, se orienta a la resolución de conflictos y a la superación de dificultades, la utilización del escape room ofrece la posibilidad de recrear situaciones problemáticas que invitan al alumnado a aplicar sus conocimientos jurídicos de manera crítica, reflexiva y estratégica.

Esta metodología no solo potencia la comprensión del Derecho Penal, sino que además puede servir como un modelo didáctico transferible a otras disciplinas jurídicas. Como han señalado otros autores, el estudio y enseñanza del Derecho penal no debe ser un resultado "aséptico" de una mera investigación dogmática, sino que, más bien, necesita del examen análogo de la realidad subyacente y de los resultados que en ella producen los mandatos normativos. Esta sería la única forma en la que se puede brindar al alumno una apariencia enérgica del ordenamiento positivo, expresiva en la que los contenidos se refieren, aunque cargada de reseñas empíricas y observaciones político-criminales (Ríos Corbacho, 2012, p. 56).

De todas las opciones bajo las que realizar esta actividad, a saber, o bien de manera analógica o bien de manera digital, el método utilizado será el uso de la gamificación a través de la generación un escape room en una aplicación virtual. De esta manera se simplificará el uso de esta actividad en el aula, pudiendo guiar al estudiantado de un modo más cercano a través de los recursos electrónicos generales de la docencia. Así, el alumno desempeñará un rol activo y se convertirá en actor del proceso formativo (Macías Espejo, 2020, p. 288), como ocurre con otras actividades de innovación docente en el contexto tecnológico

MÉTODO

Inicialmente, es importante el tener presente que la generación a la que pertenecen la mayoría de estudiantes con los que hoy trabajamos los docentes se encuadran dentro de la denominada Generación Z o Centennials (Ruiz Estévez, 2024, p. 407). En consecuencia, la atracción de su atención a través de las TICS y en especial la realización de actividades a través de la gamificación, pueden posibilitar que la docencia se componga de elementos más amenos y que la asimilación de conocimientos se realice en el marco de un espacio que el alumnado perciba como entretenido o divertido, generando también una mejor experiencia docente.

Así mismo, lejos del tradicional “sujeto pasivo” que ha sido el alumnado dentro de las lecciones, se pretende, como en otras técnicas a través de este nuevo modelo pedagógico, que los estudiantes se conviertan en una parte activa de las lecciones, debiendo en este sentido articularse nuevas técnicas en el aula que fomenten su participación (Domingo Jaramillo, 2019, p. 2788).

Se pretende demostrar a través de esta hipótesis, que la gamificación de los contenidos educativos, no solo refuerza la asimilación de conceptos teóricos, sino que también promueve la motivación intrínseca del alumnado, que, junto con la participación y el compromiso académico, todo ello se traduciría en un mejor rendimiento en las evaluaciones y una mayor capacidad del estudiante para aplicar el conocimiento adquirido en situaciones prácticas (López Bedmar, 2024, p. 419). En concreto, esta rama del Derecho se presenta como especialmente adecuada a este tipo de juegos; el planteamiento en sí de un crimen y de la resolución de sus diferentes incógnitas, para “encontrar” al culpable, permiten una estrecha relación con la materia “práctica” y la teoría, sobre la que el planteamiento del aprendizaje se realiza a través de algo divertido.

El escape room se diseña con el objetivo principal de ir superando las distintas fases del juego, intentando escapar de una habitación gracias a la resolución de los diferentes misterios que se van planteando, estrechamente relacionados con los contenidos teóricos de la asignatura, y en especial, como se esbozaba, con el Derecho penal. Por ello, la hipótesis de partida se encuentra en que la especialidad de esta rama

concreta del Derecho, respecto a la resolución de este tipo de casos, resulta totalmente idónea para la aplicación de estos juegos.

Inicialmente, se les otorgará una serie de instrucciones al alumnado. El narrador explicará el caso, dará todas las indicaciones relativas al desarrollo del juego necesarias, ya que, ha resultado mucho más efectivo dotar a los estudiantes con instrucciones explícitas antes del juego, que el no darlas. Existen en estos términos una mejor retención de conocimientos, una mayor autoeficacia y una menor carga cognitiva percibida en aquellos estudiantes que han recibido este tipo de guías antes del juego, que aquellos que las han recibido después (Buchner et al., 2022, p. 13).

Posteriormente, comenzará el juego en los términos anteriormente descritos; se intentarán superar los diferentes niveles de juego para poder así averiguar quién ha sido el asesino, a través de diferentes pistas que consistirán en el planteamiento de preguntas del tema que se proponga. Las distintas pistas para ir avanzando en el juego se irán resolviendo a través del planteamiento de los conocimientos más básicos de la asignatura, permitiendo únicamente una posibilidad de responder. Aunque el propio Genially facilite esta opción, se entiende que por consiguiente, se obligará al estudiantado a repensar las respuestas intentando conducirlos hacia las acertadas.

Finalmente, para valorar la evaluación de la actividad se tendrán en cuenta ciertos parámetros, tales como el cómo se ha trabajado en equipo (10 puntos), el tiempo empleado en la resolución del caso (10 puntos) y la calidad de las respuestas (10 puntos), en función de la argumentación jurídica que se les dé a las diferentes opciones. Y como incentivo al equipo ganador, podría sumarse algún número dentro de la evaluación continua.

Con este tipo de actividades, se busca hacer realmente atractivas las asignaturas relacionadas con el Derecho penal, tanto en los grados de Derecho como en los de Criminología, a las que se encuentra dirigida especialmente esta actividad.

RESULTADOS

Si bien en el planteamiento de resultados aplicados al Derecho penal, en este caso concreto, aún no se sabe cómo pueden plantearse, en otras disciplinas, el escape room ha sido ampliamente demostrado como una actividad eficaz y que motiva al alumnado a la comprensión de la asignatura (Ruiz Magaña, 2024; Souza, 2022), ex multis. Por lo que, atendiendo como se enunciaba a la especialidad del Derecho penal, estamos ante una creación de una situación "ficticia" que propensará la participación del estudiantado y su motivación en el aula, y que además de relacionarse estrechamente con el famoso true crime que tanto inunda las redes y el interés humano actual, posibilitará que se trasladen esos efectos interesantes al aula. El resultado más tangible, será por tanto, la motivación tanto del alumnado como del profesorado que esté planteando la actividad.

Como forma de medición de esta actividad, se plantea la creación de un documento a través de Google Forms, donde se planteen ciertas cuestiones para poder identificar la satisfacción del estudiantado, así como posibilidades de mejora o nuevas propuestas al respecto. De esta forma, se podrán advertir para las próximas veces los errores cometidos para enmendarlos.

Los resultados esperados se manifiestan en un mayor aprendizaje y un aumento considerable del interés por la asignatura, una percepción de diversión respecto a las actividades que se proponen, pero sin duda también plantean la mejora de la experiencia docente para el profesorado, debido a que este tipo de actividades se presentan también estimulantes a la hora de realizarlas en el aula.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Para finalizar, sí que es necesario indicar que, la enseñanza, como elemento clave dentro de la sociedad, y en especial, la universitaria a efectos de obtener competencias que pongan en contacto al estudiante con la realidad práctica de su futura inclusión laboral ha de actualizarse también a los nuevos retos actuales que están surgiendo, entre ellos la sobreestimulación y el uso cada vez más frecuente de las tecnologías, tanto en el estudiantado, como en el profesorado.

La universidad, como lugar donde se forma el pensamiento crítico y se preparan personas comprometidas con su entorno, no puede quedarse al margen de los cambios tecnológicos, culturales y comunicativos que transforman nuestra vida cotidiana. Enseñar y aprender Derecho hoy implica mucho más que transmitir conocimientos de forma unidireccional; requiere repensar cómo nos relacionamos en el aula, cómo conectamos los contenidos con la realidad y cómo damos sentido a lo que estudiamos. Vivimos rodeados de pantallas, de información inmediata y de lenguajes nuevos que influyen en la manera en que entendemos el mundo. En este escenario, el papel del docente se amplía: deja de ser solo quien explica, para convertirse en quien acompaña, guía y traduce el conocimiento jurídico a experiencias comprensibles y cercanas. Así, entendemos la docencia no sólo desde una única dirección, sino de ambas direcciones, permitiendo una mayor interacción dentro de la comunidad universitaria. Las metodologías activas —como la gamificación o el escape room jurídico— se convierten así en un puente que une la teoría con la práctica, las normas con las personas, y el aprendizaje con la vivencia real del Derecho.

Por otra parte, la implicación del profesorado en la construcción de estas nuevas formas de enseñanza resulta igualmente esencial. La transformación educativa no puede imponerse de manera unilateral, sino que debe surgir de un proceso de reflexión compartida, donde docentes y estudiantes asuman un rol activo y corresponsable. El uso de las tecnologías, lejos de ser un mero instrumento, se convierte en una oportunidad para repensar los vínculos pedagógicos y para generar

entornos más inclusivos, flexibles y motivadores. En este marco, la función del profesor se amplía: deja de ser únicamente una autoridad académica para convertirse en un facilitador del aprendizaje, un diseñador de experiencias y un acompañante del proceso formativo. Su tarea se enriquece, pero también se humaniza, porque exige escuchar, adaptar, observar y guiar desde la cercanía.

Ya no solamente hablamos de una enseñanza en un sentido unidireccional, respecto al alumnado, sino que estamos ante modelos bidireccionales de enseñanza donde la realización de este tipo de actividades sin duda facilita la labor docente y también la hacen más amena y divertida. Una educación desde la innovación y desde el intentar compaginar los contenidos teóricos con su comprensión en casos determinados como estos, beneficia, sin duda, a la totalidad de la comunidad universitaria.

Finalmente, apostar por metodologías innovadoras como el escape room jurídico no solo implica modernizar las herramientas didácticas, sino también reivindicar un modelo educativo más participativo y en el que podamos implicarnos más con nuestro alumnado. En un mundo saturado de información, donde el conocimiento parece fragmentarse y perder profundidad, la educación universitaria tiene el deber de ofrecer espacios donde aprender vuelva a significar pensar, sentir y actuar de manera crítica. Innovar en la enseñanza del Derecho no es únicamente cuestión de técnica o de recursos digitales: es una forma de reimaginar cómo formar juristas capaces de comprender la complejidad del presente y de contribuir activamente a una sociedad más justa, empática y democrática.

Adoptar estas estrategias no significa trivializar el aprendizaje, sino dotarlo de sentido, de emoción y de contexto. El juego, entendido como estructura simbólica, tiene la capacidad de despertar en el estudiante la curiosidad y la implicación necesarias para que el conocimiento se transforme en comprensión genuina. En el caso del Derecho penal, esta dimensión lúdica permite recrear situaciones complejas —conflictos, dilemas éticos, procesos de razonamiento jurídico— en un entorno seguro y colaborativo, donde el error se convierte en parte del proceso de aprendizaje y no en una sanción. Así, el alumnado aprende no solo a interpretar las normas, sino también a reflexionar sobre su aplicación, a valorar las consecuencias de las decisiones y a reconocer la carga humana que acompaña a cada caso jurídico. La gamificación devuelve al estudio del Derecho una dimensión vivencial, emocional y relacional que, con frecuencia, la enseñanza tradicional tiende a olvidar.

Por ello, es relevante señalar todas estas nuevas metodologías de enseñanza, ya no solamente para que el alumnado sea capaz de aprender conocimientos de una manera diferente, sino que también es relevante para utilizar los recursos que se encuentran a nuestra disposición de manera diferente materializando así el compromiso docente.

REFERENCIAS

- Buchner, J., Rüter, M., y Kerres, M. (2022). Learning with a digital escape room game: Before or after instruction? *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s41039-022-00187-x>
- Domingo Jaramillo, C. (2019). «Role play» como técnica de aprendizaje activo en Criminología. En T. Sola Martínez, M. García Carmona, A. Fuentes Cabrera, A. M. Rodríguez García y J. López Belmonte (Eds.), *Innovación educativa en la sociedad digital* (pp. 2782–2791). Dykinson. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7648516>
- Gálvez Jiménez, A. (2020). Una experiencia de innovación docente. El uso del blog. En E. Sánchez Rivas, E. Colomo Magaña, J. Ruiz Palmero y J. Sánchez Rodríguez (Eds.), *Tecnologías educativas y estrategias didácticas* (pp. 1893–1902). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7787706>
- López Bedmar, R. J. (2024). La gamificación mediante Kahoot! como estrategia para impulsar la participación y el aprendizaje activo en la enseñanza del Derecho del Trabajo y la Seguridad Social. En M. M. Molero Jurado, P. Molina Moreno, A. B. Barragán Martín, M. C. Pérez Fuentes & E. Martínez Casanova (Eds.), *Innovación docente e investigación en ciencias sociales, económicas y jurídicas: Desafíos de la enseñanza y aprendizaje en la educación superior* (pp. 417–428). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9968349>
- Macías Espejo, B. (2020). El foro virtual como instrumento de tecnología educativa. En E. Colomo Magaña, E. Sánchez Rivas, J. Ruiz Palmero y J. Sánchez Rodríguez (Eds.), *La tecnología como eje del cambio metodológico* (pp. 287–290). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7832632>
- Ríos Corbacho, J. M. (2012). Sobre la metodología y herramientas en la enseñanza del moderno Derecho Penal. *REJIE: Revista Jurídica de Investigación e Innovación Educativa*, 6(junio), 55–80. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4614076>
- Rodríguez Almirón, F. J. (2022). Nuevos modelos de innovación docente aplicados a la enseñanza del Derecho y la Criminología. En C. M. López Espadafor (Ed.), *Desafíos actuales de la innovación docente en ciencias jurídicas y sociales* (pp. 208–210). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8450315>
- Ruiz Estévez, M. (2024). Aprendizaje activo mediante gamificación: Una propuesta basada en el juego de mesa Party. En M.M. Molero Jurado, P. Molina Moreno, A. B. Barragán Martín, M. C. Pérez Fuentes & E. Martínez Casanova (Eds.), *Innovación docente e investigación en ciencias sociales, económicas y jurídicas: Desafíos de la enseñanza y aprendizaje en la educación superior* (pp. 407–416). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9968350>
- Ruiz Magaña, I. (2024). Innovación docente en Derecho Administrativo: Una propuesta inspirada en los escape room. *Docencia y Derecho*, 24, 246–258. <http://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/33383>
- Souza, J. da N. (2022). Aprendizaje, «escape room» e incremento motivacional: Una propuesta de reformulación de la enseñanza práctica del Derecho Penal. En E. Colomo Magaña, E. Sánchez Rivas, J. Ruiz Palmero y J. Sánchez Rodríguez (Eds.), *Innovación docente e investigación en ciencias sociales, económicas y jurídicas: Experiencias de cambio en la metodología docente* (pp. 313–322). Dykinson. <https://portalinvestigacion.um.es/documentos/663e68a54b3ca557475151fe>

CAPÍTULO 30

ROLES EN ACCIÓN: UNA PROPUESTA DIDÁCTICA PARA COMPRENDER LA INTERACCIÓN ENTRE OFERTA, DEMANDA Y ESTADO

DOROTEA DE DIEGO ÁLVAREZ, NURIA VILLALBA VILLALBA,
Y ALBA ROSA ARAUJO ABREU
Universidad Rey Juan Carlos

INTRODUCCIÓN

Situación actual del estado de la cuestión

La enseñanza de la economía ha experimentado una transformación significativa en las últimas décadas, marcada por el tránsito desde modelos tradicionales centrados en la transmisión de contenidos hacia enfoques activos, colaborativos y contextualizados. Esta evolución responde a la necesidad de formar estudiantes capaces de comprender fenómenos económicos complejos, participar críticamente en su entorno y desarrollar competencias transversales que les preparen para el mundo profesional y ciudadano.

En este contexto, las metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Retos (ABR), el aprendizaje cooperativo y el trabajo colaborativo han demostrado ser herramientas eficaces para fomentar el pensamiento crítico, la autonomía y la implicación del alumnado. Estas estrategias permiten integrar saberes teóricos y prácticos, promover la resolución de problemas reales y fortalecer el vínculo entre la formación académica y el entorno social y productivo (De la Cruz et al., 2022; Zambrano, 2020; Valladares Carreras, 2023).

El ABR, en particular, se presenta como una metodología que articula el aprendizaje vivencial con la investigación aplicada. Según De la Cruz et al. (2022), esta estrategia se estructura en fases que incluyen la formulación de una idea general, la definición del reto, la búsqueda de soluciones, su implementación, evaluación y reflexión final. Esta secuencia favorece la apropiación del proceso de aprendizaje por parte del estudiante, quien se convierte en protagonista activo de su formación. Zambrano (2020) refuerza esta visión al presentar una experiencia en la que los estudiantes colaboran con empresas y fundaciones para resolver problemas reales del contexto comercial y social, integrando conocimientos y desarrollando competencias profesionales. Valladares Carreras (2023), por su parte, propone una unidad didáctica en la que los estudiantes asumen roles como agentes económicos para simular el funcionamiento del mercado, contextualizando los contenidos teóricos en situaciones reales.

Desde una perspectiva crítica y emancipadora, autores como Paulo Freire (1998) y García Callejas (2012) coinciden en cuestionar el modelo de educación bancaria, caracterizado por la transmisión unidireccional de contenidos donde el educador transmite conocimientos a los alumnos. Ellos proponen una pedagogía centrada en la autonomía, el diálogo y la transformación social. Freire plantea que enseñar exige respeto a los saberes previos del educando y compromiso ético con su desarrollo integral. García Callejas (2012) complementa esta visión al destacar el cambio de paradigma en el rol del docente, quien debe actuar como facilitador del aprendizaje, promoviendo la participación democrática y el trabajo colaborativo. Estas ideas se vinculan directamente con prácticas docentes en las que los estudiantes asumen roles diferenciados (oferta, demanda, Estado) para simular situaciones de mercado, tomar decisiones, justificar sus acciones y analizar sus consecuencias, convirtiéndose en sujetos activos del conocimiento.

El trabajo colaborativo y el aprendizaje cooperativo han sido ampliamente reconocidos como estrategias pedagógicas eficaces para promover el aprendizaje significativo, el desarrollo de habilidades sociales y la mejora del clima institucional. La revisión sistemática realizada por León Quispe et al. (2023), muestra que estas metodologías favorecen la autonomía, la coevaluación, la participación activa y el desarrollo de competencias clave para la vida profesional. Guerra Santana et al. (2019) presentan una experiencia en educación superior en la que los estudiantes diseñan e imparten talleres a sus iguales, destacando la eficacia del trabajo en equipo como estrategia formativa. López Vargas (2025) concluye que el aprendizaje cooperativo mejora el compromiso estudiantil, potencia la motivación, fortalece competencias sociales y cognitivas, y mejora el rendimiento académico. En conjunto, estos estudios subrayan la importancia de que el profesorado asuma un rol facilitador y reflexivo, capaz de guiar procesos de aprendizaje en los que el estudiante deja de ser un receptor pasivo para convertirse en protagonista.

La práctica docente analizada en este trabajo se alinea con los principios del aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje cooperativo. Esta estructura permite que el alumnado construya conocimiento de forma activa, contextualizada y colaborativa, tal como recomiendan Johnson y Johnson (2009; 2019) y Boud (2020). La inclusión de instrumentos como el pretest, el postest y la encuesta de valoración permite evaluar tanto el impacto cognitivo como la percepción del alumnado sobre la experiencia. Estudios como los de Guerra Santana et al. (2019) y López Vargas (2025) han evidenciado que este tipo de metodologías favorecen el desarrollo de habilidades sociales, la interdependencia positiva y el procesamiento grupal, elementos que también se observan en la práctica descrita.

Desde una perspectiva centrada en el aprendizaje, Boud (2020) plantea que la evaluación en educación superior debe trascender la certificación de conocimientos y

orientarse hacia el desarrollo de competencias como el juicio evaluativo y la autorregulación. En su propuesta de reforma, destaca la necesidad de diseñar evaluaciones auténticas que conecten con situaciones reales y fomenten la participación activa del alumnado. Esta visión se relaciona estrechamente con la práctica docente analizada, en la que los estudiantes asumen roles diferenciados para simular un mercado y analizar sus dinámicas. Además, el uso de instrumentos como el pretest, el posttest y la encuesta de percepción responde a la lógica de una evaluación formativa y sostenible, orientada a mejorar el aprendizaje y a empoderar al estudiante como protagonista de su proceso formativo.

En el marco de la revisión de literatura sobre aprendizaje colaborativo en educación superior, Cardoni y Roselli (2023) proponen un modelo analítico que permite sistematizar y clasificar investigaciones recientes en función de criterios explícitos y exhaustivos. Su estudio identifica variables clave como las condiciones que favorecen la eficiencia del aprendizaje colaborativo, las estrategias que apoyan la interacción entre estudiantes y los procesos regulatorios y metacognitivos implicados. Esta propuesta resulta especialmente útil para contextualizar prácticas docentes como la que se presenta en este estudio, en la que los estudiantes asumen roles diferenciados y trabajan en equipo para resolver problemas económicos. El modelo analítico de Cardoni y Roselli ofrece un marco referencial que permite comparar y valorar la pertinencia de experiencias innovadoras en función de patrones identificados en la literatura académica.

Hipótesis de la investigación

Las hipótesis de la investigación son tres:

H1. La participación en una práctica docente basada en roles diferenciados (oferta, demanda y Estado) mejora significativamente el rendimiento académico del alumnado en contenidos relacionados con el funcionamiento del mercado.

H2. El cuestionario aplicado tras la realización de la práctica presenta resultados significativamente superiores al cuestionario previo, lo que indica un aprendizaje efectivo derivado de la actividad.

H3. El alumnado valora positivamente la práctica colaborativa con roles diferenciados, destacando el trabajo en equipo, la comprensión de conceptos económicos y la utilidad de la actividad para su formación.

Objetivos de la investigación

El objetivo general de la investigación es analizar el impacto de una práctica docente donde los estudiantes tienen que trabajar en grupos y subgrupos, asumiendo roles diferenciados: oferta, demanda y Estado. Al realizar la práctica mejorará su

aprendizaje y comprensión de los conceptos estudiados y mejorarán sus competencias colaborativas.

En cuanto a los objetivos específicos, son los siguientes:

1. Evaluar el nivel de conocimiento del alumnado antes y después de la práctica mediante la aplicación de un cuestionario sobre el funcionamiento del mercado.
2. Identificar la percepción del alumnado respecto al trabajo en equipo y la utilidad de la práctica mediante una encuesta de valoración.
3. Examinar el desarrollo de competencias transversales como la toma de decisiones, el análisis crítico y la argumentación en el contexto de la actividad.

MÉTODO

Participantes

La muestra de la investigación está compuesta por 57 estudiantes de la Universidad Rey Juan Carlos (URJC) de primer curso del Doble Grado en ADE-Marketing. La asignatura es Introducción a la Economía y pertenece al departamento de Economía Aplicada. Esta asignatura se impartió durante el segundo cuatrimestre, del curso 2024-2025.

Instrumentos

Para la obtención de los datos se elaboró un test de cinco preguntas sobre algunos conceptos que formaban parte del temario de la asignatura. También se elaboró una encuesta de 13 preguntas con el fin de conocer la opinión de los participantes. Todo ello, se realizó a través de Google Forms, y los estudiantes respondían en el aula. La profesora subía el enlace al Aula Virtual, donde cada estudiante podía acceder con su correo y contraseña particular. De esta forma los estudiantes podían acceder fácilmente a ella y se pudo recopilar la información eficientemente.

Procedimiento

Cuando comenzó el curso la profesora explicó a los estudiantes el objetivo y propósito de la práctica que debían realizar, con el fin de que todos conocieran y comprendieran la importancia de esta. La práctica se realizó en varias fases:

En primer lugar, el estudiantado respondió un primer cuestionario individual, de 5 preguntas.

En segundo lugar, la profesora explicó la teoría relacionada con los conceptos evaluados.

En tercer lugar, el alumnado se organizó en grupos de 9 personas, subdivididos en grupos de 3 para resolver un problema sobre oferta, demanda y Estado. Cada subgrupo adquiriría un rol: de demanda, de oferta y de Estado. Una vez resuelta la tarea, la entregaban.

En cuarto lugar, el estudiantado debía responder de nuevo al mismo cuestionario individual, de 5 preguntas, al que ya habían respondido antes de realizar la actividad.

Por último, el estudiantado debió responder, voluntariamente, a una encuesta con el fin de conocer la opinión sobre esta manera de trabajar. La encuesta tenía 13 preguntas en total, donde las 11 primeras se valoraban en una escala Likert de 1 a 5, donde el 1 era el peor valor y el 5, el mejor, y las 2 últimas preguntas eran abiertas, y el estudiantado las respondía voluntariamente.

Metodología del análisis

Tanto los test sobre conocimientos pre y post del tema, como la encuesta de valoración de la actividad formativa, se realizaron en Microsoft Forms, de manera anónima. Los enlaces de los tres cuestionarios se subieron al Aula Virtual de la asignatura, garantizando de esta manera que los grupos que estaban realizando la práctica pudieran acceder a la encuesta, evitando la participación de personas externas. A los estudiantes se les informó sobre el uso que se daría a los datos obtenidos y se les aseguró que sus respuestas serían tratadas con la máxima confidencialidad, tanto por las profesoras como por parte de la universidad.

Cuando los estudiantes realizaron la práctica y respondieron al segundo test de conocimientos, se pudo analizar si los resultados después de la explicación y el trabajo colaborativo, había mejorado o no los resultados del test y, por tanto, había contribuido a mejorar la comprensión de los conceptos económicos abordados.

Análisis de datos

Los datos que se obtuvieron a través de los test y la encuesta se explotaron en un Libro Excel y se analizaron tanto estadística como gráficamente. También, para los resultados de la encuesta se realizaron tablas dinámicas. Para cada pregunta, se calcularon porcentajes y medias, lo que permitió obtener una visión detallada de las respuestas.

Se han comparado las respuestas correctas de los dos cuestionarios, identificando el porcentaje de aciertos en cada pregunta. El análisis se ha centrado en cinco preguntas clave relacionadas con el equilibrio de mercado, intervención estatal y comportamiento de la oferta y demanda.

RESULTADOS

Los resultados muestran una mejora clara en 4 de las 5 preguntas, especialmente en las preguntas 1 y 2, lo que indica que la explicación teórica y la práctica grupal han tenido un impacto positivo en la comprensión de los conceptos. La pregunta 4 presenta una disminución en el porcentaje de aciertos, lo que sugiere que ese contenido podría requerir una revisión o refuerzo adicional.

También se observó que una vez que se realiza la práctica grupal, disminuye el número de estudiantes que señalan: No sé la respuesta.

Por último, se observó que el tiempo promedio de respuesta aumentó de 3:36 a 4:20, lo que puede reflejar una mayor reflexión por parte del alumnado, una vez que habían trabajado la materia.

Tabla 1. Pregunta 1. Suponga que el mercado del bien x está en equilibrio. Suponga que la renta de los consumidores aumenta y, simultáneamente, se reducen los salarios de los trabajadores

	Aciertos (%)		No sé la respuesta (%)	
Pre-explicación	22	39	11	19
Post-explicación	48	83	0	0

En las respuestas a esta primera pregunta hay una mejora significativa de 44 puntos porcentuales. Mientras que entre los que no sabían responder a la pregunta que suponían un 19 por cien, la mejoría es absoluta, ya que, en el segundo test, todos han respondido, aunque 9 hayan señalado una respuesta incorrecta.

Tabla 2. Pregunta 2. Si el Estado impone un precio máximo por encima del precio de equilibrio

	Aciertos (%)		No sé la respuesta (%)	
Pre-explicación	20	35	8	14
Post-explicación	51	89	1	1,75

Respecto a la pregunta 2, la mejora entre antes de la explicación y después, es de 54 puntos porcentuales y donde después de la explicación, solo una persona responde que no sabe la respuesta.

Tabla 3. Pregunta 3. Si el Estado impone un precio mínimo por encima del precio de equilibrio

	Aciertos (%)		No sé la respuesta (%)	
Pre-explicación	41	72	3	5
Post-explicación	56	98	0	0

Respecto a la tercera pregunta, se observa una mejora de 26 puntos porcentuales y después de la explicación, todos los estudiantes, excepto uno, responden bien a la pregunta.

Tabla 4. Pregunta 4. Si el mercado del bien x está en equilibrio, y aumenta el tipo de interés del crédito que había solicitado la empresa, para cambiar los bienes de equipo. ¿Qué ocurrirá con la función de oferta?

	Aciertos (%)		No sé la respuesta (%)	
Pre-explicación	30	53	10	18
Post-explicación	15	26	1	1,75

Las respuestas a la pregunta cuatro, no mejoraron después de la explicación, sino que empeoraron bastante. De hecho, el porcentaje de aciertos disminuyó 27 puntos porcentuales. Las personas que respondieron previamente que no sabían la respuesta, disminuyeron también, pero respondiendo incorrectamente.

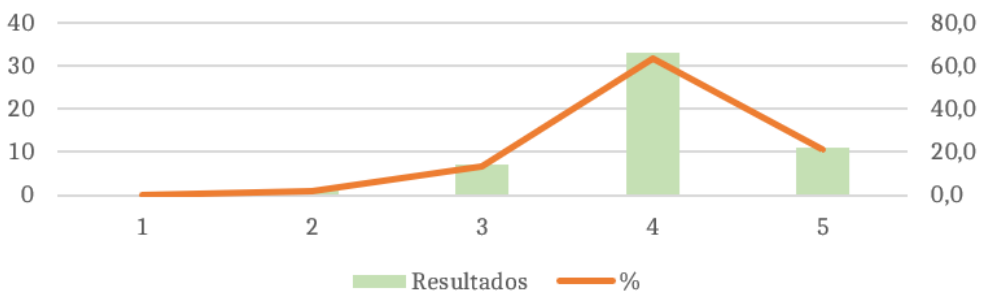
Tabla 5. Pregunta 5. Si el mercado del bien x está en equilibrio, y aumenta la renta de los consumidores, es de prever que:

	Aciertos (%)		No sé la respuesta (%)	
Pre-explicación	52	91	2	4
Post-explicación	55	96	1	1,75

Por último, en cuanto a la pregunta 5 también mejoraron sus respuestas en cuatro puntos porcentuales, hay que tener en cuenta que partía de un nivel muy alto, donde más del 90% de los estudiantes habían respondido correctamente, antes de la explicación.

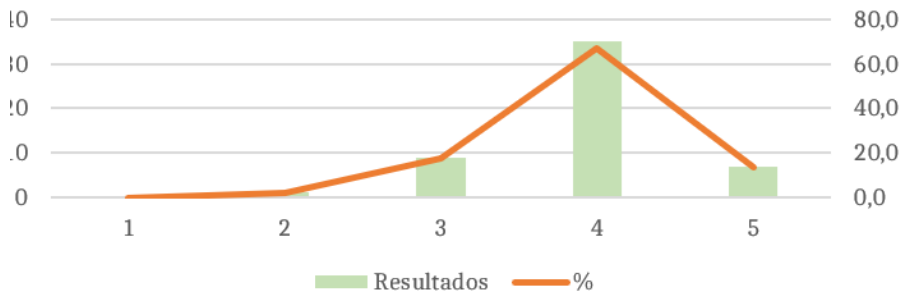
Respecto a la valoración de la actividad en general, se les realizó al alumnado una encuesta de 13 preguntas, de las que se muestran a continuación los resultados más importantes. Los estudiantes muestran una gran satisfacción respecto a la misma. De hecho, más del 80 por cien afirman que después de haber realizado la actividad han comprendido mejor los aspectos más importantes del tema explicado (Gráfica 1).

Gráfica 1. ¿Cómo calificarías tu comprensión de los conceptos clave del tema después de la actividad?

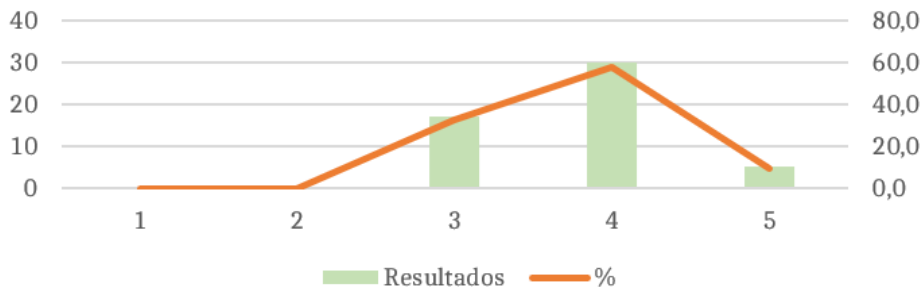


También, más del 80 por cien del alumnado señaló que la actividad realizada les ayudó a entender lo que se había explicado en clase y solo una persona señaló que no le había ayudado (Gráfica 2).

Gráfica 2. ¿Crees que la actividad te ayudó a entender mejor los conceptos tratados en clase?



Gráfica 3. ¿Crees que la actividad mejoró la capacidad para analizar y resolver problemas relacionados con la asignatura?



Gráfica 4. ¿Cómo calificarías tu satisfacción general con la actividad de simulación?



Más del 60 por 100 del alumnado respondió que la actividad mejoró su capacidad para resolver problemas de la asignatura. Aunque en este caso, hay que señalar que una tercera parte de las personas se posicionó en la respuesta neutral por lo que hay

que considerar que para ellos, ni mejoró ni empeoró su capacidad para resolver problemas (Gráfica 3). Sin embargo, más del 90 por cien de los participantes en la actividad se muestran muy satisfechos con la misma e, incluso recomendarían realizarla más a menudo (Gráfica 4).

La pregunta 12 era una pregunta abierta sobre qué dos aspectos de la actividad les parecieron más útiles para su aprendizaje; al ser una pregunta voluntaria no respondieron todos los alumnos, pero sí más de la mitad. Entre las respuestas que dieron se pueden destacar:

- “El trabajo en grupo ha sido positivo y creo que está muy bien el ejercicio para practicar la teoría”
- “El que fuese en grupo para resolver mutuamente las dudas de cada una”
- “La representación gráfica y el hecho de tener que justificar y demostrar las soluciones que ibas aportando a los ejercicios”
- “Me pareció útil ver las perspectivas de cada uno de integrantes del grupo”.

Por tanto, se aprecia cómo el alumnado valoró positivamente la actividad resaltando la utilidad de llevar a la práctica los conocimientos analizados en clase y resolverlos en grupo.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

La asignación de roles específicos dentro de los equipos de trabajo no solo mejora la organización y la eficiencia de las tareas, sino que también potencia habilidades como la comunicación, el liderazgo, la toma de decisiones y la resolución de conflictos. Esta dinámica permite que cada subgrupo de estudiantes asuma una función concreta, contribuyendo desde su rol al logro de los objetivos comunes y favoreciendo una experiencia de aprendizaje más rica y personalizada.

Los resultados obtenidos en nuestra práctica docente, en la que los estudiantes asumieron roles diferenciados (oferta, demanda y Estado) para resolver una situación de mercado, coinciden con los hallazgos de Guerra Santana et al. (2019), quienes evidencian que el aprendizaje cooperativo favorece no solo la comprensión conceptual, sino también el desarrollo de habilidades interpersonales. En ambos casos, el trabajo en equipo y la participación activa del alumnado generaron un entorno de aprendizaje más dinámico y significativo. Además, la implementación de instrumentos de evaluación antes y después de la actividad, así como la recogida de percepciones estudiantiles, permitió constatar mejoras tanto en el rendimiento como en la valoración de la experiencia. Estos paralelismos refuerzan la validez de incorporar metodologías colaborativas en la enseñanza de contenidos económicos, especialmente cuando se busca integrar teoría, práctica y reflexión crítica.

También Cardoni y Roselli (2023) destacan la importancia de considerar variables como la regulación del aprendizaje, la interacción entre estudiantes y la

evaluación de los procesos colaborativos. Esta perspectiva resulta especialmente útil para interpretar los resultados obtenidos mediante los instrumentos aplicados en la práctica docente analizada: el cuestionario previo y posterior a la actividad, así como la encuesta de percepción grupal. Estos instrumentos permiten no solo medir el impacto cognitivo del aprendizaje, sino también recoger evidencias sobre la autorregulación, la toma de decisiones compartida y la calidad de la interacción entre los miembros del grupo.

En la práctica analizada, se observó una mejora general en los resultados del test aplicado antes y después de la explicación teórica, con la excepción de la pregunta número cuatro, cuyos resultados no evidenciaron un progreso significativo. Esta situación sugiere la necesidad de revisar detenidamente dicha cuestión y considerar la incorporación de ejemplos adicionales durante la explicación en el aula para facilitar su comprensión. En cuanto a la valoración del estudiantado sobre la implementación de la actividad, destacan positivamente aspectos como la mejora en la comprensión de los conceptos clave, la aplicación práctica de los contenidos teóricos, el trabajo colaborativo y la satisfacción general con la experiencia. Estos elementos contribuyen a explicar por qué un elevado porcentaje de los participantes recomendaría la actividad.

El trabajo que se presenta a continuación es un Proyecto de Innovación Educativa aprobado en la III Convocatoria de Proyectos de Innovación Docente de la Facultad de Ciencias de la Economía y de la Empresa de la URJC en el curso 2024-2025.

REFERENCIAS

Boud, D. (2020). Challenges in reforming higher education assessment: A perspective from afar. *RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 26(1), artículo M3. <https://doi.org/10.7203/relieve.26.1.17088>

Cardoni, J. y Roselli, N. (2023). Propuesta de un modelo analítico de artículos de aprendizaje colaborativo a nivel universitario publicados en los últimos cinco años. *Propósitos y Representaciones*, 11(2), e1828. <https://doi.org/10.20511/pyr2023.v11n2.1828>

De La Cruz Velazco, P. H., Poquis Velasquez, E., Valle Chavez, R. A., Castañeda Sánchez, M. I., y Sánchez Anastacio, K. R. (2022). Aprendizaje basado en retos en la educación superior: Una revisión bibliográfica. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(25), 1409–1421. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i25.422>

Freire, P. (1998). *Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa*. Siglo XXI Editores.

García Callejas, D. (2012). En economía, el aprendizaje y la enseñanza activa e incluyente fomenta el bienestar. *Lecturas de Economía*, (76), 5–11. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-25962012000100001

Guerra Santana, M., Rodríguez Pulido, J., y Artiles Rodríguez, J. (2019). Aprendizaje colaborativo: experiencia innovadora en el alumnado universitario. *REXE. Revista de Estudios*

y *Experiencias en Educación*, 18(36), 269-281.
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6897635>

Johnson, D. W. y Johnson, R. T. (2009). An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning. *Educational Researcher*, 38(5), 365-379.
<https://doi.org/10.3102/0013189X09339057>

Johnson, D. W. y Johnson, R. T. (2019). Social interdependence theory and cooperative learning: The teacher's role. En R. M. Gillies, A. Ashman y T. Terwel (Eds.), *Teacher's role in implementing cooperative learning in the classroom* (pp. 9-37). Springer.

León Quispe, K., Santos Sebrían, A., y Alonzo Yaranga, L. (2023). El trabajo colaborativo en la educación. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(29), 1423-1437. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.602>

López Vargas, F. Z. (2025). Aprendizaje cooperativo en los estudiantes de educación superior: Una revisión sistemática. *Revista Tribunal*, 5(10), 479-494.
<https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i10.125>

Valencia Castro, J. L., Tapia Vallejo, S., y Olivares Olivares, S. L. (2019). La simulación clínica como estrategia para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina. *Investigación en Educación Médica*, 8(29), 13-21.
<https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.08.003>

Valladares Carreras, J. J. (2023). *Unidad didáctica: La oferta y la demanda* [Trabajo Fin de Máster, Universidad de Valladolid]. UVaDOC.
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/62864/TFM-E-218.pdf?sequence=1>

Zambrano, G.J. (2020). Aprendizaje basado en proyectos retos para articular la formación, vinculación e investigación en los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Guayaquil. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*, 5(1), 613-631.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7719470>

CAPÍTULO 31

¿SABEN LOS ESTUDIANTES AUTOEVALUARSE? ANÁLISIS DE LA PRECISIÓN DEL JUICIO EVALUATIVO EN UN TRABAJO FINAL UNIVERSITARIO

JAIME PRIETO BERMEJO
Universidad Rey Juan Carlos

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de competencias transversales como la autorregulación, la capacidad crítica o la autonomía en el aprendizaje se ha consolidado como uno de los pilares fundamentales en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Más allá de la adquisición de contenidos, las universidades tienen hoy el reto de formar estudiantes capaces de evaluar su propio proceso de aprendizaje, identificar sus fortalezas y debilidades y actuar en consecuencia. En este contexto, la autoevaluación emerge como una herramienta clave para fomentar el pensamiento reflexivo y la toma de conciencia sobre el propio desempeño académico.

Numerosos estudios han subrayado los beneficios de incorporar prácticas de autoevaluación en el aula universitaria, tanto en términos de aprendizaje como de desarrollo personal del estudiante. Este interés ha sido objeto de análisis sistemáticos a lo largo del tiempo, desde revisiones tempranas ya en los años ochenta (Boud y Falchikov, 1989) hasta metaanálisis recientes que reevalúan su impacto en el contexto educativo actual (Karaman, 2021). No obstante, la efectividad real de estas prácticas depende, entre otros factores, del grado de precisión con el que el alumnado es capaz de valorar su propio trabajo (Brown et al., 2015). La autoevaluación no siempre se traduce en un juicio exacto, y en algunos casos puede estar influida por sesgos cognitivos, falta de criterios claros o desconocimiento de los estándares de calidad exigidos (Karpen, 2018).

La literatura ha mostrado que los estudiantes no siempre logran valorar su propio rendimiento con objetividad, especialmente cuando no tienen experiencia en tareas similares o carecen de modelos de referencia. Como señala Yan (2019), existe una tendencia generalizada entre los estudiantes a sobrestimar sus logros, y esta inexactitud es más pronunciada cuando las habilidades de evaluación no se han desarrollado de forma explícita. Esta discrepancia puede deberse, entre otros factores, a una comprensión incompleta de los criterios de evaluación, a la dificultad para traducirlos en juicios objetivos o a la escasa retroalimentación previa que permita calibrar el propio desempeño (Zheng et al., 2024).

A ello se suma que, incluso cuando los estudiantes reciben formación específica en autoevaluación, persisten ciertos sesgos que afectan la precisión de sus juicios

(Kaur, 2021). Entre los más habituales destacan el exceso de confianza, la necesidad de proteger la autoestima y la escasa reflexión crítica. Esto subraya que la autoevaluación puede ser una herramienta potente, pero solo si va acompañada de andamiajes adecuados y oportunidades sistemáticas para contrastar la autoimagen académica con fuentes externas de evaluación (Yan et al., 2023). Por ello, el análisis de la concordancia entre la nota autoasignada y la otorgada por el docente ofrece una vía valiosa para estudiar la madurez metacognitiva del estudiante en contextos reales de aula.

Este capítulo se inscribe en un proyecto de innovación docente desarrollado en una asignatura del Grado en Administración y Dirección de Empresas en la Universidad Rey Juan Carlos, cuyo objetivo principal fue promover la reflexión crítica del alumnado mediante un proceso de autoevaluación de su trabajo final, siempre de carácter voluntario y que no tenía ningún tipo de incidencia en la calificación final obtenida. El interés de este estudio reside no solo en analizar la participación de los estudiantes en dicho proceso, sino en evaluar hasta qué punto fueron capaces de valorar su propio rendimiento con precisión. A partir de la comparación entre la nota autoasignada y la calificación otorgada por el docente, se examinan los patrones de concordancia o discrepancia, y se reflexiona sobre sus implicaciones pedagógicas.

MÉTODO

Muestra

La muestra original del estudio estuvo compuesta por 96 estudiantes matriculados en la asignatura Computer Science Applied to Corporations, perteneciente al Grado en Administración y Dirección de Empresas (en inglés) de la Universidad Rey Juan Carlos. De esos 96 estudiantes, un total de 50 decidieron participar de forma voluntaria en el proceso de autoevaluación planteado, lo que representa un 52,1 % del total. Este grupo conformó la muestra final analizada en el presente estudio. Todos los participantes fueron informados previamente de que la autoevaluación no tendría repercusión alguna en su calificación oficial, y que su finalidad era exclusivamente formativa.

Procedimiento

El estudio se articuló en torno a una actividad de evaluación específica, como era la entrega del trabajo final correspondiente al primer módulo de contenidos de la asignatura, referido a la educación profesional de documentos en el ámbito empresarial. Este trabajo tenía un peso del 25 % en la calificación global y era evaluado por el docente mediante una rúbrica previamente conocida y compartida con el alumnado. Se trataba de la misma rúbrica que el docente empleó para la evaluación del trabajo. Una vez entregado el trabajo, y antes de que los estudiantes

recibieran la calificación definitiva, se les ofreció la posibilidad de completar un formulario online para realizar una autoevaluación utilizando la misma rúbrica. Esta acción debía realizarse en un plazo de una semana posterior a la fecha límite de entrega. Tal y como se ha señalado anteriormente, la participación en esta actividad fue completamente voluntaria, sin impacto alguno en la nota final, aunque sí se promovió como oportunidad para fomentar la reflexión crítica sobre el propio desempeño.

Análisis de datos

Para el análisis de los datos, se comparó la calificación otorgada por el docente con la nota autoasignada por el estudiante, ambas en una escala de 0 a 10. A partir de esta diferencia, se establecieron tres perfiles: se consideró “preciso” al estudiante cuya autoevaluación difería de la del docente en $\pm 0,5$ puntos o menos; “sobrevalorado” si su autoevaluación excedía en más de 0,5 puntos la nota docente; e “infravalorado” si la subestimaba en más de 0,5 puntos. Este umbral de $\pm 0,5$ puntos se adoptó como criterio metodológico razonable, al representar un margen del 5 % en una escala de 10 puntos. Aunque no existe un estándar único sobre este valor en el contexto de la autoevaluación, se ha considerado adecuado siguiendo el argumento clásico de Fisher (1970), quien estableció el 5 % como frecuencia de ocurrencia de eventos extraordinarios, ampliamente utilizado como umbral convencional en investigaciones cuantitativas en el ámbito educativo (p.ej.: Leguey et al., 2023). Además, se exploró si existía alguna relación entre el grado de precisión en la autoevaluación (es decir, si el estudiante se sobrevaloró, se infravaloró o fue preciso) y la calificación final obtenida en la asignatura, con el objetivo de identificar posibles patrones entre la calidad del juicio evaluativo y el rendimiento académico.

Para ello, se comenzó con un análisis descriptivo de la variable calificación final en cada uno de los tres grupos identificados: precisos, sobrevalorados e infravalorados. En cada grupo se calcularon medidas de tendencia central (media y mediana), de dispersión (desviación típica) y valores extremos (mínimo y máximo), con el objetivo de obtener una primera aproximación a las diferencias entre perfiles. A continuación, se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk a la variable calificación final dentro de cada categoría de precisión autoevaluativa. Los resultados mostraron que la distribución no era normal en el grupo de estudiantes precisos ($p = 0,016$), mientras que en el grupo de estudiantes sobrevalorado ($p = 0,363$) e infravalorado ($p = 0,284$) no se rechazó la hipótesis de normalidad. Dado que al menos uno de los grupos no cumplía con los supuestos de normalidad, y considerando el tamaño reducido del grupo infravalorado ($n = 5$), se optó por utilizar una prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis para analizar si existían diferencias estadísticamente significativas en las calificaciones finales en función del tipo de perfil autoevaluativo.

El nivel de significación se estableció en $p \leq 0,05$. Los análisis estadísticos se realizaron utilizando el software IBM SPSS Statistics (versión 28.0).

RESULTADOS

El total de estudiantes que participaron en la autoevaluación del trabajo final de la asignatura fue de 50, distribuidos en tres perfiles en función del grado de precisión de su juicio evaluativo: sobrevalorados ($n = 26$, 52%), precisos ($n = 19$, 38%) e infravalorados ($n = 5$, 10%). La Tabla 1 recoge los estadísticos descriptivos principales de la calificación final obtenida en la asignatura por cada grupo.

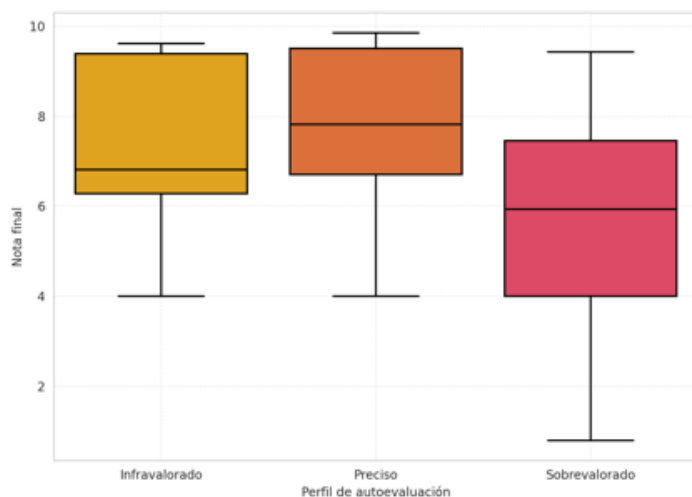
Tabla 1. Estadísticos descriptivos de la nota final según el perfil de autoevaluación

Perfil de autoevaluación	<i>n</i> (%)	Media	Mediana	Mínimo	Máximo	<i>DT</i>
Infravalorado	5 (10%)	7.22	6.81	4.0	9.61	2.34
Preciso	19 (38%)	7.65	7.82	4.0	9.85	1.97
Sobrevalorado	26 (52%)	5.72	5.94	0.8	9.42	2.57

Los estudiantes clasificados como precisos presentaron una media de nota final de 7,65 ($DT = 1,97$), siendo el grupo con mejor rendimiento académico general. Le siguieron los infravalorados, con una media de 7,22 ($DT = 2,34$), aunque este grupo mostró una mediana algo más baja (6,81) y una mayor amplitud en las calificaciones. En contraste, los sobrevalorados obtuvieron una media notablemente inferior, de 5,72 ($DT = 2,57$), con un rango más amplio que abarcó desde calificaciones muy bajas (0,8) hasta casi el máximo (9,42), lo que indica una considerable dispersión interna.

La diferencia en el rendimiento final entre estos perfiles fue evaluada mediante una prueba de Kruskal-Wallis, cuyo resultado fue estadísticamente significativo ($\chi^2(2) = 7,94$, $p = 0,019$). Este hallazgo sugiere que el tipo de juicio autoevaluativo está asociado con diferencias en el desempeño académico. En particular, los estudiantes que demostraron mayor precisión al valorar su propio trabajo tienden a obtener mejores resultados finales, mientras que aquellos que sobreestimaron su desempeño obtuvieron, en promedio, peores calificaciones. Esta tendencia se refuerza visualmente en el gráfico de cajas presentado en la Figura 1, donde se observa no solo una menor mediana en el grupo sobrevalorado, sino también una mayor dispersión y presencia de valores extremos bajos, en comparación con los otros grupos.

Figura 1. Distribución de la nota final según el perfil de autoevaluación



DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

El objetivo de esta acción de innovación docente fue fomentar la autorreflexión del alumnado universitario a través de un ejercicio voluntario de autoevaluación sobre un trabajo final, y analizar hasta qué punto dicha autoevaluación coincidía con la evaluación del docente. Más allá del interés por promover la participación en el proceso, la intención del estudio fue examinar la capacidad del estudiante para emitir un juicio evaluativo preciso y explorar si esa precisión guardaba relación con su rendimiento académico global.

Los resultados revelaron que apenas el 38 % del alumnado participante mostró una alta concordancia entre su autoevaluación y la calificación otorgada por el profesor. El resto se distribuyó entre estudiantes que se sobrevaloraron (52 %) e infravaloraron (10 %). Este hallazgo sugiere que la precisión en la autoevaluación no es una competencia generalizada, y que un porcentaje considerable de estudiantes presenta dificultades para calibrar objetivamente la calidad de su propio desempeño. Este fenómeno ya ha sido descrito en la literatura como parte de los desafíos asociados a la metacognición y al desarrollo del juicio evaluativo en contextos educativos (Brown et al., 2015; Panadero et al., 2023).

El análisis estadístico mostró diferencias significativas entre los tres grupos en cuanto a la nota final de la asignatura. Los estudiantes clasificados como precisos obtuvieron, en promedio, calificaciones más altas que aquellos que se sobrevaloraron. Esta relación entre la precisión evaluativa y el rendimiento académico apunta a que los estudiantes con mayor capacidad para juzgar objetivamente su trabajo tienden también a presentar mejores resultados globales. Esto puede deberse a que la

precisión evaluativa es reflejo de una mayor autorregulación, un dominio más sólido de los criterios de evaluación o un compromiso más profundo con el aprendizaje. Esta relación entre la precisión evaluativa y el rendimiento académico sugiere que los estudiantes capaces de juzgar con mayor exactitud su propio trabajo tienden también a obtener mejores resultados globales en la asignatura. Como señalan León et al. (2021), los estudiantes con mejor desempeño suelen presentar una mayor alineación entre sus autoevaluaciones y las calificaciones externas, lo que podría deberse a una combinación de factores como mayor dominio de los contenidos, familiaridad con los criterios de evaluación y habilidades metacognitivas más desarrolladas. Estos estudiantes, además de conocer con mayor claridad qué se espera de ellos, muestran una actitud más reflexiva hacia su propio proceso de aprendizaje, lo que les permite ajustar sus estrategias y mejorar sus resultados.

Esta capacidad para autoevaluarse con precisión puede entenderse, por tanto, como un indicador indirecto de autorregulación académica. Desde este enfoque, la autoevaluación no se limita a una práctica aislada de juicio, sino que se integra en un ciclo más amplio de planificación, supervisión y ajuste del propio aprendizaje. Estudios como los de Brown y Harris (2014) o Panadero et al. (2023) subrayan que cuando los estudiantes poseen un conocimiento claro de los criterios de calidad y son capaces de aplicarlos con objetividad a su propio desempeño, no solo se incrementa la calidad del trabajo realizado, sino que también mejora la eficacia general de su aprendizaje.

La observación de que más de la mitad de los estudiantes sobrevaloraron su trabajo invita a reflexionar sobre la necesidad de acompañar los procesos de autoevaluación con formación previa. La literatura señala que los estudiantes no siempre poseen criterios claros para juzgar su propio trabajo y que la autoevaluación sin orientación puede reproducir sesgos o reforzar percepciones erróneas (Yan et al., 2023). En este sentido, ofrecer rúbricas claras, ejemplos bien evaluados y sesiones de discusión colectiva puede ser clave para mejorar la precisión del juicio evaluativo (Jönsson y Panaero, 2017).

Por otra parte, resulta destacable que un pequeño grupo de estudiantes se infravaloró, asignándose una calificación inferior a la que merecían. Aunque numéricamente minoritario, este perfil puede estar vinculado a factores como la inseguridad académica, la autoexigencia excesiva o la falta de confianza en sus propias capacidades (Andrade y Brookhart, 2016). Identificar a estos estudiantes y ofrecerles retroalimentación formativa puede contribuir a un mejor desarrollo de su autoconcepto académico y prevenir el desánimo (Prieto, 2024).

Este estudio presenta algunas limitaciones que deben ser tenidas en cuenta. En primer lugar, el tamaño muestral, particularmente reducido en el grupo de estudiantes infravalorados, puede limitar la generalización de los resultados a otros

contextos. Además, el análisis se centró exclusivamente en una única tarea evaluativa dentro de una asignatura concreta, lo que restringe el alcance de las conclusiones a ese escenario específico. Tampoco se incluyeron datos cualitativos que permitieran explorar en profundidad las causas subyacentes a las discrepancias entre la autoevaluación y la calificación otorgada por el docente. A partir de estas limitaciones, futuras acciones de innovación educativa e investigaciones podrían ampliar este enfoque mediante estudios longitudinales que analicen la evolución del juicio evaluativo a lo largo del tiempo y en distintos tipos de tareas. Esto podría contribuir a responder una interesante pregunta: ¿mejorarán los alumnos su capacidad para autoevaluarse de forma más precisa con el paso de los cursos de su formación como graduados?. Igualmente, sería de gran interés incorporar metodologías mixtas que incluyan entrevistas o cuestionarios dirigidos a comprender las percepciones, creencias y estrategias que los estudiantes emplean al valorar su propio desempeño. Finalmente, sería pertinente examinar el impacto de intervenciones formativas específicas, como podría ser la formación en el uso de rúbricas, posibles actividades de coevaluación o espacios de reflexión compartida entre docentes y estudiantes sobre la mejora de la precisión evaluativa y su relación con el aprendizaje autorregulado y los resultados académicos.

En conclusión, los resultados de esta acción de innovación docente apoyan la incorporación de la autoevaluación como herramienta formativa, pero advierten sobre la necesidad de diseñar cuidadosamente su implementación. Fomentar un juicio evaluativo preciso no solo favorece el aprendizaje autónomo y autorregulado, sino que también puede mejorar el rendimiento académico global. Para ello, es recomendable integrar prácticas sistemáticas de autoevaluación en el diseño curricular, vinculadas a criterios claros, oportunidades de reflexión y comparación con la retroalimentación del docente.

Agradecimientos y financiación

Este capítulo forma parte de los resultados del proyecto de innovación docente “La autoevaluación como herramienta de aprendizaje para el estudiante universitario: un proyecto de innovación docente integrado en el trabajo final de una asignatura”, financiado por la III convocatoria de Proyectos de Innovación Docente de la Facultad de Ciencias de la Economía y de la Empresa de la Universidad Rey Juan Carlos.

REFERENCIAS

Andrade, H.L., y Brookhart, S.M. (2016). The role of student self-assessment in learning and teaching. In D. Laveault y L. Allal (Eds.), *Assessment for learning: Meeting the challenge of implementation* (pp. 293–309). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-39211-0_17

Boud, D., y Falchikov, N. (1989). Quantitative studies of student self-assessment in higher education: A critical analysis of findings. *Higher Education*, 18(5), 529–549. <https://doi.org/10.1007/BF00138746>

Brown, G.T.L., Andrade, H.L., y Chen, F. (2015). Accuracy in student self-assessment: Directions and cautions for research. *Assessment in Education: Principles, Policy y Practice*, 22(4), 444–457. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2014.996523>

Brown, G.T.L., y Harris, L.R. (2014). The future of self-assessment in classroom practice: Reframing self-assessment as a core competency. *Frontline Learning Research*, 2(1), 22–30. <https://doi.org/10.14786/flr.v2i1.24>

Fisher, R.A. (1970). *Statistical methods for research workers*. Hafner.

Jönsson, A., y Panadero, E. (2017). The use and design of rubrics to support assessment for learning. In D. Carless, S. Bridges, C. Chan, y R. Glofcheski (Eds.), *Scaling up assessment for learning in higher education* (Vol. 5, pp. 99–111). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-10-3045-1_7

Karaman, P. (2021). The impact of self-assessment on academic performance: A meta-analysis study. *International Journal of Research in Education and Science*, 7(4), 1151–1166. <https://doi.org/10.46328/ijres.2344>

Karpen, S.C. (2018). The social psychology of biased self-assessment. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 82(5), 6299. <https://doi.org/10.5688/ajpe6299>

Leguey, S., Cid-Cid, A.I., Guede-Cid, R., y Prieto, J. (2023). An exploratory analysis of major dropdowns in student evaluation of teaching ratings in higher education. *Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 13(1), 91–113. <http://dx.doi.org/10.447/remie.10419>

Panadero, E., Jonsson, A., Pinedo, L., y Fernández-Castilla, B. (2023). Effects of rubrics on academic performance, self-regulated learning, and self-efficacy: A meta-analytic review. *Educational Psychology Review*, 35(1), 113. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09823-4>

Parra León, S., Pantoja Vallejo, A., y Nelson, J.B. (2021). Variability in the accuracy of self-assessments among low, moderate, and high performing students in university education. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 26(16), 1–14. <https://doi.org/10.7275/6q91-az58>

Prieto, J. (2024). Autoevaluación en educación superior: Qué interés despierta entre los estudiantes. En M.M. Molero Jurado, J.J. Gázquez Linares, M.M. Simón Márquez et al. (Comps.), *Actas de Comunicaciones del VI Congreso Internacional de Innovación Docente e Investigación en Educación Superior: Desafíos de la enseñanza y aprendizaje en la educación superior* (Vol. I, p. 165). Universidad de Almería.

Yan, Z. (2019). Self-assessment in the process of self-regulated learning and its relationship with academic achievement. *Assessment y Evaluation in Higher Education*, 45(2), 224–238. <https://doi.org/10.1080/02602938.2019.1629390>

Yan, Z., Panadero, E., Wang, X., y Zhan, Y. (2023). A systematic review on students' perceptions of self-assessment: Usefulness and factors influencing implementation. *Educational Psychology Review*, 35, Article 81. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09799-1>

Zheng, B., He, Q., y Lei, J. (2024). Informing factors and outcomes of self-assessment practices in medical education: A systematic review. *Annals of Medicine*, 56(1), 2421441. <https://doi.org/10.1080/07853890.2024.2421441>

CAPÍTULO 32

ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL APRENDIZAJE INTERDISCIPLINAR EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN LA ESPECIALIDAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

FERNANDO MARTÍNEZ-LÓPEZ*, ÁLVARO GÁRRIZ-OYARZUN**,
DAVID ABEL DÍAZ-PÉREZ***, Y JOSÉ MANUEL MARTÍN-HERRERO***
**Universidad Rey Juan Carlos; **CEDEU - Centro de Estudios Universitarios;
***Universidad Alfonso X El Sabio*

INTRODUCCIÓN

La educación superior contemporánea afronta el desafío ineludible de capacitar a los estudiantes para desenvolverse en un entorno marcado por la complejidad, la interconexión y la rápida evolución de los saberes. En este escenario, la resolución de problemas trasciende con frecuencia los límites de cualquier disciplina aislada, lo cual demanda enfoques pedagógicos integradores que superen las fronteras tradicionales del conocimiento. En este sentido, el aprendizaje interdisciplinar se configura como una estrategia pedagógica esencial, pues no solo promueve el desarrollo de competencias integrales, sino que también facilita una comprensión holística y profunda de la realidad académica y profesional (Annelin y Boström, 2024; Repko, 2008).

Este marco teórico tiene como objetivo explorar de manera exhaustiva la relevancia intrínseca, la conceptualización, la evolución histórica y el impacto multifacético del aprendizaje interdisciplinar en el rendimiento académico y la motivación de los estudiantes universitarios. Para ello, se realiza una revisión crítica de la literatura científica más relevante y actualizada, destacando estudios que han analizado tanto los beneficios cognitivos y afectivos de este enfoque, como los desafíos inherentes a su implementación en contextos de educación superior (Jacobs y Frickel, 2009).

El aprendizaje interdisciplinar constituye un pilar imprescindible para dotar a los graduados universitarios de las competencias necesarias para prosperar en el siglo XXI. El mercado laboral contemporáneo, caracterizado por su dinamismo e incertidumbre, ha desplazado el foco desde las habilidades técnicas especializadas hacia las competencias transferibles que facilitan la adaptabilidad y la innovación. Entre estas competencias destacan la capacidad de localizar, organizar y analizar información críticamente; la resolución creativa de problemas; la colaboración efectiva en equipos diversos; el ejercicio de un liderazgo basado en la influencia; la

adaptabilidad ágil a entornos cambiantes; y la comunicación eficaz (Trilling y Fadel, 2009; Voogt y Roblin, 2012).

La participación en proyectos colaborativos interdisciplinarios no solo potencia el desarrollo de dichas habilidades cognitivas y sociales, sino que también fomenta actitudes éticas y un profundo sentido de responsabilidad social. Este doble impacto —cognitivo y afectivo— es esencial para el éxito profesional y la ciudadanía activa, ya que la integración de perspectivas diversas favorece la comprensión crítica de los problemas sociales y medioambientales complejos (Drake y Reid, 2020; Knight, 2017).

El aprendizaje interdisciplinar constituye una respuesta directa a la creciente necesidad de abordar problemas complejos que, por su propia naturaleza, trascienden los límites de cualquier disciplina aislada. Al integrar conocimientos, metodologías y marcos conceptuales de diversas áreas, los estudiantes adquieren una visión más completa, matizada y contextualizada de los fenómenos. Esta capacidad de síntesis y de pensamiento sistémico facilita la generación de soluciones innovadoras y pertinentes a los desafíos contemporáneos, desde el cambio climático hasta las crisis de salud pública, pasando por la innovación tecnológica y social (Annelin y Boström, 2024; Meadows, 2008).

En el ámbito de la educación superior, el aprendizaje interdisciplinar se concibe como un proceso dinámico y complejo que impulsa a los estudiantes a trascender fronteras disciplinarias e integrar conocimientos procedentes de, al menos, dos disciplinas distintas. El propósito fundamental de esta integración radica en explicar fenómenos complejos, resolver problemas multifacéticos, diseñar productos innovadores o plantear nuevas líneas de investigación de formas inviables desde una única perspectiva disciplinar (Van Goch, 2023).

Esta dinámica requiere una flexibilización profunda de los marcos disciplinarios individuales para construir un entendimiento compartido y coherente. En este sentido, las competencias de colaboración, reflexión metacognitiva y resolución creativa de problemas se erigen como pilares esenciales del proceso interdisciplinar, facilitando la creación de conocimiento integrado y la adaptabilidad cognitiva necesaria para contextos educativos y profesionales cambiantes (Oudenampsen et al., 2024; Spelt et al., 2009).

La interdisciplinariedad se nutre y fortalece mediante prácticas educativas que priorizan la exploración activa, la participación comprometida y los procesos integrativos (Ribeiro-Silva et al., 2022). Teóricamente, se sustenta en principios como el constructivismo, el cual postula que el aprendizaje es un proceso activo en el que los estudiantes construyen su propio conocimiento a partir de experiencias previas y mediante la interacción social (Arega, 2025). Además, reconoce que las disciplinas pueden conceptualizarse como grupos culturales, cada uno con estructuras sociales,

valores, tradiciones, métodos y estilos de comunicación distintivos (Zhou y Amaral, 2025). Comprender estas dinámicas culturales es esencial para facilitar una colaboración interdisciplinar efectiva y superar las barreras inherentes a la diversidad de enfoques.

La organización de la enseñanza universitaria se ha basado históricamente en la fragmentación disciplinar, un modelo que remonta sus orígenes a la Alta Edad Media con la fundación de las facultades universitarias, donde cada disciplina consolidó sus métodos, contenidos y estructuras institucionales (Pedroza, 2006). Si bien esta especialización profundizó el conocimiento en campos específicos, también dio lugar a silos académicos que dificultan la visión integrada de fenómenos complejos, limitando la comprensión integral de la realidad.

Estudios recientes muestran que, aunque la especialización favorece la excelencia investigadora dentro de cada disciplina, ha generado culturas de rivalidad epistémica y evaluación fragmentada, reforzada por marcos de rendición de cuentas y clasificación académica que privilegian resultados disciplinares (Martín-Herrero, 2024; Stentiford et al., 2021). Estas dinámicas han contribuido a una creciente necesidad de reequilibrar la especialización con enfoques holísticos, promoviendo la colaboración entre disciplinas y la cocreación de conocimiento.

El desafío perenne de la universidad consiste en hallar un equilibrio dinámico entre la profundización disciplinar y la educación general que ofrezca a los estudiantes una visión holística del mundo. Este equilibrio es esencial para formar graduados capaces de comprender y actuar sobre problemas globales multicausales, desde la sostenibilidad ambiental hasta las crisis sanitarias, trascendiendo las fronteras tradicionales del saber (Dickey et al., 2022).

La trayectoria de la interdisciplinariedad en la educación superior se consolidó a finales de los años sesenta del siglo XX, cuando científicos y académicos europeos comenzaron a cuestionar los límites impuestos por la especialización excesiva y a impulsar la integración del conocimiento para atender problemas emergentes. Desde entonces, las instituciones académicas han implementado la coenseñanza de cursos en los que equipos docentes de diferentes disciplinas colaboran en el diseño y la impartición de contenidos, modelando en el aula la dinámica de trabajo interdisciplinar y demostrando cómo la combinación de perspectivas puede enriquecer el proceso formativo.

Simultáneamente, se han desarrollado metodologías de aprendizaje activo—como el aprendizaje basado en problemas (ABP), el aprendizaje basado en proyectos, los estudios de caso, las simulaciones y los juegos de roles—con el objetivo de promover en el estudiantado el pensamiento crítico, la reflexión metacognitiva y la resolución de problemas complejos mediante la aplicación práctica de marcos conceptuales diversos. Estas experiencias permiten a los estudiantes integrar

conocimientos y habilidades de distintas áreas, al tiempo que fomentan la autonomía, la creatividad y la colaboración efectiva (Evenddy et al., 2023).

Finalmente, muchas universidades han adoptado programas académicos diseñados íntegramente con un enfoque interdisciplinar, constituyendo un compromiso institucional de largo plazo con la formación integrada. Estos programas estructuran el currículo desde su concepción para garantizar la articulación continua de disciplinas y la consecución de resultados de aprendizaje que trascienden las competencias disciplinares tradicionales, favoreciendo la capacidad de los graduados para generar soluciones innovadoras a retos sociales, tecnológicos y ambientales (Díaz-Rodríguez y Pérez-Córdoba, 2024; Novalia et al., 2025; Vivas et al., 2023).

En el caso concreto de la formación del profesorado para la Educación Secundaria, el Bachillerato y la Formación Profesional se enfrenta al reto de preparar a los futuros docentes que deben atender las ventajas que el aprendizaje interdisciplinar aporta en el aprendizaje de los estudiantes. Por lo tanto, se deben diseñar experiencias de aprendizaje que prepare a los docentes a ser capaces de aplicar este enfoque pedagógico en las aulas. Este tipo de enfoque permite a los futuros profesores tomar conciencia de la complejidad de los fenómenos sociales y la necesidad de abordarlos desde una perspectiva integradora (Quintá, 2015).

Este tipo de experiencias ya se han puesto en práctica en la formación del profesorado, pero en otras especialidades como puede ser en la enseñanza de idioma moderno (Chacón et al., 2012) o en la orientación profesional (Gryson et al., 2024; Martín-Herrero y Oyarzun, 2025). Los resultados han sido satisfactorios por lo que se considera que se debe seguir promoviendo proyectos de innovación pedagógica basadas en fomentar el aprendizaje interdisciplinar. Además, este tipo de metodologías activas favorecen como se veía anteriormente el desarrollo competencial necesario para las necesidades del siglo XXI y favorecen la formación emocional del futuro docente (Sánchez-Cabrero et al., 2022b).

El proyecto consistió en diseñar, implementar y evaluar una sesión formativa en economía básica dirigidas a adolescentes de 14-16 años, mediante la colaboración entre estudiantes del Máster en profesorado en Educación Secundaria y estudiantes del Grado en Administración y dirección de empresas (ADE). La iniciativa buscó aprovechar las potencialidades del aprendizaje interdisciplinar, favoreciendo la integración de conocimientos económicos y habilidades metodológicas docentes, con el fin de ofrecer una experiencia educativa innovadora y significativa tanto para los estudiantes universitarios como para los adolescentes participantes. El proceso se articuló en la co-creación de materiales didácticos, el diseño de metodologías participativas y la puesta en práctica de la sesión práctica, con una duración de dos horas. Se promovió la adquisición de competencias profesionales en los estudiantes

universitarios, vinculadas a la innovación pedagógica, la colaboración interdisciplinar y la aplicación práctica de conocimientos.

Este proyecto responde a la necesidad de ofrecer a los jóvenes una educación económica que responda a los desafíos de la ciudadanía responsable y a la demanda de docentes innovadores que puedan integrar conocimientos económicos y pedagógicos. La colaboración entre disciplinas universitarias garantiza enfoques diversificados y enriquecidos, favoreciendo la creación de contenidos relevantes y metodologías efectivas. La viabilidad se aseguró por la existencia de recursos tecnológicos, apoyo institucional y la motivación de los participantes para innovar en su formación profesional.

Los objetivos generales que se pretendían alcanzar eran los siguientes:

- Promover la colaboración interdisciplinar entre estudiantes del Máster en Profesorado y del Grado en ADE, enriqueciendo sus competencias profesionales y su capacidad de trabajo en equipo.
- Generar materiales y prácticas docentes que puedan ser replicados y adaptados en otros contextos educativos.

MÉTODO

El proyecto se realizó entre estudiantes de segundo curso del Grado en Administración y dirección de empresas en la asignatura Inversión y Financiación, y los estudiantes del Máster en formación del profesorado en la asignatura Innovación e investigación en la didáctica de la economía, dentro de la especialidad de economía. En total participaron 200 estudiantes, 100 de ADE y 100 del máster.

La metodología que guio este proyecto fue el aprendizaje interdisciplinar que se ha justificado como adecuada durante la introducción de este capítulo. Para poderse dar este aprendizaje y que se alcanzarán los objetivos generales se fijaron las siguientes fases del proyecto:

- Preparación y formación inicial. Duración dos semanas y la actividad clave fue la formación interdisciplinar, constitución de equipos.
- Selección de contenidos. Duración tres semanas y la actividad clave fue la identificación y elaboración de contenidos económicos.
- Diseño pedagógico. Duración tres semanas y la actividad clave fue diseñar las metodologías activas y materiales didácticos.
- Pilotaje y refinamiento. Duración una semana donde la actividad clave fue realizar la simulación de la sesión formativa.

La colaboración se estructuró mediante equipos mixtos de 8 estudiantes: 4 del Grado en ADE (considerados los expertos en contenidos económicos) y 4 del Máster en profesorado (contribuyendo con conocimientos didácticos y metodológicos). Esto llevó a conformar 25 grupos.

Para conseguir que se diera un aprendizaje interdisciplinar fluido se organizó un sistema de reuniones con tres niveles diferenciados:

- Reuniones de equipo interdisciplinar (semanales): frecuencia semanal, totalizando 12 sesiones de trabajo conjunto. Las reuniones fueron obligatorias y documentadas mediante actas que registraron acuerdos, distribución de tareas, dificultades y avances.

- Reuniones de seguimiento con profesorado (quincenales): cada dos semanas, los equipos mantuvieron tutorías de 10 minutos con el equipo docente (profesores de ambas titulaciones) para supervisión del avance, retroalimentación sobre materiales, resolución de dudas técnicas y pedagógicas, y validación de entregables.

- Seminarios interdisciplinares generales (mensuales): 4 seminarios generales donde participaron todos los equipos junto con el profesorado de ambas titulaciones para compartir experiencias, presentar avances, recibir feedback cruzado y reflexionar colectivamente sobre el proceso.

Con el fin de garantizar la comunicación y colaboración se le pidió a cada grupo que creara un grupo de teams donde se debían realizar las reuniones en el caso de ser online, se debían compartir los documentos entregables y se debían asignar las tareas.

Además, cada asignatura contaba con los materiales necesarios para el desarrollo del contenido pedido del proyecto en la plataforma educativa de la universidad.

Finalmente, además de los acabados que debía presentar cada grupo se les pidió que entregaran un portafolio de seguimiento de las reuniones realizadas con las actas y la asignación de las tareas.

RESULTADOS

Los principales resultados fueron los acabados entregados por cada uno de los equipos de trabajo de cada una de las titulaciones implicadas. Cada grupo tuvo que presentar la elaboración de un documento con el contenido teórico que se iba a impartir en la sesión de trabajo y el diseño didáctico del desarrollo de la sesión. Además, luego cada grupo grabó un vídeo de cinco minutos de duración simulando las partes más relevantes de la sesión formativa a adolescentes.

La revisión de estos entregables fue muy positiva viendo una clara mejoría en relación con los trabajos que se habían entregado los años anteriores. Además, se aumentó el rendimiento académico de los dos grupos tanto el de ADE como el del máster. En el caso de ADE pasó de una nota media de 6,5 a un 7 en una materia con conceptos complicados, mientras en la del máster se pasó de un 8 a un 9.

Para medir los resultados de satisfacción con la experiencia vivida en el proyecto de innovación se decidió realizar un análisis cualitativo por lo que se pasó un cuestionario de preguntas abiertas a los estudiantes del máster en formación del profesorado. Las preguntas eran las siguientes:

1. Describa brevemente qué aspectos de la colaboración con los estudiantes de ADE considera más enriquecedores para su formación como futuro docente y por qué.

2. ¿Qué dificultades encontró al diseñar e implementar las metodologías didácticas del proyecto interdisciplinar y cómo propondría superarlas en futuras ocasiones?

3. En su opinión, ¿qué impacto tuvo este proyecto en su confianza y competencia para aplicar herramientas de innovación pedagógica en otras áreas de enseñanza? Explique con ejemplos concretos.

El cuestionario fue contestado por la totalidad de estudiantes matriculados en la asignatura de la especialidad de economía, Innovación e investigación en la didáctica de la economía, del máster en profesorado, un total de 101 estudiantes. Se realizó un análisis de contenido y se procedió a su codificación. Se pudo concluir que las palabras código más relevantes fueron las siguientes: metodología (frecuencia 99, porcentaje 21.3), confianza (frecuencia 71, porcentaje 15.3), TIC (frecuencia 66, porcentaje 14.2), colaboración (frecuencia 62, porcentaje 13.3), evaluación (frecuencia 43, porcentaje 9.2), planificación (frecuencia 40, porcentaje 8.6), dificultades (frecuencia 35, porcentaje 7.5), soluciones (frecuencia 32, porcentaje 6.9) e inclusión (frecuencia 17, porcentaje 3.7). A partir del diccionario de códigos temáticos, se identificaron patrones de co-ocurrencia entre códigos. Es una medida que cuantifica cuántas veces dos elementos —en este caso, códigos temáticos— aparecen simultáneamente dentro de una misma unidad de análisis (por ejemplo, una respuesta). En investigación cualitativa sistemática, el estudio de las co-ocurrencias permite identificar patrones de asociación entre conceptos, categorías o etiquetas, revelando cómo se relacionan temáticamente dentro del corpus analizado (Cuong et al., 2023; Maral, 2024).

Se puede concluir que existen los siguientes patrones:

- Alta asociación entre Soluciones y Metodología (0.74), y TIC y Soluciones (0.61): los estudiantes que mencionan resoluciones tienden a describir también aspectos metodológicos y tecnológicos.

- Confianza se relaciona fuertemente con Inclusión (0.83) y Planificación (0.76): quienes expresan aumento de confianza hablan de planificación y de adaptación inclusiva.

- Dificultades se asocia en un 0.79 con Confianza, lo que sugiere que los retos vividos fomentaron finalmente la confianza cuando fueron superados.

- Evaluación aparece con moderada frecuencia junto a Confianza (0.74) y Metodología (0.63), subrayando la importancia del feedback en el desarrollo de seguridad profesional.

- Inclusión tiene co-ocurrencia condicional alta con Dificultades (0.50), indicando que al hablar de inclusión los estudiantes también señalan retos en adaptar materiales.

CONCLUSIONES

La implementación de este proyecto reporta novedosas aportaciones al campo de la innovación pedagógica en educación superior, al promover una experiencia real de aprendizaje interdisciplinar y activo. Entre sus principales novedades destacan:

- La integración práctica de conocimientos económicos con metodologías didácticas innovadoras, facilitando la transferencia de competencias a adolescentes.
- La creación de un modelo de colaboración efectiva entre estudiantes de diferentes disciplinas, que puede servir de referencia para futuros proyectos multidisciplinares.
- La generación de materiales y recursos didácticos adaptados para la educación económica en contextos no formales.
- La sensibilización sobre la importancia de la educación financiera desde una edad temprana y el papel de la formación docente en este proceso.

El análisis de sentimientos de las respuestas de los estudiantes del máster en formación del profesorado confirma la percepción positiva de la participación en este proyecto. El 70% de las 300 respuestas son positivas, mientras que este porcentaje aumenta hasta el 85% en las respuestas positivas en la última pregunta. Destacar alguna de las respuestas de forma literal “la colaboración interdisciplinar amplió mi visión sobre cómo conectar teoría y práctica en el aula”, “aprendí a valorar el saber disciplinar de otros y a comunicarme mejor con otros perfiles”, “la colaboración permitió un equilibrio entre rigor económico y creatividad pedagógica”, “me atrevo a proponer proyectos transversales en otras materias gracias a esta experiencia”, “esta experiencia me ha dado confianza para liderar equipos docentes y proyectos colaborativos.”

Para concluir, la valoración que hicieron tanto los estudiantes como el resto de los agentes (profesores y empresas) de esta experiencia de aprendizaje fue muy positiva. Al final del proceso se realizaron varias reuniones grupales con todos estos agentes para conocer su percepción y opinión del proceso. Los estudiantes, lo más comentado fue la sensación de trabajar en un proyecto interdisciplinar que les servía para afianzar conocimientos y para conectar con otros perfiles profesionales como sucede en el mundo profesional. Los profesores se centraron en el incremento de motivación de sus estudiantes y en la implicación con el proyecto al interactuar con otros compañeros de otras titulaciones. Como ejes de mejora tanto profesores como estudiantes coincidieron en las dificultades iniciales para coordinar la iteración con las demás áreas de conocimiento y el mantenimiento de esa comunicación fluida para alcanzar los objetivos.

Se espera que el proyecto sirva como un ejemplo replicable que contribuya a la formación de estudiantes universitarios en innovación pedagógica, en conceptos de economía básica y a la mejora de la educación financiera de los jóvenes.

REFERENCIAS

- Annelin, A., y Boström, G. (2024). Interdisciplinary perspectives on sustainability in higher education: A sustainability competence support model. *Frontiers in Sustainability*, 5. <https://doi.org/10.3389/frsus.2024.1416498>
- Arega, N. T., y Hunde, T. S. (2025). Constructivist instructional approaches: A systematic review of evaluation-based evidence for effectiveness. *Review of Education*, 13(1). <https://doi.org/10.1002/rev3.70040>
- Chacón, M. A., Chacón, C. T., y Alcedo, Y. A. (2012). Los proyectos de aprendizaje interdisciplinarios en la formación docente. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 17(54), 877–902.
- Cuong, D. H., Lien, D. T. H., Van An Nguyen, L., Giang, T. T. H., Lich, H. T., y Nguyen, T. (2023). Mapping the intellectual structure of studies on internationalization of the curriculum: A bibliometric analysis from the Scopus database. *European Journal of Educational Research*, 13(1), 379–395. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.13.1.379>
- Díaz-Rodríguez, C., y Pérez-Córdoba, E. (2024). Influence of problem-solving ability and personality variables on the improvement and creativity of tactical decisions in basketball. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1450084>
- Dickey, A., Kosovac, A., Fastenrath, S., Acuto, M., y Gleeson, B. (2022). Fragmentation and urban knowledge: An analysis of urban knowledge exchange institutions. *Cities*, 131, 103917. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103917>
- Drake, S. M., y Reid, J. L. (2020). 21st century competencies in light of the history of integrated curriculum. *Frontiers in Education*, 5. <https://doi.org/10.3389/feduc.2020.00122>
- Evenddy, S. S., Gailea, N., y Syafrizal, S. (2023). Exploring the benefits and challenges of project-based learning in higher education. *PPSDP International Journal of Education*, 2(2), 458–469. <https://doi.org/10.59175/pijed.v2i2.148>
- Gryson, T., Strubbe, K., Valcke, T., y Vanderlinde, R. (2024). Lifelong learning through teacher design teams for interdisciplinary teaching in secondary vocational education: The perspective of different stakeholders. En *IntechOpen eBooks*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.114206>
- Jacobs, J. A., y Frickel, S. (2009). Interdisciplinarity: A critical assessment. *Annual Review of Sociology*, 35(1), 43–65. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-070308-115954>
- Lyall, C., Bruce, A., Tait, J., y Meagher, L. (2011). *Interdisciplinary research journeys*. <https://doi.org/10.5040/9781849661782>
- Maral, M. (2024). Global literature on higher education: A bibliometric analysis of top 15 journals. *Journal of Scientometric Research*, 13(1), 272–284. <https://doi.org/10.5530/jscires.13.1.23>
- Martín-Herrero, J. M. (2024). Estrategias de comunicación online: Un análisis de las organizaciones de la salud mental en España. En M. Blanco-Ruiz y E. Martínez Pastor (Coords.), *Salud emocional en el ámbito digital: Percepciones y riesgos para la juventud y la infancia* (pp. 18–33). Editorial Fragua.
- Martín-Herrero, J. M., y Gárriz Oyarzun, A. (2025). Inteligencia artificial y comunicación intercultural: Estrategias y herramientas para superar los retos de las organizaciones. *Revista Protocolo y Comunicación*, 3(5). <https://doi.org/10.58703/rpyc.v3n5a2>

Meadows, D. H. (2009). *Thinking in systems: A primer*. Earthscan Publications.

Novalia, R., Marini, A., Bintoro, T., y Muawanah, U. (2025). *Project-based learning: For higher education students' learning independence*. *Social Sciences y Humanities Open*, 11, 101530. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.101530>

Oudenampsen, J., Das, E., Blijlevens, N., y Van de Pol, M. H. (2024). The state of the empirical evidence for interdisciplinary learning outcomes in higher education: A systematic review. *Review of Higher Education*, 47(4), 467–518. <https://doi.org/10.1353/rhe.2024.a930107>

Quintá, M. C. (2015). Estrategias docentes para la formación interdisciplinar en educación superior. En *Estrategias docentes para la formación interdisciplinar en educación superior: Sistematización de experiencias y buenas prácticas de docentes universitarios* (pp. 5–28). Red Innova Cesal.

Reich, S. M., y Reich, J. A. (2006). Cultural competence in interdisciplinary collaborations: A method for respecting diversity in research partnerships. *American Journal of Community Psychology*, 38(1–2), 1–7. <https://doi.org/10.1007/s10464-006-9064-1>

Repko, A. F. (2008). *Interdisciplinary research: Process and theory*. SAGE.

Ribeiro-Silva, E., Amorim, C., Aparicio-Herguedas, J. L., y Batista, P. (2022). Trends of active learning in higher education and students' well-being: A literature review. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.844236>

Sánchez-Cabrero, R., Arigita-García, A., Gil-Pareja, D., Sánchez-Rico, A., Martínez-López, F., y Sierra-Macarrón, L. (2022b). Measuring the relation between academic performance and emotional intelligence at the university level after the COVID-19 pandemic using TMMS-24. *Sustainability*, 14(6), 3142. <https://doi.org/10.3390/su14063142>

Spelt, E. J. H., Biemans, H. J. A., Tobi, H., Luning, P. A., y Mulder, M. (2009). Teaching and learning in interdisciplinary higher education: A systematic review. *Educational Psychology Review*, 21(4), 365–378. <https://doi.org/10.1007/s10648-009-9113-z>

Stentiford, L., Koutsouris, G., Boyle, C., Jindal-Snape, D., Rivera, J. S., y Benham-Clarke, S. (2021). The structures and processes governing education research in the UK from 1990–2020: A systematic scoping review. *Review of Education*, 9(3). <https://doi.org/10.1002/rev3.3298>

Van Goch, M. M. (2023). Interdisciplinary students' reflections on the development of their epistemic fluency. *Frontiers in Education*, 8. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1145227>

Vivas, M. D., Zubiaurre, E., y Martínez, F. (2023). Aprendizaje experiencial e interdisciplinar: El modelo UAXmaker como propuesta de innovación educativa. En *Libro de comunicaciones I Congreso Internacional de Neuropedagogía. De la Neuroeducación a la Neurodidáctica: Metodologías docentes inclusivas y tecnologías emergentes* (pp. 737–745). Octaedro.

Zhou, H., y Amaral, L. A. N. (2025). The evolution of interdisciplinarity and internationalization in scientific journals. *eLife*, 14. <https://doi.org/10.7554/eLife.107765.1>

CAPÍTULO 33

LA SIMULACIÓN DE UNA COMISIÓN PARLAMENTARIA PARA LA REFORMA LEGISLATIVA COMO HERRAMIENTA DOCENTE EN DERECHO DEL TRABAJO Y DE LA SEGURIDAD SOCIAL

RAFAEL JOSÉ LÓPEZ BEDMAR
Universidad de Granada

«El hombre es un animal político»
Aristóteles

INTRODUCCIÓN

Situación actual del estado de la cuestión (estado del arte) y del propio tema o asignatura para la que se plantea el proyecto

Tradicionalmente, la enseñanza del Derecho se ha basado en una metodología expositiva, donde el profesorado asume un papel central y el alumnado una posición pasiva. Este modelo, sustentado en clases magistrales orientadas a la transmisión y memorización de conocimientos (Cotino, 2011), ha demostrado eficacia durante décadas, pero la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) impulsó una revisión profunda de las estrategias docentes. Las universidades promueven ahora un aprendizaje basado en competencias, que fomente la autonomía del estudiante y la adquisición de destrezas prácticas necesarias para su inserción profesional (López, 2022). Es por ello que la enseñanza universitaria ha adaptado significativamente sus metodologías, impulsada sobre todo por la incorporación de las TIC, aunque no únicamente por este motivo (Ruiz Estévez, 2024). No debe pasarse por alto que la pandemia de la COVID-19 supuso un punto de inflexión en el uso de las tecnologías, que adquirieron una relevancia fundamental (Galera Ruiz, 2025).

En el ámbito del Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, el desafío pedagógico es mayor por la extensión y complejidad normativa de la materia (estatutos, leyes laborales, reglamentos, etc.). Dado que el Derecho del Trabajo tiene por objeto ordenar las relaciones propias del sistema de producción capitalista (Monereo, 1996), resulta imprescindible que el alumnado no solo conozca la legislación vigente, sino que aprenda a contextualizar y actualizar su contenido. De ahí el interés creciente por metodologías que conecten teoría y práctica, como la clase invertida, los proyectos colaborativos o el uso de redes sociales con fines educativos, que han mostrado resultados prometedores en términos de motivación y aprendizaje activo (Alegre et al., 2018). Entre las más eficaces destacan las simulaciones jurídicas,

al acercar al alumnado a la realidad profesional y situarlo en el centro de su propio aprendizaje (García Ortiz, 2018).

Las simulaciones de juicios o moot courts, habituales en Derecho internacional, arbitraje o derechos humanos, permiten al estudiantado asumir roles de abogado, fiscal o juez, desarrollando oratoria, argumentación y resolución de casos prácticos. Su valor reside en combinar teoría y práctica, incrementando la implicación y el interés del alumnado (Valiente Martínez, 2021). En la misma línea, aunque menos explorada, se encuentra la simulación de la actividad legislativa, que traslada al aula el proceso de creación de leyes.

Simular el trabajo parlamentario implica que los estudiantes actúen como legisladores que proponen, debaten y aprueban reformas legales. Se trata de una forma de gamificación aplicada al Derecho público, en la que asumen el rol de diputados agrupados en partidos ficticios, negocian enmiendas y votan en plenario. Las experiencias previas demuestran su eficacia para incrementar la motivación y la participación activa, como reflejan iniciativas en otras universidades españolas. En ellas, el alumnado aprende haciendo: al debatir como parlamentarios simulados, comprende mejor tanto el contenido sustantivo de las normas como el proceso formal de su elaboración (Valiente Martínez, 2021).

Partiendo de esta base, el presente capítulo analiza una experiencia de innovación docente centrada en la simulación de una comisión parlamentaria para la reforma legislativa en Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Se describe su diseño, fases y roles, la metodología empleada y los resultados en términos de competencias adquiridas y satisfacción del alumnado. Finalmente, se presentan las conclusiones y su potencial de replicabilidad, mostrando cómo esta metodología constituye una herramienta eficaz para formar juristas más competentes, críticos y comprometidos con la realidad social y normativa.

Hipótesis de la investigación

La investigación parte de la hipótesis de que la simulación de comisiones parlamentarias para la reforma legislativa mejora significativamente el aprendizaje en la asignatura de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Se plantea que esta metodología incrementa la comprensión de la normativa laboral, al exigir al alumnado un análisis detallado de las leyes vigentes para reformularlas, y refuerza su motivación e implicación, al situarlo en un rol activo dentro de un proceso similar al real.

Asimismo, se prevé que la actividad fomente el desarrollo de competencias jurídicas (interpretación, aplicación y redacción normativa), competencias políticas (negociación, oratoria y construcción de consensos) y competencias sociales (trabajo en equipo, pensamiento crítico y empatía hacia diferentes posturas). Se confía en que

potencie el aprendizaje teórico-práctico del Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social y, a la vez, fortalezca las habilidades profesionales y cívicas del alumnado.

Objetivos de la investigación: Objetivos generales y específicos de la investigación que se propone

El objetivo general de la investigación es analizar la eficacia de la simulación de comisiones parlamentarias como herramienta docente en la enseñanza del Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Se pretende valorar en qué medida la participación del alumnado en un proceso legislativo simulado mejora su comprensión de la normativa laboral, su motivación académica y el desarrollo de competencias profesionales.

Entre los objetivos específicos de la investigación se destacan y se explican los siguientes:

- Mejorar la comprensión normativa. Evaluar si la simulación incrementa el conocimiento de la legislación laboral y facilita la asimilación de conceptos complejos del Estatuto de los Trabajadores antes y después de la actividad.
- Fomentar la participación y el interés. Comparar la implicación y motivación del alumnado durante la simulación frente a metodologías tradicionales, analizando la frecuencia y calidad de las intervenciones y su compromiso en las tareas preparatorias.
- Desarrollar competencias jurídicas prácticas. Valorar el grado en que los estudiantes aplican habilidades propias del jurista laboral —interpretación normativa, argumentación y redacción legislativa— mediante el análisis de enmiendas, dictámenes y propuestas elaboradas.
- Potenciar competencias transversales. Identificar avances en negociación, trabajo en equipo, oratoria, búsqueda de acuerdos y empatía hacia diferentes perspectivas sociales o institucionales, a través de encuestas y rúbricas de autoevaluación.
- Evaluar la satisfacción del alumnado y proponer mejoras metodológicas, analizando su percepción sobre la utilidad y los aprendizajes de la simulación, así como formulando recomendaciones y buenas prácticas para su futura aplicación y replicabilidad en otros contextos docentes.

MÉTODO

Tras determinar la justificación, el objeto, hipótesis y objetivos de la investigación, se precisa la metodología. Aunque el método seguido debe deducirse de la propia naturaleza de la investigación, se realiza primero una breve referencia al enfoque metódico adoptado (Ortega, 2022). En este estudio se optó por una metodología de investigación-acción pedagógica, implementando una actividad de

simulación dentro del desarrollo habitual de la asignatura. A continuación, se detallan los participantes involucrados, la organización de la simulación (división en comisiones, roles y fases) y las técnicas de recogida de información utilizadas para evaluar los resultados.

Participantes

Para realizar esta investigación, los participantes incluyeron tanto a los estudiantes matriculados en la asignatura como al profesorado encargado de impartirla (Guindo, 2022). La experiencia se llevó a cabo en el marco de la asignatura «Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social», perteneciente al tercer curso del Grado en Derecho. En total, participaron 52 estudiantes, correspondientes a un grupo clase completo de dicha asignatura en la Universidad de Granada. Asimismo, estuvieron implicados dos docentes: un profesor titular —en calidad de coordinador y observador de la simulación—, y un profesor ayudante doctor, que se encargó de la evaluación de las actividades y en la moderación de las sesiones plenarias, ambos profesores responsables de la asignatura.

Instrumentos

Se emplearon diversos instrumentos de evaluación destinados a analizar la adquisición de competencias, la comprensión normativa y la percepción del alumnado sobre la simulación parlamentaria:

- Cuestionarios pre y post-simulación. Permitieron medir la evolución del conocimiento en Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. El cuestionario inicial evaluó la comprensión del proceso legislativo y los conceptos básicos, mientras que el final analizó los avances obtenidos tras la actividad.
- Guías de observación docente. Utilizadas durante las sesiones de comisión y los debates plenarios para registrar la frecuencia y calidad de las intervenciones, el uso del lenguaje jurídico, la capacidad argumentativa y el nivel de implicación del alumnado.
- Análisis de los textos legislativos elaborados. Los proyectos de ley producidos por los estudiantes se evaluaron según su coherencia interna, rigor técnico, precisión terminológica y creatividad, constituyendo una evidencia directa del aprendizaje práctico alcanzado.
- Encuestas de satisfacción y percepción. Al finalizar la simulación, los estudiantes valoraron su experiencia, su motivación y la utilidad de la metodología, además de autoevaluar competencias como la negociación, la comunicación oral y la redacción jurídica.

- **Análisis cualitativo de intervenciones.** Se examinaron las aportaciones orales más relevantes para valorar la calidad argumentativa, el uso de fuentes jurídicas y la integración de perspectivas sociales y políticas en el discurso.

Procedimiento

La simulación se desarrolló a lo largo de cuatro semanas del cuatrimestre, dedicándole un día de la semana a esta simulación, en el horario regular de la asignatura. El procedimiento seguido constó de diversas fases, diseñadas para reproducir las etapas esenciales de una reforma legislativa en sede parlamentaria. A continuación, se describen dichas fases y la organización interna de la actividad:

1. **Formación de comisiones y asignación de temas.** En primer lugar, el profesor dividió al alumnado en tres comisiones parlamentarias simuladas, de aproximadamente 17 estudiantes cada una. A cada comisión se le asignó el estudio y reforma de un título o bloque temático distinto del Estatuto de los Trabajadores (Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores). Los temas escogidos, de gran relevancia y actualidad en el Derecho del Trabajo, fueron: (1) la regulación del despido colectivo y las garantías de los trabajadores en los expedientes de regulación de empleo, (2) los derechos digitales en el ámbito laboral y la adaptación de la normativa laboral a la era de la digitalización (incluyendo teletrabajo, derecho a la desconexión digital, control empresarial por medios tecnológicos, etc.), y (3) las medidas de conciliación de la vida laboral y familiar, con especial atención a la ampliación de permisos y la corresponsabilidad entre géneros. Cada comisión debía analizar la legislación vigente en su respectivo tema, identificar problemas o áreas de mejora y proponer una reforma legislativa concreta.

2. **Roles asumidos por los participantes.** Con el fin de enriquecer la simulación reflejando la pluralidad de actores del proceso legislativo laboral, dentro de cada comisión los estudiantes adoptaron diferentes roles asignados al inicio de la experiencia. Se designaron varios estudiantes como diputados parlamentarios, representando a los principales grupos políticos ficticios (por ejemplo, partido de centro-derecha, partido de centro-izquierda, partido de derecha, partido de izquierda, nacionalistas, grupo minoritario, etc.), fijando la representación y cuotas de cada uno de acuerdo a la realidad nacional existente en ese momento. Entre ellos, uno asumió el rol de Presidente o moderador de la comisión, encargado de conducir las sesiones. Además, se integraron en cada comisión representantes de agentes sociales: un estudiante actuó como portavoz sindical (en representación de los trabajadores) y otro como portavoz de la patronal (en representación de las asociaciones empresariales). Estos portavoces podían ser invitados a las sesiones para exponer sus posiciones sobre la reforma. También se asignó a uno o dos estudiantes el rol de

expertos jurídicos o asesores técnicos, encargados de aportar informes o evidencias normativas y jurisprudenciales durante el debate. Todos los participantes debían preparar sus intervenciones y documentos escritos conforme al rol desempeñado, siguiendo una guía proporcionada por el profesor donde se detallaban las competencias y objetivos de cada figura (por ejemplo, el portavoz sindical debía defender la ampliación de derechos laborales, el representante empresarial enfatizar la flexibilidad y competitividad, etc.). Esta diversidad de roles buscó reproducir la multiplicidad de perspectivas presentes en una reforma real, de modo que los estudiantes ejercitaran la empatía jurídica y la negociación entre intereses contrapuestos.

3. Fase de preparación individual y grupal. Antes de iniciar los debates formales, se dedicó un día de la primera semana a la preparación. En esta fase, cada comisión recibió un documento base elaborado por el profesor, consistente en un anteproyecto de ley con artículos abiertos a enmiendas sobre el tema asignado. Los estudiantes, divididos ya por roles, realizaron investigación jurídica autónoma: estudiaron el marco normativo vigente (artículos del Estatuto de los Trabajadores y reglamentos relacionados), consultaron bibliografía y jurisprudencia relevante y analizaron experiencias comparadas en otros países o propuestas doctrinales recientes sobre la materia. Sobre esa base, elaboraron propuestas de enmienda y argumentarios desde la óptica de su rol. Por ejemplo, la comisión de despido colectivo analizó la normativa de despidos colectivos (art. 51 ET) y los recientes debates sobre su reforma, preparando propuestas para modificar los umbrales numéricos o la autorización administrativa; la comisión de derechos digitales estudió la Ley de Teletrabajo y el derecho a la desconexión, formulando enmiendas para reforzar la privacidad del trabajador; y la comisión de conciliación revisó los permisos parentales del ET, proponiendo su ampliación y equiparación entre progenitores. Esta fase preparatoria concluyó con la entrega de informes escritos breves por parte de cada rol (por ejemplo, un informe del experto con datos legales, o una posición escrita del sindicato con propuestas), que serían utilizados en el debate.

4. Sesiones de comisión y debate de enmiendas. A lo largo de la segunda y tercera semana se llevaron a cabo las sesiones simuladas de comisión parlamentaria propiamente dichas. Cada comisión celebró dos sesiones de debate de una hora y media de duración cada una, en horario de clase. En la primera sesión, tras la apertura por el Presidente de la comisión, se dio lectura al texto base del anteproyecto de ley. A continuación, intervinieron los agentes sociales invitados (sindicato y patronal) quienes expusieron ante los «diputados» sus valoraciones iniciales del proyecto y sus peticiones de cambio. Seguidamente, se abrió un turno de debate general entre los diputados estudiantiles, en el que cada grupo político presentó su postura global sobre la reforma y adelantó las enmiendas que pensaba proponer. En la segunda

sesión de cada comisión, se abordó el debate artículo por artículo y la defensa formal de las enmiendas. Los estudiantes en rol de diputados presentaron sus enmiendas por escrito (previamente entregadas al presidente de la comisión para ordenarlas) y tomaron la palabra para defenderlas, utilizando argumentos jurídicos, sociales y económicos. El resto de integrantes debatió cada propuesta y finalmente se procedió a votación de cada enmienda, siguiendo las reglas de mayoría establecidas (mayoría simple de votos dentro de la comisión). Las enmiendas aprobadas se incorporaron al texto del proyecto de ley simulado. Durante estas sesiones, el profesor actuó como moderador y observador, asegurándose de que todos los estudiantes tuvieran oportunidad de participar y reconduciendo el debate cuando era necesario hacia los objetivos de aprendizaje (por ejemplo, aclarando algún concepto legal confuso o alentando a profundizar un argumento). La dinámica de estas sesiones fomentó intensamente el aprendizaje colaborativo y la argumentación jurídica oral, pues los estudiantes debieron responder en tiempo real a las ideas de sus compañeros, refutar posturas contrarias y buscar puntos de acuerdo.

5. Redacción final del texto legal simulado. Tras los debates en comisión, cada grupo de estudiantes elaboró la redacción final del texto legislativo resultante de las enmiendas aprobadas. Este ejercicio se realizó durante la tercera semana, tras los debates anteriores, en pequeños subgrupos de trabajo dentro de cada comisión. Los estudiantes consolidaron todas las modificaciones aceptadas en un documento único, dando forma al «Proyecto de Ley de Reforma del Estatuto de los Trabajadores» en su tema específico. Se prestó especial atención a que el articulado tuviera coherencia interna, correcta técnica legislativa y se ajustara a la terminología jurídica adecuada. Los alumnos en rol de expertos y el presidente de la comisión lideraron esta consolidación, mientras que todos aportaron en la revisión final. El profesor revisó los borradores y dio retroalimentación inmediata sobre aspectos de técnica normativa, sugiriendo mejoras formales cuando fue pertinente. Al término de esta fase, cada comisión contaba con un texto articulado completo de reforma legal, acompañado de una exposición de motivos redactada de forma colaborativa explicando la justificación de los cambios propuestos.

6. Plenario de simulación parlamentaria. Como culminación de la actividad, se organizó una sesión plenaria simulada que reunió a todas las comisiones, con el fin de presentar y someter a votación final los proyectos de ley producidos. Este plenario tuvo lugar en la cuarta semana, con una duración aproximada de una hora. Para la simulación del plenario, se congregó a todos los estudiantes en un aula magna dispuesta como hemiciclo, y se designó a uno de los profesores como Presidente de la Cámara, encargado de dirigir la sesión. Cada comisión parlamentaria, a través de su portavoz (un estudiante elegido previamente), expuso ante el «Pleno» el contenido de su propuesta de reforma y los argumentos centrales en favor de su aprobación. Tras

cada exposición, se abrió un breve turno de intervenciones en el que representantes de otras comisiones pudieron formular preguntas o comentarios, fomentando así que todos conocieran y valoraran las reformas propuestas por sus compañeros en las otras materias. Finalmente, se procedió a la votación global de cada proyecto de ley simulado: todos los estudiantes, independientemente de su comisión original, votaron a favor o en contra de cada texto de reforma. Esta dinámica permitió añadir un componente de realismo político, ya que reprodujo la necesidad de recabar apoyos más allá de la «comisión» para lograr la aprobación definitiva. En este caso concreto, de los tres proyectos de ley simulados resultaron aprobados dos en esta votación plenaria: el de la Comisión de derechos digitales y la Comisión de la conciliación; mientras que el de la Comisión del despido colectivo no salió adelante dado que tuvo más votos negativos que positivos.

A lo largo de todo el procedimiento, el profesorado llevó un registro sistemático de las interacciones y escritos de los alumnos, con el doble propósito de evaluar el rendimiento académico y recabar datos (desarrollados en la siguiente sección).

Análisis de datos

Para evaluar el impacto de la actividad y comprobar el cumplimiento de los objetivos se aplicaron técnicas cuantitativas y cualitativas, combinando diferentes instrumentos de recogida y análisis:

- **Observación directa.** Los docentes actuaron como observadores participantes durante las sesiones de comisión y el plenario, registrando en plantillas estructuradas la frecuencia de intervenciones, la calidad jurídica de los argumentos, la cooperación en el trabajo en grupo y el cumplimiento de los roles asignados. Al término de cada sesión elaboraron un informe descriptivo con logros y aspectos de mejora.

- **Cuestionarios de percepción y satisfacción.** Se aplicaron encuestas anónimas antes y después de la simulación. La primera evaluó expectativas, motivación inicial y familiaridad con metodologías activas; la posterior recogió valoraciones sobre la experiencia, percepciones de aprendizaje y nivel de satisfacción. Incluyó ítems de autoevaluación de competencias y comparaciones con métodos tradicionales, aportando datos tanto cuantitativos como cualitativos.

- **Evaluación de los textos normativos.** Los proyectos de ley elaborados por los estudiantes se valoraron mediante una rúbrica docente, atendiendo a la calidad técnica y legislativa, la coherencia del articulado, la corrección terminológica, la creatividad y la fundamentación jurídico-política. Cada propuesta recibió una puntuación cualitativa y comentarios de retroalimentación, permitiendo medir la aplicación práctica de los conocimientos y comparar resultados entre comisiones.

- **Análisis del contenido de los debates.** Se examinaron las intervenciones más significativas para identificar patrones en el discurso —uso de jurisprudencia,

equilibrio entre equidad social y eficiencia económica o búsqueda de consensos—, lo que permitió interpretar con mayor profundidad los resultados del aprendizaje.

RESULTADOS

Los resultados muestran que la simulación parlamentaria tuvo un impacto muy positivo en el aprendizaje del Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, así como en el desarrollo competencial del alumnado. A continuación, se resumen los principales hallazgos:

- **Mejora del conocimiento teórico-práctico.** Tras la simulación, el 92 % del alumnado evidenció una mejora significativa en la comprensión de la normativa laboral, con un aumento medio del 15 % en las pruebas de conocimiento. Los estudiantes comprendieron mejor las instituciones jurídicas analizadas (despido colectivo, teletrabajo, conciliación, etc.) y desarrollaron una mayor capacidad crítica para identificar lagunas normativas y justificar reformas. La implicación activa en la elaboración legislativa reforzó la asimilación de contenidos que en contextos expositivos resultan más abstractos.

- **Desarrollo de competencias jurídicas y comunicativas.** El 85 % aplicó con éxito habilidades jurídicas y argumentativas, utilizando un lenguaje técnico correcto y referencias normativas y jurisprudenciales adecuadas. Los textos elaborados alcanzaron niveles «buenos» o «excelentes» en la rúbrica de evaluación, y el 88 % del alumnado afirmó sentirse más preparado para expresarse en público y por escrito. La participación en debates contribuyó además a mejorar la comunicación oral y la seguridad escénica.

- **Fomento de competencias políticas y sociales.** El 90 % declaró haber mejorado sus capacidades de negociación y trabajo en equipo, y el 75 % reconoció una mayor empatía hacia perspectivas ajenas (empresariales o sindicales). La necesidad de consensuar posiciones permitió ejercitar la cooperación, la escucha y el liderazgo, consolidando la comprensión del Derecho del Trabajo como disciplina basada en el equilibrio de intereses sociales.

- **Incremento de la motivación e implicación.** El 95 % valoró la actividad como útil y enriquecedora, destacando el aprendizaje práctico. La participación oral alcanzó al 92 % de los estudiantes —frente al 40 % en clases tradicionales— y la asistencia superó el 90 %. Además, el 80 % mostró interés en seguir profundizando en la materia o participar en nuevas experiencias similares.

- **Calidad de los proyectos y aprendizaje significativo.** Cada comisión elaboró un texto legislativo coherente, con unas 25 propuestas o modificaciones, que integraban teoría y práctica con creatividad. Destacan las aportaciones sobre participación sindical en despidos colectivos, derecho a la desconexión digital y permisos

parentales igualitarios, lo que demuestra que el alumnado fue capaz de «pensar el Derecho» con criterio técnico e innovador.

- Desafíos y áreas de mejora. Un 15 % presentó inicialmente timidez o inseguridad para intervenir, superada progresivamente gracias al entorno colaborativo. También se detectaron dificultades en el dominio del lenguaje legislativo, corregidas mediante retroalimentación docente. Algunos participantes consideraron escaso el tiempo disponible, sugiriendo ampliar las sesiones o reducir el alcance temático en futuras ediciones.

En conjunto, los resultados confirman la hipótesis inicial: la simulación parlamentaria mejora la comprensión normativa, potencia la motivación y desarrolla un amplio conjunto de competencias jurídicas, políticas y sociales, consolidando una experiencia de aprendizaje integral y significativa.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

La implementación de la simulación de una comisión parlamentaria como herramienta docente en Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social ha resultado altamente beneficiosa. La metodología permitió un aprendizaje más profundo y significativo: al reformular las normas, el alumnado conectó los contenidos teóricos con su aplicación práctica, comprendiendo el sentido y la finalidad de las disposiciones legales. Frente al aprendizaje memorístico, la experiencia práctica consolidó el pensamiento jurídico crítico y demostró la eficacia del aprendizaje experiencial —aprender haciendo— en la enseñanza del Derecho.

Asimismo, la actividad favoreció el desarrollo de competencias esenciales del jurista laboral: interpretación normativa, argumentación, redacción legislativa y comunicación efectiva, tanto oral como escrita. Los estudiantes aprendieron a negociar y alcanzar consensos, ejercitando la búsqueda de equilibrios entre intereses contrapuestos, lo que refleja fielmente la realidad del Derecho del Trabajo. También interiorizaron la dimensión política y social del ordenamiento laboral, comprendiendo la importancia del diálogo social y del procedimiento democrático en la creación del Derecho. De este modo, la simulación complementó el saber teórico con destrezas prácticas y actitudinales, en coherencia con el enfoque competencial del EEES.

Desde el punto de vista pedagógico, la actividad transformó el aula en un espacio de debate y creación, generando altos niveles de motivación y participación. Los estudiantes manifestaron sentirse parte real del proceso y valoraron la experiencia como más estimulante y cercana a la práctica profesional que las clases tradicionales, lo que demuestra que esta metodología humaniza y contextualiza el aprendizaje jurídico sin pérdida de rigor.

No obstante, su implementación exige una planificación cuidadosa y un esfuerzo docente adicional, especialmente en la asignación de roles, tiempos y retroalimentación continua. Aun así, los retos organizativos resultaron plenamente asumibles y compensados por los resultados obtenidos. La simulación se confirma, por tanto, como una estrategia viable y eficaz dentro de una asignatura semestral, capaz de integrarse en el programa sin interferencias.

Desde el punto de vista de la innovación docente en Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, Esta experiencia constituye un modelo replicable y adaptable a otros cursos o disciplinas jurídicas, pudiendo aplicarse en formato completo o reducido según los objetivos docentes. Las claves de su éxito —claridad de roles, preparación previa, acompañamiento cercano y evaluación formativa— ofrecen pautas para futuras implementaciones.

En conclusión, la simulación parlamentaria se consolida como una metodología innovadora que transforma al estudiante en protagonista del proceso jurídico, fomentando un aprendizaje activo, crítico y conectado con la realidad social. Los beneficios constatados —mayor comprensión normativa, desarrollo competencial y aumento de la motivación— demuestran su valor como herramienta docente integral y su capacidad para formar juristas competentes, reflexivos y socialmente comprometidos.

REFERENCIAS

Alegre, M., Esteve, A., López, M., y Taléns, E. (2018). Innovación docente en Derecho del Trabajo: propuestas prácticas. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 10, 111-134).

Cotino, L. (2011). Competencias específicas propias de la asignatura de Derechos fundamentales a partir del Libro Blanco del Grado en Derecho (ANECA) y otros documentos generales. En La enseñanza del Derecho constitucional ante el proceso de Bolonia. *Innovación educativa en Derecho constitucional 2.0* (pp. 134-156). Servei de Publicacions.

Galera Ruiz, M. (2025). Redescubriendo el Derecho penal del trabajo a través de la crisis de la DANA en Valencia: la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores. *Revista Crítica de Relaciones de Trabajo, Laborum*, 16, 117-140).

García Ortiz, A. (2018). El aprendizaje del Derecho Constitucional a través de la simulación parlamentaria: la experiencia del Parlament Universitari. En R. Roig Vila (coord.), *El compromiso académico y social a través de la investigación e innovación educativas en la Enseñanza Superior* (pp. 574-581). Octaedro.

Guindo, S. (2022). Las “soft skills” y las “hard skills” en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias jurídicas. En *Innovación Docente e Investigación en Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas: Experiencias de cambio en la Metodología Docente* (pp. 757-766). Dykinson.

López, S. (2022). Los seminarios web o webinars como técnica para la enseñanza del Derecho del Trabajo. En *Innovación Docente e Investigación en Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas: Experiencias de cambio en la Metodología Docente* (pp. 271-282). Dykinson.

Monereo, J.L. (1996). *Algunas reflexiones sobre la caracterización técnico jurídica del derecho del trabajo*. Cuadernos Civitas.

Ortega, P. (2022). Referencias jurisprudenciales como buena práctica docente en la asignatura de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. En *Innovación Docente e Investigación en Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas: Experiencias de cambio en la Metodología Docente* (p. 223-234). Dykinson.

Ruiz Estévez, M. (2024). Aprendizaje activo mediante gamificación: una propuesta basada en el juego de mesa “Party”. En M. Mar Molero Jurado, P. Molina Moreno, A. B. Barragán Martín, M. C. Pérez Fuentes y E. Martínez Casanova (comps.), *Innovación docente e investigación en ciencias sociales, económicas y jurídicas: Desafíos de la enseñanza y aprendizaje en la educación superior* (pp. 407-416). Dykinson.

Valiente Martínez, F. (2021). Las simulaciones parlamentarias y judiciales en la enseñanza de derecho constitucional. En J. Cruz Ángeles (Coord.), *Innovación en la docencia e investigación de las Ciencias Jurídicas, Económicas y Empresariales. Vol. 1. Experiencias de innovación en la docencia del Derecho* (pp. 459-476).

CAPÍTULO 34

AULA INVERTIDA, INTELIGENCIA EMOCIONAL Y HABILIDADES DE TRABAJO EN EQUIPO EN LA FORMACIÓN ACADÉMICA Y EMPRESARIAL

ISABEL CORONADO MALDONADO Y ROCÍO DÍAZ-MUÑOZ

Universidad de Málaga

INTRODUCCIÓN

En el panorama actual de la educación superior, el aprendizaje ya no puede ser concebido únicamente como un proceso cognitivo de adquisición de conocimientos. La formación universitaria debe adoptar una perspectiva integral, reconociendo el papel fundamental que juega el dominio socioemocional en el éxito académico y profesional. En este contexto, la inteligencia emocional (IE), definida por Salovey y Mayer (1990) como la capacidad para percibir, comprender y regular las emociones propias y ajenas, surge como un pilar en la formación de los futuros líderes y profesionales. Investigaciones como las de Extremera y Fernández-Berrocal (2004) han demostrado su impacto directo en la motivación, la adaptación al entorno académico y el rendimiento del alumnado. Esta relevancia se magnifica en titulaciones vinculadas a la gestión empresarial, donde el desempeño exitoso no depende solo de la pericia técnica, sino de habilidades interpersonales avanzadas para la dirección de equipos.

Dentro de las metodologías docentes innovadoras, el aula invertida (AI) o flipped classroom (FC) ha ganado un protagonismo notable en la última década. Este modelo fue popularizado por Bergmann y Sams (2012) quienes comenzaron a grabar sus clases con el objetivo de garantizar el mismo proceso de aprendizaje a los estudiantes que no podían asistir. Así, este enfoque invierte la forma tradicional de enseñanza, trasladando la instrucción directa fuera del aula, permitiendo que el tiempo presencial se dedique a la colaboración, la resolución de problemas y la aplicación práctica del conocimiento, así como la reflexión y la resolución de dudas.

Aunque la idea ya había sido introducida por Lage et al. (2000), quienes defendieron la necesidad de “voltear” la clase para ofrecer un aprendizaje más flexible y centrado en el estudiante, con su implementación moderna, la investigación posterior ha puesto de relieve que este modelo no solo facilita el acceso a los contenidos, sino también la autonomía, la participación y el aprendizaje colaborativo (Jdaitawi, 2020; Jeong, 2016).

Además, se ha señalado que el aula invertida constituye un contexto favorable para el desarrollo de competencias socioemocionales, puesto que, al ceder el protagonismo al estudiante, se refuerzan su percepción de control, el valor que

atribuye al aprendizaje y su capacidad de autorregulación emocional (Anita et al., 2024; Castro y Mallón, 2019; Edwards y Nichols, 2024; Pekrun, 2006).

En un trabajo previo desarrollado con estudiantes de la Universidad de Málaga (Díaz-Muñoz et al., 2022), se analizaron las percepciones del alumnado sobre la utilidad de metodologías innovadoras en el aula, concretamente el modelo de aula invertida. Los resultados de dicho estudio, si bien confinados al ámbito académico, invitan a abrir una nueva línea de reflexión: ¿De qué manera estas experiencias de aprendizaje contribuyen a preparar al alumnado para afrontar los retos emocionales y sociales del trabajo en equipo en el mundo empresarial?

La literatura especializada ha señalado de forma consistente que la IE es un predictor clave del rendimiento en equipos de trabajo, ya que potencia la cohesión grupal, la comunicación y la resolución de conflictos (Druskat y Wolff, 2001; Jordan et al., 2002). Clarke (2010) añade que la IE grupal se traduce en una mayor cohesión y en la capacidad de resolver problemas complejos, mientras que Carmeli (2003) subraya el papel de la regulación emocional en la calidad de las relaciones organizativas. De este modo, competencias que en el aula se manifiestan como colaboración, autonomía o regulación emocional pueden proyectarse en la práctica profesional como liderazgo efectivo, compromiso organizacional y capacidad para gestionar dinámicas de grupo.

En este contexto, el objetivo general de este capítulo es analizar cómo la metodología del aula invertida en la enseñanza universitaria puede contribuir indirectamente al desarrollo de competencias socioemocionales, particularmente la inteligencia emocional y reflexionar sobre la posible transferencia de estas competencias al entorno profesional, transformando la experiencia universitaria en un verdadero entrenamiento para el liderazgo efectivo y la gestión de dinámicas grupales.

De manera más específica, se pretende, en primer lugar, describir el potencial del aula invertida como estrategia de innovación docente orientada a fomentar la autonomía, la colaboración y la autorregulación del alumnado universitario. En segundo lugar, se busca explorar, desde un marco teórico, la relación entre la inteligencia emocional y la eficacia de los equipos de trabajo en la empresa. En tercer lugar, se plantea reinterpretar los resultados obtenidos en el estudio previo sobre percepciones estudiantiles, valorando su posible conexión con competencias socioemocionales transferibles a la práctica profesional. Finalmente, se reflexiona sobre las implicaciones que estas conexiones pueden tener para la docencia universitaria en titulaciones de empresa, poniendo de relieve la importancia de integrar dimensiones socioemocionales en la formación de futuros profesionales.

Para explorar las percepciones estudiantiles, nos apoyamos en los datos de un estudio previo (Díaz-Muñoz et al., 2022), desarrollado en la Universidad de Málaga, en el marco de una materia del área de organización de empresas de la Facultad de Marketing y Gestión. Se implementó un diseño de investigación de tipo descriptivo y cuantitativo, con el objetivo de recoger con fidelidad las opiniones y percepciones del alumnado sobre la metodología de aula invertida (flipped classroom, FC) empleada en el desarrollo de la docencia.

La muestra estuvo conformada por 110 estudiantes (hombres y mujeres). La participación fue voluntaria y anónima para evitar sesgos de deseabilidad social. Se utilizó un cuestionario ad hoc compuesto por 18 preguntas cerradas. Cada ítem se valoró mediante una escala tipo Likert de cinco puntos (donde 1 era “totalmente en desacuerdo” y 5, “totalmente de acuerdo”). Las cuestiones se centraban en aspectos como la satisfacción con la metodología, la utilidad de las actividades, el fomento del aprendizaje autónomo y la colaboración con compañeros, entre otros elementos vinculados a la experiencia docente.

Con el fin de garantizar la validez y fiabilidad del cuestionario, se realizaron análisis estadísticos complementarios. En primer lugar, se evaluó la consistencia interna, obteniendo un coeficiente alfa de Cronbach ($\alpha = 0.81$) y un omega de McDonald ($\omega = 0.84$) para la escala global, lo que indica una fiabilidad adecuada. En segundo lugar, se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio (AFC) sobre los 18 ítems, cuyos índices de ajuste reflejaron un ajuste que, si bien moderado resultó aceptable para el propósito del estudio ($\chi^2 = 340.98$; gl = 35; $\chi^2/\text{gl} = 9.71$; RMSEA = 0.12; SRMR = 0.10). Finalmente, se analizaron posibles diferencias en función del género mediante la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis, dado que las distribuciones no cumplían los supuestos de normalidad (prueba de Shapiro-Wilk). Los resultados no mostraron diferencias significativas a un nivel de confianza del 99 %, por lo que se concluye que las percepciones del alumnado sobre la metodología fueron homogéneas entre hombres y mujeres.

Aunque los datos proceden de un curso académico anterior, los resultados mantienen plena vigencia, dado que el modelo de aula invertida continúa siendo una de las metodologías más aplicadas y estudiadas en la enseñanza universitaria actual. En este capítulo no se introducen nuevos instrumentos ni mediciones específicas sobre inteligencia emocional o dinámicas de grupo en entornos organizativos. En su lugar, se propone una reinterpretación de los resultados previamente obtenidos, planteando un análisis complementario de carácter teórico, en el que se exploran las conexiones entre las percepciones del alumnado y las competencias socioemocionales que resultan relevantes para el desempeño en equipos de trabajo en la empresa.

Tabla 1. Estructura del cuestionario aplicado

Bloque temático	Nº de ítems	Ejemplo de contenido
Satisfacción con la metodología	5	Grado de satisfacción global
Aprendizaje autónomo	4	Autonomía en la preparación de contenidos
Colaboración entre estudiantes	5	Trabajo en equipo y resolución de dudas
Utilidad de las actividades	4	Valor percibido de las tareas

Nota: Adaptado de Díaz-Muñoz et al. (2022)

RESULTADOS

Los resultados del cuestionario aplicado al alumnado evidencian una valoración globalmente positiva del modelo de aula invertida, revelando tanto sus fortalezas consolidadas como áreas de potencial mejora.

En términos generales, los estudiantes manifestaron un alto grado de satisfacción con la experiencia docente, con una media de 4.2 puntos sobre 5. Más del 70 % del alumnado se posicionó en las categorías de “de acuerdo” o “totalmente de acuerdo”, un hallazgo consistente con investigaciones previas como la de Gilboy et al. (2015), que identifican la satisfacción estudiantil como uno de los beneficios primordiales del flipped classroom. Los estudiantes prefirieron esta metodología frente a la tradicional, con una media de 3.45, lo que confirma su percepción de utilidad y modernidad.

En relación con la dimensión de aprendizaje autónomo, alcanzó una media de 4.0 puntos. Este resultado indica que la preparación previa de materiales, combinada con la resolución activa de problemas en clase, fortaleció la responsabilidad individual y la capacidad del alumnado para organizar su tiempo de estudio. No obstante, aproximadamente un 15 % de los participantes reconoció que el modelo implicaba un esfuerzo adicional fuera del aula. Esto coincide con estudios que, si bien destacan cómo el flipped classroom favorece la autorregulación y la motivación intrínseca, también señalan que puede ser percibido como más exigente (Jdaitawi, 2020; Jeong, 2016).

Por su parte, la colaboración entre estudiantes, aunque valorada positivamente, fue la dimensión con puntuación más baja (3.8 puntos). Cerca de un 25 % del alumnado señaló dificultades en la coordinación de los grupos y en la distribución equitativa de las tareas, lo que puede explicar la mayor dispersión en las respuestas. Este resultado está en línea con estudios que han identificado la colaboración como un área que requiere una atención particular en el aula invertida, con potencial de mejora, debido a las complejas dinámicas interpersonales y los distintos niveles de compromiso individual (Lo y Hew, 2017).

Por último, la utilidad de las actividades obtuvo la media más alta (4.3 puntos), con un 75 % de respuestas en las categorías más favorables. El alumnado percibió que las tareas propuestas estaban directamente relacionadas con los contenidos teóricos de la materia y que resultaban aplicables a situaciones prácticas, lo que refuerza la idea de que el flipped classroom incrementa la relevancia percibida del aprendizaje y

contribuye a un aprendizaje más profundo y significativo de los conocimientos (Bishop y Verleger, 2013).

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos trascienden la mera evaluación de una metodología docente para abrir una reflexión más amplia sobre el nexo entre el aula invertida, la inteligencia emocional y las competencias necesarias para el desempeño en equipos de trabajo clave en entornos organizativos.

En primer lugar, el alto nivel de satisfacción expresado por el alumnado confirma que el flipped classroom es percibido como una metodología motivadora. Desde la perspectiva de la IE, la motivación es una dimensión central, íntimamente ligada a la autorregulación y al compromiso personal (Goleman, 1995). En el ámbito empresarial, la satisfacción y el compromiso emocional son predictores directos del rendimiento individual y colectivo. Por tanto, es razonable inferir que las experiencias de aprendizaje positivas en la universidad pueden cultivarse y proyectarse en una mayor implicación y resiliencia en futuros proyectos profesionales.

El aprendizaje autónomo, también bien valorado, refleja la capacidad del alumnado para gestionar su propio proceso de estudio. Esta autonomía se relaciona estrechamente con competencias de autorregulación emocional, entendidas como la habilidad de planificar, monitorizar y ajustar conductas y emociones para alcanzar metas (Gross, 2002). En el contexto laboral, dichas competencias son esenciales para asumir responsabilidades, adaptarse a entornos cambiantes y contribuir al logro de los objetivos de un equipo. En esta línea, Carmeli (2003) muestra que la autorregulación emocional de los empleados predice su compromiso organizacional y la calidad de sus relaciones en el lugar de trabajo. Así, lo que en el aula universitaria se manifiesta como autonomía, en la empresa se traduce en autogestión emocional, una competencia crítica.

La colaboración entre estudiantes, aunque valorada positivamente, fue la dimensión con puntuación más baja, como una señal de advertencia. Este hallazgo señala que, aun cuando el FC fomenta dinámicas de interacción, no siempre garantiza un funcionamiento grupal óptimo. La literatura sobre IE en equipos de trabajo subraya que habilidades como la empatía, la comunicación emocional y la gestión de conflictos son determinantes para la eficacia colectiva (Druskat y Wolff, 2001; Jordan et al., 2002). Clarke (2010) destaca que la IE grupal se traduce en mayores niveles de cohesión y en una mejor resolución de problemas complejos, lo que indica que una baja percepción de colaboración en el aula puede estar señalando la necesidad de entrenar explícitamente estas competencias socioemocionales, convirtiendo el trabajo en grupo en una oportunidad de aprendizaje interpersonal deliberada.

Por último, la utilidad de las actividades fue la dimensión mejor valorada, lo que evidencia que el alumnado percibió un fuerte vínculo entre el contenido de las tareas y su aplicación práctica. Según la teoría del valor-control de Pekrun (2006), esta percepción incrementa la motivación intrínseca y genera emociones académicas positivas. En el ámbito laboral, Côté (2014) argumenta que la IE favorece la capacidad de los trabajadores para percibir el sentido de sus tareas y conectar su esfuerzo con los objetivos de la organización, lo que conduce a un mayor compromiso.

En conjunto, estos hallazgos sugieren que el aula invertida no solo contribuye a mejorar la satisfacción y el aprendizaje académico, sino que también ofrece un contexto propicio para entrenar competencias de IE transferibles al mundo laboral. La experiencia universitaria puede entenderse, en este sentido, como un espacio de práctica socioemocional, un laboratorio donde el alumnado experimenta situaciones de motivación, autorregulación, colaboración y percepción de utilidad que se asemejan a los retos emocionales y sociales que enfrentarán en sus futuros equipos de trabajo.

Implicaciones prácticas

Los hallazgos obtenidos tienen implicaciones tanto para la docencia universitaria como para la práctica organizativa.

En el ámbito de la docencia, los resultados sugieren la conveniencia de integrar de manera explícita la educación socioemocional en las dinámicas del aula invertida. Esto va más allá de simplemente proponer trabajos en grupo; los docentes pueden diseñar actividades para entrenar la empatía y la comunicación asertiva, promover ejercicios de autorregulación para gestionar el tiempo y las emociones en contextos de alta carga de trabajo, o facilitar reflexiones grupales sobre los roles y dinámicas de la cooperación. De este modo, el aula universitaria trasciende su función de espacio para adquirir conocimientos técnicos y se convierte en un laboratorio para el desarrollo de competencias humanas.

En el contexto de la empresa, la formación recibida mediante metodologías activas como el FC puede traducirse en la incorporación de egresados con mayores capacidades de trabajo en equipo, liderazgo emocional y adaptación al cambio. Las competencias desarrolladas en la universidad —autonomía, colaboración, motivación y valoración de la utilidad— encuentran un correlato directo en la práctica profesional, donde se transforman en compromiso organizacional, cohesión grupal y eficacia colectiva. Así, el FC puede considerarse no solo como una innovación docente, sino como una herramienta estratégica para mejorar la empleabilidad y la preparación de los futuros profesionales.

Limitaciones y futuras líneas de investigación

Es preciso reconocer las limitaciones de este análisis para enmarcar adecuadamente sus conclusiones. En primer lugar, los cuestionarios originales aplicados no medían directamente la inteligencia emocional ni las dinámicas de grupo, por lo que las conexiones planteadas se fundamentan en una reinterpretación teórica de los datos obtenidos. En segundo lugar, los datos proceden de un único contexto académico, lo que limita la generalización de los hallazgos. Sería recomendable replicar estudios similares en otras titulaciones y universidades para verificar la consistencia de estas observaciones.

De cara a futuras investigaciones, una vía prometedora sería aplicar instrumentos específicos de medida de la IE (como el TMMS-24 o el REIS-12) en entornos de aula invertida. Asimismo, resultaría de gran interés evaluar las dinámicas de grupo con cuestionarios de trabajo en equipo o escalas de cohesión organizativa, para establecer de manera más precisa la relación entre metodologías activas y desempeño laboral.

Finalmente, se sugiere la realización de estudios longitudinales que sigan la trayectoria de los estudiantes desde la universidad hasta su inserción profesional, para analizar si las competencias socioemocionales entrenadas en el aula tienen un impacto real y medible en su rendimiento en equipos de trabajo empresariales.

CONCLUSIONES

El presente capítulo ha analizado la aplicación de la metodología de aula invertida en la docencia universitaria, reinterpretando sus resultados a la luz de la inteligencia emocional y de las competencias necesarias para el desempeño en equipos de trabajo en el ámbito empresarial.

Los hallazgos permiten destacar varias ideas principales:

- El aula invertida fue valorada positivamente por el alumnado en términos de satisfacción, utilidad de las actividades y fomento del aprendizaje autónomo. Estas dimensiones reflejan no solo beneficios académicos inmediatos, sino también la posibilidad de entrenar competencias vinculadas con la motivación, la autorregulación y el compromiso emocional, todas ellas esenciales para el futuro desempeño profesional.

- La colaboración entre estudiantes, aunque positiva, resultó ser la dimensión con puntuación más baja. Este hallazgo subraya la necesidad de integrar de manera más explícita la educación socioemocional en las dinámicas de aula, con el fin de potenciar habilidades de empatía, comunicación y gestión de conflictos que resultan críticas en equipos de trabajo.

- La reinterpretación de los datos desde la perspectiva de la IE permite concluir que el aula invertida no solo constituye una estrategia innovadora para mejorar el

aprendizaje académico, sino también un entorno formativo con un alto potencial para el desarrollo de competencias socioemocionales transferibles a la empresa.

En definitiva, este análisis refuerza la idea de que las metodologías activas son un vehículo, y por tanto pueden contribuir a una formación integral del alumnado universitario, donde el aprendizaje técnico puede complementarse con el desarrollo socioemocional. De este modo, la universidad se configura no solo como un espacio de transmisión de conocimientos, sino también como un lugar de preparación para los retos de colaboración, liderazgo y adaptación que caracterizan al mundo organizativo actual.

REFERENCIAS

- Anita, A., Wahyuni, D., y Hidayat, R. (2024). Integrating social-emotional learning (SEL) in flipped classroom to enhance students' collaboration and empathy. *Journal of Educational Research and Practice*, 14(2), 115–128. <https://doi.org/xxxx>
- Arnold-Garza, S. (2014). The flipped classroom teaching model and its use for information literacy instruction. *Communications in Information Literacy*, 8(1), 7–22.
- Bergmann, J. y Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education.
- Bishop, J.L. y Verleger, M.A. (2013, June). The flipped classroom: A survey of the research. In *ASEE National Conference Proceedings* (Vol. 30, No. 9, pp. 1–18). American Society for Engineering Education.
- Carmeli, A. (2003). The relationship between emotional intelligence and work attitudes, behavior and outcomes: An examination among senior managers. *Journal of Managerial Psychology*, 18(8), 788–813. <https://doi.org/10.1108/02683940310511881>
- Castro R., C, y Mallón, J. (2019). Aprendizaje socioemocional y aula invertida: Una experiencia universitaria. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 6(1), 35–44.
- Clarke, N. (2010). Emotional intelligence and its relationship to transformational leadership and key project manager competences. *Project Management Journal*, 41(2), 5–20. <https://doi.org/10.1002/pmj.20162>
- Côté, S. (2014). Emotional intelligence in organizations. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1(1), 459–488. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091233>
- Díaz-Muñoz, R., Coronado-Maldonado, I.C., y González-Sodis, J.L. (2022). Una experiencia con estudiantes universitarios: Metodología clase invertida. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 15(29), 47–59.
- Druskat, V.U., y Wolff, S.B. (2001). Building the emotional intelligence of groups. *Harvard Business Review*, 79(3), 80–90.
- Edwards, J. y Nichols, L. (2024). Emotional intelligence and flipped classrooms: Enhancing self-regulation and collaboration. *International Journal of Educational Innovation*, 12(1), 55–70.

Extremera, N. y Fernández-Berrocal, P. (2004). El papel de la inteligencia emocional en el alumnado: Evidencias empíricas. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 6(2), 1–17.

Gilboy, M.B., Heinerichs, S., y Pazzaglia, G. (2015). Enhancing student engagement using the flipped classroom. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 47(1), 109–114. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2014.08.008>

Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence*. Bantam Books.

Gross, J.J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39(3), 281–291. <https://doi.org/10.1017/S0048577201393198>

Jdaitawi, M.T. (2020). The effect of flipped classroom strategy on students' learning outcomes. *International Journal of Instruction*, 12(3), 665–680.

Jeong, J.S. (2016). Student emotions and engagement in a flipped classroom. *Journal of Educational Technology y Society*, 19(2), 207–219.

Jordan, P.J., Ashkanasy, N.M., y Hartel, C.E.J. (2002). Emotional intelligence as a moderator of emotional and behavioral reactions to job insecurity. *Academy of Management Review*, 27(3), 361–372. <https://doi.org/10.5465/amr.2002.7389905>

Lage, M.J., Platt, G.J., y Treglia, M. (2000). Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment. *The Journal of Economic Education*, 31(1), 30–43. <https://doi.org/10.1080/00220480009596759>

Lo, C.K. y Hew, K.F. (2017). A critical review of flipped classroom challenges in K–12 education: Possible solutions and recommendations for future research. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(1), 1–22. <https://doi.org/10.1186/s41039-016-0044-2>

Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18(4), 315–341. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>

Salovey, P. y Mayer, J.D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185–211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>

Zamzami, M.F. y Siti, N. (2016). The effectiveness of flipped classroom in higher education: A case study. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 11(9), 123–127. <https://doi.org/xxxx>

CAPÍTULO 35

MOTIVACIÓN Y ORIENTACIÓN A EMPRENDER EN UN PROYECTO PROFESIONAL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

ANA BELÉN FERNÁNDEZ CASADO, INMACULADA MÉNDEZ MATEO,
JUAN PEDRO MARTÍNEZ RAMÓN, CECILIA MARÍA RUÍZ ESTEBAN,
Y ÓSCAR SÁNCHEZ HERNÁNDEZ
Universidad de Murcia

INTRODUCCIÓN

Para Cabrera y Castro (2023: 19), “el aula de clase debe convertirse en un espacio que permita desarrollar las habilidades de pensamiento, como un elemento que interviene en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Es necesario formar estudiantes en todos sus niveles capaces de aprender de manera activa, autónoma y participativa, siendo responsables e incentivando el compromiso en la construcción de sus conocimientos, con el fin de que el aprendizaje y pensamiento autónomo se convierta en una alternativa que se adapte y ajuste a la realidad de un entorno altamente dinámico y cambiante”.

Rodríguez y Borges (2018) establecen como necesario capacitar a los individuos para participar en el mercado laboral “por sí mismos”. Para estos autores “el emprendimiento se define, en primer lugar, como un movimiento creativo. Si la delimitación de un proyecto en el nuevo espacio productivo (empresa-red) era una cuestión fundamental, el emprendedor es aquel que es capaz de definir una novedad allí donde “otros no ven” (Rodríguez y Borges, 2018: 274). Para Guevara et al. (2022: 769), “el emprendimiento consiste en desarrollar actitudes y competencias, permite visualizar oportunidades y aprovechar ideas a partir de los resultados de la creación intelectual y la investigación, tomando en cuenta los recursos necesarios y las oportunidades del mercado para crear proyectos emprendedores de tipo social, cultural o empresarial con una profunda automotivación para generar desarrollo en la sociedad”.

Según afirma Mamani et al. (2022: 2), “es limitada la difusión del ecosistema emprendedor y de innovación, también la falta de conocimiento de los tipos de emprendimiento en el ámbito académico, por tal razón es necesario generar una educación emprendedora”. “La calidad de la educación universitaria debe estar en concordancia con la formación que se les brinda a los futuros egresados. Por y para ello, el docente debe reflexionar sobre su quehacer pedagógico y metodológico, sobre

la pertinencia y aplicabilidad de lo que está enseñando” (Jiménez-Marín et al., 2017: 311).

“En España, un estudio realizado a 800 estudiantes universitarios puso de manifiesto el efecto positivo de la educación en el espíritu empresarial y en la viabilidad percibida, que a su vez afectó a la intención y al comportamiento empresarial” (Lanero et al., 2011 en Caro-González, 2016: 21). Existen diferentes motivaciones para decidirse a emprender una actividad empresarial, como pueden ser la creación del propio puesto de trabajo, la realización de algo propio y la búsqueda de seguridad personal, con mayor independencia y autonomía, entre otras. El informe Global Entrepreneurship Monitor (GEM, 2013) indica que el emprendimiento está vinculado a la percepción de oportunidades, la orientación, las actitudes, el miedo al fracaso y las motivaciones emprendedoras (Boada-Grau et al., 2016b). El proyecto Global Entrepreneurship Monitor (GEM), está formado por 19 equipos de investigadores del entorno académico y empresarial de toda España (Rus-Casas et al., 2017).

Reimers (2025, p.603) afirma que “Las mentalidades y habilidades emprendedoras, por ejemplo, son generalmente reconocidas como necesarias para avanzar en la innovación y crear empleos. Con respecto al desarrollo de estas habilidades, el Informe Global sobre Emprendimiento, un reporte anual sobre el estado del emprendimiento en todo el mundo que se ha publicado durante los últimos 25 años y en cuya última edición participan 49 países, identifica las escuelas y universidades como las instituciones que menos contribuyen al desarrollo de capacidades empresariales en el mundo, incluyendo a América Latina”.

“Recientemente, las Administraciones Públicas han impulsado la puesta en marcha de las llamadas «Aulas de Emprendimiento» en los centros de Formación Profesional. Se trataría de espacios de difusión de la actividad emprendedora, de generación de procesos de trabajo para impulsarla entre los alumnos y, en algunos casos, de viveros de empresas puestas en marcha por los propios estudiantes o por ex-alumnos recientes de los centros” (Carretero, 2022, p.15). Por otro lado, para Guevara et al. (2022, p.774) “el papel de las universidades no debe limitarse únicamente a la formación académica. Entre sus objetivos debe enfocarse el desarrollo de capacidades para promover la creatividad, la flexibilidad, la capacidad de adaptación y el desarrollo de las habilidades para emprender”.

Según Jiménez-Marín et al. (2017, p.309) “ser emprendedor requiere adquirir (si no tener) ciertas destrezas y aptitudes a nivel individual y social, colectiva, sociológica. Porque el emprendimiento es una capacidad del ser humano para salir adelante, seguir y crecer de una manera creativa, diferente y con ideas (y acciones) renovadas. Parte de la creatividad como herramienta y forma de superar barreras o solucionar problemas o situaciones”.

En las conclusiones de un estudio realizado por Parga et al. (2024, p.30) reflejan que “la predominancia de las alumnas pueda incidir en los resultados del estudio sobre los promedios altos en intenciones emprendedoras con carácter social. Además, la formación escolar de los padres y las madres puede ser una variable moderadora que influya en la intención de quienes quisieran crear un emprendimiento social”.

Según el Informe GEM Murcia 2021-22 titulado “Emprender en Murcia” y publicado por la Universidad de Murcia et al. (2022, p.23) “los emprendedores de la Región de Murcia tienen niveles de formación inferiores a la media nacional, además de contar con una formación específica para emprender significativamente más baja. El porcentaje de mujeres emprendedoras con estudios universitarios superó al de los hombres en las primeras fases del proceso emprendedor”.

Uno de los temas más recurrentes en la investigación sobre emprendimiento es el estudio de la intención emprendedora. Esto se debe a que la intención se considera el paso previo a la acción. Si se identifican los antecedentes que motivan el desarrollo de la intención emprendedora (como predictores del comportamiento) se podrá incentivar el mismo en las fases más tempranas de la formación de los jóvenes (Caro González et al., 2016).

Por los trabajos previos, tal como indican Caro-González et al. (2016) se puede considerar que la formación es una buena herramienta para despertar la intención emprendedora en los estudiantes. Sin embargo, en estas investigaciones no queda claro en qué variables influye esta relación, ni se especifica, en muchas ocasiones, el proceso de enseñanza-aprendizaje llevado a cabo. No es lo mismo formar en emprendimiento mediante clases magistrales que trabajando por proyectos. Por tanto, en esta investigación se pretende contribuir a la literatura existente aportando nuevas evidencias del impacto de la formación en emprendimiento de los estudiantes de titulaciones no ligadas directamente al mundo de la empresa (Grado en Pedagogía, Grado en Psicología, Grado en Logopedia y M.U. en Formación del Profesorado), y de titulaciones donde sí existen asignaturas en las que se imparten estos contenidos (Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos y M.U. en Orientación e Intermediación Laboral).

El objetivo del estudio fue analizar la relación existente entre la motivación y la orientación a emprender en un proyecto profesional futuro en estudiantes universitarios. Para ello, en primer lugar, se describe la metodología docente empleada, seguidamente se explica la herramienta seleccionada para medir la percepción de los estudiantes frente al emprendimiento y se finaliza con la exposición de los resultados y las conclusiones del estudio.

MÉTODO

A continuación, se describe el tipo de alumnado que ha participado en la aplicación de un cuestionario durante el curso 2024-2025 entre diferentes titulaciones de la Universidad de Murcia.

Participantes

En el estudio participaron un total de N = 148 estudiantes universitarios de diversas titulaciones (Grado en Pedagogía, Grado en Psicología, Grado en Logopedia, Máster Universitario -M.U.- en Formación del Profesorado, Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos y M.U. en Orientación e Intermediación Laboral), con edades comprendidas entre los 17 y los 49 años. El 92.6% había nacido en España frente al 7.4% que había nacido fuera de España. En lo que respecta al género cabe indicar que el 78.4% eran mujeres, el 18.2% hombres, el 2% otro y el 1.4% prefirió no indicarlo. En lo referente al nivel de estudios de los progenitores cabe indicar que la mayoría contaban con estudios secundarios acabados, tal y como puede observarse en la tabla 1.

Tabla 1. Frecuencias y porcentajes del nivel de estudios del padre y de la madre

Nivel estudios	Padre	Madre
Sin estudios. Ningún certificado o título académico	11 (7.4%)	8 (5.4%)
Estudios primarios acabados	37 (25%)	31 (20.9%)
Estudios secundarios acabados	67 (45.3%)	79 (53.4%)
Universidad: diplomatura o ingeniero técnico (3 años)	13 (8.8%)	12 (8.1%)
Universidad: licenciado, ingeniero superior o arquitecto (más de 3 años)	20 (13.5%)	13 (8.8%)
Titulación de máster, doctorado, etc.	--	5 (3.4%)

Instrumentos

Para el estudio se seleccionaron los instrumentos que se describen a continuación.

En primer lugar, una escala sociodemográfica que constaba de 10 ítems que medían información sobre variables sociodemográficas tales como: titulación cursada, curso, lugar de nacimiento, género, profesión del padre y de la madre, nivel de estudios cursados por el padre y por la madre.

La versión española de “The Entrepreneurial Motivation Scale (EM; Robichaud y McGraw, 2008)”, creada por Boada-Grau et al. (2016a), consta de 13 ítems con un formato de respuesta es una escala Likert que va de 1 (nada importante) a 5 (muy importante). La escala consta de tres factores: 1. Independencia y Autonomía ($\alpha = .82$; por ejemplo, Ser mi propio jefe/a), 2. Seguridad Familiar ($\alpha = .83$; por ejemplo, Construir algo que podría beneficiar a mis hijos/as) y 3. Motivaciones Intrínsecas (α

= .77; por ejemplo, Ayudar a mi desarrollo personal). Estos tres factores han demostrado una fiabilidad adecuada (Boada-Grau et al., 2016a).

La Escala de Orientación Emprendedora (Lee et al., 2011) evalúa la orientación de un individuo hacia el desarrollo de una actividad profesional o empresarial. En su versión española (Boada-Grau et al., 2016b), consta de 12 ítems y 4 factores, cada uno de los cuales consta de 3 ítems. Los factores son: 1. Autonomía ($\alpha = .71$; por ejemplo, “No quiero ningún apoyo financiero de mis padres, familia, etc. porque ya soy adulto/a”); 2. Innovación ($\alpha = .70$; por ejemplo, “Disfruto trabajando en cosas nuevas, por lo que normalmente estoy al día sobre tendencias y modas”); 3. Toma de Riesgos ($\alpha = .72$; por ejemplo, “Me interesa más crear mi propia empresa que conseguir trabajo”) y 4. Agresividad Competitiva ($\alpha = .70$; por ejemplo, “Aunque cree nuevas empresas y fracase muchas veces, seguiré intentándolo hasta tener éxito”). El formato de respuesta fue una escala Likert del 1 al 5 (1 = totalmente en desacuerdo a 5 = totalmente de acuerdo).

Procedimiento

Para poder realizar el estudio cabe indicar que fue preciso la tramitación de la aprobación ética por parte del Comité de Ética de Investigación de la Universidad. Para la administración de los cuestionarios se contó con la colaboración de los docentes de las diversas asignaturas implicadas en el proyecto de innovación docente. De tal manera que los instrumentos fueron administrados por el equipo docente en las asignaturas implicadas en el proyecto de innovación docente. Entre los criterios de inclusión cabe indicar los siguientes: estar matriculados en las titulaciones participantes en el proyecto de innovación docente en el curso académico, firmar el documento de consentimiento informado y haber asistido a clase el día de administración de los instrumentos. Entre los criterios de exclusión se tuvieron en cuenta: que no asistiese a clase el día de administración de los instrumentos, que no se cumplimentasen los instrumentos en su totalidad, que estuviesen mal o parcialmente cumplimentados o que no se hubiera firmado el documento de consentimiento informado. Para la administración de los instrumentos fue necesaria la presencia del docente implicado en la asignatura con el objetivo de explicar los objetivos del estudio. Durante todo el proceso se veló por la voluntariedad, el anonimato y la confidencialidad.

Análisis de datos

Atendiendo a los objetivos del estudio se realizaron, por un lado, análisis descriptivos de los datos a través de análisis de medias y desviaciones típicas, así como correlaciones de Pearson usando el programa estadístico SPSS versión 28.0.

RESULTADOS

Atendiendo a los objetivos del estudio, tal como aparece en la tabla 2, en primer lugar, cabe indicar que se encontraron correlaciones de Pearson estadísticamente significativas entre la independencia y autonomía en la motivación a emprender y la autonomía, la innovación, la toma de riesgos y la agresividad competitiva en la orientación emprendedora. Esto es un indicativo de que a mayor independencia y autonomía en la motivación hacia el emprendimiento mayor es la autonomía, la capacidad de innovación, la capacidad para tomar riesgos, así como el nivel de agresividad competitiva que presenta la persona hacia la orientación emprendedora.

De igual modo, en segundo lugar, se encontraron correlaciones de Pearson estadísticamente significativas positivas entre la seguridad familiar en la motivación a emprender y la autonomía, la innovación, la toma de riesgos y la agresividad competitiva en la orientación a emprender. Esto es un claro indicador de que a medida que aumenta la seguridad familiar en la motivación a emprender, aumenta la autonomía, la capacidad para innovar, la toma de riesgos y la agresividad competitiva en la orientación emprendedora de la persona.

En tercer lugar, cabe indicar que se encontraron correlaciones de Pearson estadísticamente significativas entre las motivaciones intrínsecas en la motivación a emprender y la autonomía, la innovación, la toma de riesgos y la agresividad competitiva en la orientación emprendedora. Esto supone que a mayor motivación intrínseca en la motivación hacia el emprendimiento mayor es la capacidad de autonomía, la capacidad de innovación, la capacidad para tomar riesgos, así como el nivel de agresividad competitiva que presenta la persona hacia la orientación emprendedora.

Tabla 2. Correlaciones de Pearson entre la motivación a emprender y la orientación a emprender en un proyecto profesional propio

	Independencia y autonomía	Seguridad Familiar	Motivaciones Intrínsecas
Autonomía	.181*	.179*	.229**
Innovación	.299***	.360***	.450***
Toma de riesgos	.347***	.387***	.404***
Agresividad competitiva	.404***	.398***	.416***

Notas: (* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$)

CONCLUSIONES

Las universidades tienen hoy, tal como afirman Guevara et al. (2022, p.769) “como uno de sus principales objetivos, promover el desarrollo a través del emprendimiento empresarial, social y/o cultural de los estudiantes, haciendo praxis de su función clave, la de formar creadores, líderes, inventores, innovadores y

emprendedores, para lo cual se ve obligado a modificar gradualmente su enfoque y programas de estudios”.

Además, según Rodríguez y Borges (2018, p.275-276) “todo emprendedor debe invertirse a sí mismo de capacidades de resiliencia, esto es, de mecanismos que le permitan gestionar la tolerancia o aceptación del fracaso. En este sentido, aceptar trabajos ajenos al cometido propio puede ser también una oportunidad de ganar nuevas experiencias, competencias y aprendizajes. La flexibilidad y movilidad laboral ya no son un problema, son una oportunidad de crecimiento y un espacio para el desarrollo necesario de la mentalidad positiva”.

Para Mamani et al. (2022, p.2) “la formación emprendedora se ha convertido en una fuente de gran importancia en las universidades. Su objetivo principal es convertirse en un eje educativo, introduce nuevas posturas, llega a ser semilleros empresariales, brindando al estudiante información, estrategias y habilidades con visiones al emprendimiento basándose en el requerimiento del mercado” y para Cabrera y Castro (2023, p.20) “además de la implementación de los estudios de casos como estrategia didáctica en las aulas de clases, es necesario complementar con el uso de otras estrategias, herramientas y técnicas orientadas a potenciar en los estudiantes la capacidad de regular y controlar su propio proceso de aprendizaje, pues desarrollar en los individuos la capacidad de aprender y pensar de forma autónoma es un proceso complejo de llevar a cabo”.

En este estudio se confirma la relación de la motivación intrínseca con varias dimensiones del emprendimiento. La motivación laboral intrínseca se relaciona con el bienestar laboral, el disfrute, con la creatividad, la innovación y las experiencias óptimas o Flow. Flow se define como “aquella condición en la que la persona está tan inmersa en una actividad concreta que nada más parece importar a su alrededor, se experimenta una alta sensación de disfrute que la persona la realiza por el mero hecho de realizarla” (Csikszentmihaly, 1990: 16). Estas experiencias óptimas se han relacionado con la creatividad, el bienestar laboral y la motivación laboral intrínseca (Rodríguez y Cifre, 2012). Formar en la identificación y promoción de estas experiencias óptimas en los estudiantes universitarios les acercaría a conocer “el motor” que les movería para motivarse a emprender.

Igualmente, las fortalezas del carácter son rasgos positivos de la personalidad que se reconocen mediante las siguientes características: “una sensación de propiedad y autenticidad; un sentimiento de emoción al ponerla en práctica; un aprendizaje rápido cuando la fortaleza se pone en práctica; aprendizaje continuo de nuevas formas de aplicar la fortaleza; una sensación de inevitabilidad con respecto a la puesta en práctica de la fortaleza; vigorización en vez de agotamiento mientras se utiliza la fortaleza; creación y búsqueda de proyectos personales que giran en torno a la fortaleza; alegría, emoción, entusiasmo, incluso éxtasis mientras se pone en

práctica” (Seligman, 2005, p.239). Ayudar a identificar y usar estas fortalezas iría en la dirección del fomento de la motivación emprendedora. Conocer y usar los talentos intrínsecos, fortalezas y destrezas supone crecer en campos donde se encuentra el mayor potencial de la persona (Buckingham y Clifton, 2003). Una adecuada dirección estratégica en el emprendimiento pasa por conocer los recursos y capacidades del emprendedor (Montes et al., 1999).

Emprender e innovar requiere, a veces, aprender del fracaso y saber gestionar el miedo al fracaso (Martín, 2020). Formar en optimismo, resiliencia e inteligencia emocional dentro del contexto educativo universitario podría ayudar a solventar este inconveniente (Sánchez y Canales, 2020).

Como limitaciones del estudio se encuentra el hecho de haber estado limitado al uso de instrumentos autoadministrados o de limitarse a una única universidad. Por otro lado, para futuros estudios prospectivos se pueden evaluar otros aspectos como personalidad, diferencias de género, etc., ampliándose la muestra objeto de estudio tanto en número como en diversidad geográfica, abarcando diversas universidades. Esto permitirá el desarrollo de estudios comparativos.

Como reflexión final, se plantea la importancia de promover acciones, jornadas o cursos de emprendimiento dirigidas al alumnado ya al profesorado de las titulaciones analizadas e integrarlo dentro de las materias de las titulaciones.

REFERENCIAS

- Boada-Grau, J., Sánchez-García, J.C., Viardot, E., Boada-Cuerva, M., y Vigil-Colet, A. (2016a). Adaptation of an entrepreneurial motivation scale into Spanish. *Anales de Psicología*, 32(2), 571–577. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.32.2.208381>
- Boada-Grau, J., Sánchez-García, J.C., Viardot, E., Boada-Cuerva, M., y Vigil-Colet, A. (2016b). Escala de orientación emprendedora: Adaptación al español. *La Revista Española de Psicología*, 19, E47. <https://doi.org/10.1017/sjp.2016.19>
- Buckingham, M., y Clifton, D.O. (2003). *Ahora, descubra sus fortalezas*. Ediciones Gestión 2000.
- Cabrera, O.M. y Castro, F.J. (2023). Desarrollo del aprendizaje y pensamiento autónomos en emprendimiento y gestión en el nivel de bachillerato. *Revista de Investigación Enlace Universitario*, 22(2), 15–30. <https://doi.org/10.33789/enlace.22.2.131>
- Caro, F.J., Sánchez, I., y Romero, H.A. (2016). Impacto de la formación en emprendimiento en estudiantes sin formación empresarial. En *VII Jornadas de Innovación e Investigación Docente* (pp. 23–37). Sevilla: Red de Impresión.
- Carretero, J.L. (2022). La enseñanza de Economía y Empresa en los centros de Formación Profesional y la creación de aulas y espacios de emprendimiento. *Dossieres EsF*, 46, 14–18.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow. The psychology of optimal experience*. Harper y Row.
- GEM. (2013). *Global Entrepreneurship Monitor 2013 Global Report*. Universidad del Desarrollo; Global Entrepreneurship Research Center at School of Business and Economics.

Guevara, H.E., Carlos, J.A., Jamanca, N.C., y Gomero, J.M. (2022). Emprendimiento y educación universitaria: una relación necesaria. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(98), 767–780.

Jiménez-Marín, G., Elías, R., y García-Medina, I. (2017). Emprender en comunicación: Consecuencias de la promoción del emprendimiento en el ámbito universitario. En *IX Congreso Internacional de Ciberperiodismo: Innovación y emprendimiento al servicio de las audiencias* (pp. 308–319). Universidad del País Vasco.

Lanero, A., Vázquez, J.L., Gutiérrez, P., y García, M.P. (s.f.). The impact of entrepreneurship education in European universities: An intention-based approach analyzed in the Spanish area. *International Review on Public and Nonprofit Marketing*, 8(2), 111–130.

Lee, S.M., Lim, S.B., y Pathak, R.D. (2011). Culture and entrepreneurial orientation: A multi-country study. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7, 1–15.

Mamani, D.J., Zamata, J.S., y Bautista, J.M. (2022). Significado de la enseñanza en emprendimiento y el desarrollo de la cultura emprendedora en la universidad. *New Trends in Qualitative Research*, 15, e756. <https://doi.org/10.36367/ntqr.15.2022.e756>

Martín, P.J. (2020). Emprender e innovar o cómo aprender del fracaso. En R. Rabadán Anta y P.J. Martín (Coords.), *La gestión del fracaso: Manual práctico* (pp. 249–264). Editorial DM.

Montes, A., Pérez, M., Piñera, J., Sabater, R., y Sanz, R. (1999). *Dirección estratégica*. Diego Marín Librero-Editor.

Parga, N., Montiel, K., y Romo, C.E. (2024). La universidad y su papel en el emprendimiento social. *DOCERE*, 29, 26–31. <https://doi.org/10.33064/2023docere295076>

Reimers, F.M. (2025). Educación en emprendimiento para mejorar el mundo: El papel de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para estimular la innovación en la educación superior. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 30(105), 599–624.

Robichaud, Y. y McGraw, E. (2008). Les motivations entrepreneuriales comme facteur explicative de la taille des entreprises. *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 21(1), 59–74.

Rodríguez, A.M. y Cifre, E. (2012). *Flow y bienestar subjetivo en el trabajo: Guías de optimización*. Editorial Síntesis.

Rodríguez, R. y Borges, E. (2018). El perfil del emprendedor: Construcción cultural de la subjetividad laboral postfordista. *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 36(2), 265–284.

Rus-Casas, C., Hontoria-García, L., Jiménez-Castillo, G., Muñoz-Rodríguez, F.J., y Aguilar-Peña, J.D. (2020). Experiencias docentes: Trabajar en el aula la competencia transversal del emprendimiento. En J.D. Aguilar Peña (Coord.), *Actas del XIV Congreso de Tecnologías Aplicadas a la Enseñanza de la Electrónica (TAEE 2020)* (pp. 363–370).

Sánchez, O. y Canales, A. (2020). Fortalezas psicológicas ante el fracaso: Optimismo y resiliencia. En R. Rabadán Anta y P.J. Martín Castejón (Coords.), *La gestión del fracaso: Manual práctico* (pp. 55–98). Editorial DM.

Seligman, M.E.P. (2005). *La auténtica felicidad*. Ediciones B.

Universidad de Murcia; Instituto de Fomento de la Región de Murcia; Info; CaixaBank; Fundación Cajamurcia. (2022). *Informe GEM Región de Murcia 2021–2022. Global Entrepreneurship Monitor-Murcia*. <https://observatoriodelemprendimiento.es/gem->

spain/wp-content/uploads/Informes-Regionales-Murcia/Informe%20GEM%202021-2022%20Murcia.pdf

CAPÍTULO 36

LA PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LOS DESAFÍOS ÉTICOS DEL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

RAFAEL JAÉN POZO, NOELIA GONZALO HEVIA,
Y ADRIANA DEL PILAR RIVERA HEREDIA
Universidad Rey Juan Carlos

INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial (IA) se ha consolidado como una tecnología de gran impacto en la sociedad contemporánea, transformando sectores tan diversos como la economía, la salud, la comunicación y, de manera destacada, la educación superior (Bhanu y Sharma, 2023). Su presencia en la vida universitaria es cada vez más notoria, ya que ofrece herramientas que facilitan el acceso a información, la elaboración de textos, la organización de ideas y el apoyo en tareas de análisis y resolución de problemas. Para los estudiantes, representa una oportunidad de aprendizaje más flexible y personalizada, pero también un reto frente a la forma en que construyen sus conocimientos.

En este contexto, la relación de los alumnos con la IA no se limita a aspectos técnicos o académicos, sino que también abarca cuestiones éticas de gran relevancia. Surgen interrogantes sobre la originalidad de los trabajos, la posible dependencia de estas herramientas, la validez del esfuerzo personal y, en última instancia, sobre si es legítimo y ético utilizar la IA para determinadas actividades académicas. Explorar la percepción de los estudiantes en torno a estos dilemas permite entender mejor cómo se concilia el potencial de la tecnología con los valores de responsabilidad y honestidad académica.

Por ello, resulta pertinente aplicar una encuesta a estudiantes universitarios que indague en la frecuencia, los usos y beneficios de la IA, pero también en los riesgos percibidos y en sus opiniones éticas sobre su utilización. De esta manera, será posible orientar acciones institucionales que promuevan un empleo crítico, responsable y constructivo de la inteligencia artificial en la educación superior.

El presente estudio analiza la percepción, el uso y las implicaciones éticas de la Inteligencia Artificial (IA) entre estudiantes universitarios. Con una muestra de 214 participantes, se realizó una encuesta estructurada que explora actitudes hacia la IA, su aceptación ética, los contextos de uso académico, los riesgos percibidos y los factores que determinan su utilización. Los resultados evidencian una valoración generalmente positiva del uso de la IA como apoyo formativo, aunque condicionada por la necesidad de supervisión y regulación docente. La mayoría considera aceptable

su uso cuando el profesor lo autoriza o cuando se menciona expresamente, mientras que un 79% reconoce emplearla principalmente para comprender conceptos difíciles. Las diferencias por género y curso muestran matices en la aceptación y la percepción de riesgo. El estudio concluye que la IA representa una oportunidad pedagógica significativa, siempre que se integre de manera ética y crítica en la educación superior.

El rápido desarrollo de la Inteligencia Artificial (IA) ha transformado la forma en que los estudiantes aprenden, investigan y se comunican dentro de la universidad (Zhai et al., 2021). Herramientas como ChatGPT, Copilot o Gemini permiten generar textos, resolver dudas o producir ideas creativas en segundos, abriendo nuevas posibilidades para el aprendizaje autónomo y la productividad académica. Sin embargo, este fenómeno también genera preocupaciones relacionadas con la ética, el plagio, la equidad y la pérdida de habilidades cognitivas.

En este contexto, el presente trabajo tiene como objetivo examinar las percepciones de los estudiantes universitarios sobre el papel de la IA en la educación, sus usos legítimos, sus implicaciones éticas y los riesgos asociados. Asimismo, busca relacionar dichos resultados con la literatura científica contemporánea y proponer orientaciones para un uso responsable y provechoso de estas tecnologías.

Marco teórico

Concepto y evolución de la Inteligencia Artificial

La Inteligencia Artificial se define como la capacidad de un sistema para ejecutar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como el razonamiento, la planificación, el aprendizaje o la comprensión del lenguaje (Russell y Norvig, 2021).

Desde su formulación inicial en la Conferencia de Dartmouth (McCarthy, 2006), la IA ha experimentado ciclos de entusiasmo y escepticismo hasta consolidarse como una disciplina central de la informática contemporánea (Newell y Simon, 1956).

La evolución de la IA puede dividirse en cuatro etapas principales según Zhang y Aslan (2021). La primera etapa (1956-1974) se caracterizó por el entusiasmo inicial y el desarrollo de sistemas basados en lógica formal, como el Logic Theorist de Newell y Simon. La segunda etapa (1974-1980) conocida como el "invierno de la IA", enfrentó escepticismo debido a limitaciones computacionales y promesas incumplidas. La tercera etapa (1980-2010) vio el resurgimiento con sistemas expertos y el aprendizaje automático. Finalmente, la cuarta etapa (2010-presente) está marcada por el aprendizaje profundo y las redes neuronales artificiales, impulsadas por big data y capacidad computacional (Crompton y Burke, 2023).

El auge reciente se debe principalmente al desarrollo del machine learning y las redes neuronales profundas (deep learning), impulsadas por grandes volúmenes de datos y potentes recursos computacionales (Goodfellow et al., 2016). Este salto tecnológico ha permitido la aparición de modelos generativos como GPT-4 (OpenAI,

2023), capaces de producir texto, código o imágenes con una fluidez similar a la humana. Su impacto se extiende a sectores tan diversos como la medicina, la economía, la ingeniería y, cada vez con mayor fuerza, la educación (Dwivedi et al., 2023).

La IA en la educación: de los sistemas tutoriales a la generación de conocimiento

La integración de la IA en la enseñanza comenzó en la década de 1980 con los sistemas tutoriales inteligentes, diseñados para adaptar los contenidos y el ritmo al nivel de cada estudiante (Woolf, 2010). Hoy, la IA ha trascendido la simple automatización y actúa como mediadora en el proceso cognitivo del alumno (Baker, y Hawn, 2022). Plataformas adaptativas como Knewton o DreamBox ajustan los ejercicios a las necesidades individuales, mientras que los modelos generativos asisten en la redacción, la programación o la resolución de problemas complejos (Zawacki-Richter et al., 2019).

La literatura identifica tres ámbitos principales de aplicación educativa de la IA (Holmes et al., 2021):

- Personalización del aprendizaje, que adapta los contenidos según el desempeño del estudiante.
- Evaluación automatizada, mediante análisis de textos, respuestas y patrones de interacción.
- Asistencia cognitiva, en la que los modelos de lenguaje generan ejemplos, explicaciones y simulaciones.

Estas herramientas favorecen una enseñanza más inclusiva, flexible y centrada en el estudiante. Sin embargo, también exigen un replanteamiento del rol docente y de los principios éticos del aprendizaje universitario.

El uso educativo de la IA puede potenciar la motivación, la autorregulación y la comprensión conceptual (Chen et al., 2022). Los asistentes virtuales permiten al alumno practicar habilidades complejas, recibir retroalimentación inmediata y explorar temas con un enfoque autodirigido. Además, la IA promueve la alfabetización digital avanzada, entendida como la capacidad de utilizar, evaluar y producir conocimiento mediante herramientas tecnológicas (Li, 2024).

En términos de inclusión, los sistemas de reconocimiento de voz y traducción automática han mejorado el acceso de estudiantes con discapacidades o barreras lingüísticas (Holmes et al., 2021). En definitiva, la IA amplía el horizonte educativo al ofrecer experiencias personalizadas y accesibles.

Riesgos y dilemas éticos

El empleo de IA por parte del alumnado genera un amplio abanico de consideraciones éticas que van más allá de lo estrictamente académico (Larson et al.,

2024). Cuestiones como la autoría intelectual, la transparencia en su uso, la equidad en el acceso, la dependencia tecnológica y la posible pérdida de habilidades cognitivas críticas conforman un panorama ético que las instituciones educativas deben abordar.

La delgada línea entre el uso legítimo como herramienta de apoyo y el uso indebido como sustituto del esfuerzo intelectual requiere de marcos normativos claros y de una reflexión colectiva sobre los valores que deben sustentar la educación superior en la era digital (Fischer, 2024).

El uso intensivo de la IA plantea múltiples desafíos éticos (Cotton et al., 2023). Entre ellos destacan:

Dependencia cognitiva y pérdida de habilidades. El uso excesivo puede reducir la autonomía intelectual (Williamson y Eynon, 2020).

Plagio y autoría académica. La generación automática de textos obliga a redefinir la noción de originalidad (Kasneci et al., 2023).

Privacidad y uso de datos personales. Las plataformas educativas de IA recopilan información sensible del usuario.

Desprofesionalización docente. Algunos autores advierten del riesgo de que la IA sustituya parte de las funciones del profesorado (Selwyn, 2019).

Por ello, organismos como la UNESCO (2021) han propuesto marcos normativos para promover una IA ética, centrada en la equidad, la transparencia y la responsabilidad.

Percepción estudiantil y factores de adopción

Las actitudes hacia la IA varían según la edad, el nivel educativo y la disciplina. Los estudiantes de ingeniería y ciencias aplicadas muestran mayor aceptación y uso frecuente, mientras que los de humanidades adoptan posturas más críticas (Chen et al., 2024). Las principales motivaciones identificadas son la mejora del rendimiento académico, el ahorro de tiempo y la resolución de tareas difíciles (Soto-Pérez et al., 2024).

En cambio, los factores inhibidores incluyen la falta de confianza en la precisión de la IA, el temor al plagio y la posible desaprobación de los docentes. En este sentido, la percepción de justicia y la claridad institucional son determinantes para el uso ético (Kasneci et al., 2023).

Hacia una pedagogía de la co-inteligencia

Autores como Luckin (2018) proponen el concepto de co-inteligencia, en el cual los humanos y las máquinas colaboran en un proceso de aprendizaje mutuo (Luckin y Cukurova, 2019). Bajo esta perspectiva, la IA no sustituye al estudiante ni al profesor, sino que amplía sus capacidades cognitivas. Tang et al. (2024) sostienen que el futuro

de la educación universitaria dependerá de la capacidad de integrar la IA en una pedagogía crítica, reflexiva y orientada a la creatividad.

En síntesis, el reto actual no es tecnológico, sino cultural: cómo enseñar a aprender con IA, no simplemente a usarla.

MÉTODO

El presente estudio se basa en un diseño descriptivo y transversal. La población objetivo fueron estudiantes universitarios de diferentes grados y cursos. Se empleó un cuestionario estructurado compuesto por seis preguntas cerradas y de selección múltiple, distribuidas en torno a los siguientes ejes temáticos: aceptación ética, justicia percibida, usos legítimos, riesgos y factores de decisión.

El cuestionario se aplicó de manera digital y anónima a una muestra de 214 participantes. Las variables independientes consideradas fueron género, curso, grado y edad.

La población de estudio comprende estudiantes de diversas titulaciones, con una distribución equilibrada por género (47.7% hombres, 52.3% mujeres) y representación de diferentes cursos académicos.

Las respuestas se analizaron mediante técnicas de estadística descriptiva (frecuencias y porcentajes) y análisis comparativo por subgrupos.

Los resultados se procesaron en hojas de cálculo y se validaron manualmente para evitar duplicaciones o inconsistencias. Los porcentajes presentados se calculan sobre el total de participantes (N=214) o sobre el total del grupo correspondiente.

Finalmente, se establecen las siguientes cuestiones para valorar:

1. ¿Te parece justo que algunos estudiantes usen IA mientras otros no?

Opciones:

- a) Sí, cada uno puede usar las herramientas que estime oportuno
- b) Depende del contexto o la tarea
- c) No me afecta
- d) No, crea desigualdad

2. ¿Consideras que el uso de IA para realizar trabajos académicos es éticamente aceptable?

Opciones:

- a) Aceptable sólo si el profesor lo permite.
- b) Aceptable sólo si se menciona su uso.
- c) Totalmente aceptable.
- d) Totalmente inaceptable.

3. ¿En qué situaciones consideras aceptable el uso de herramientas de IA en la universidad?

Opciones:

- a) Para obtener explicaciones sobre conceptos difíciles.
 - b) Para generar ideas para trabajos y proyectos.
 - c) Para realizar trabajos y actividades de las asignaturas.
 - d) Para corregir gramática o estilo.
 - e) Para responder preguntas planteadas en clase.
 - f) Nunca debería usarse IA en el ámbito académico.
4. ¿Qué consecuencias negativas podría tener el uso no ético de IA en el entorno universitario?

Opciones:

- a) Pérdida de habilidades académicas.
- b) Plagio involuntario o mal uso de fuentes.
- c) Dependencia excesiva de la tecnología.
- d) Desigualdad entre estudiantes.
- e) Sanciones disciplinarias
- f) No veo consecuencias negativas relevantes .

5. ¿Qué factores influirían en tu decisión de usar (o no usar) IA para realizar una tarea académica?

- a) La dificultad de la tarea.
- b) Las normas del profesor o de la universidad.
- c) La urgencia por entregar el trabajo.
- d) La posibilidad de obtener mejores resultados.
- e) Mi interés en aprender por mi cuenta.

RESULTADOS

Resultados globales por eje temático

Aceptación ética del uso de IA.

Hallazgos principales

La opción más frecuente es “Aceptable sólo si el profesor lo permite” (41.1%). Le siguen: “Aceptable sólo si se menciona su uso” (33.6%) y “Totalmente aceptable” (22%).

Interpretación

De estos resultados se desprende que la mayoría de los encuestados acepta la IA con condiciones éticas explícitas. Solo una minoría se opone completamente (3.3%) o aprueba sin reservas (22%).

El análisis muestra una aceptabilidad condicionada, donde el 72.4% de los estudiantes la aprueba solo bajo ciertas condiciones: supervisión docente (41.1%) o transparencia en su uso (31.3%).

Percepción de justicia

Hallazgos principales

- 56.1% considera que cada estudiante debe tener libertad para usar IA
- Solo 9.8% percibe que crea desigualdad
- 24.3% adopta una postura contextual ("depende de la tarea")

Interpretación

La mayoría de los estudiantes universitarios ven la IA como una herramienta personal cuyo uso debe ser decidido individualmente. Hay una marcada tendencia hacia la autonomía estudiantil frente a posturas regulatorias o igualitarias.

El 56.1% considera justo que algunos estudiantes utilicen IA y otros no.

Indica una normalización del uso, aunque persiste una minoría que lo percibe como desigual.

Situaciones aceptables de uso

Jerarquía de aceptabilidad

26.1% - Como herramienta de aprendizaje (explicar conceptos)

23.6% - Como apoyo creativo (generar ideas)

19.5% - Para ejecución de tareas

16.8% - Para mejora de calidad (corrección)

13.5% - Para participación en clase

Interpretación:

Los estudiantes priorizan usos educativos y de apoyo sobre usos sustitutivos. La IA es vista principalmente como asistente, no como reemplazo del trabajo estudiantil.

Riesgos percibidos

Principales preocupaciones

1. 30.3% - Pérdida de habilidades académicas

2. 25.5% - Problemas de integridad académica (plagio)

3. 23.4% - Dependencia tecnológica

4. 13.8% - Desigualdades entre estudiantes

Interpretación

El riesgo más significativo percibido es el impacto en el desarrollo de competencias, seguido de preocupaciones sobre honestidad académica. La equidad entre estudiantes es una preocupación menor.

Tras analizar las respuestas más frecuentes "Pérdida de habilidades académicas" (30,3%), "Plagio y deshonestidad" (25,5%) y "Dependencia tecnológica (23,4%).

Se concluye en que la preocupación ética y cognitiva supera a la tecnológica.

Factores que influyen en el uso

Factores influyentes

1. 24.5% - Características de la tarea (dificultad)
2. 22.7% - Marco normativo (reglas institucionales)
3. 19.5% - Presión temporal (urgencia)
4. 18.9% - Motivación de rendimiento (mejores resultados)
5. 13.5% - Interés de aprendizaje personal

Interpretación

Las decisiones de uso están determinadas principalmente por factores contextuales externos (dificultad, normas, tiempo) más que por motivaciones intrínsecas de aprendizaje.

Si se analizan las opciones más mencionadas, “La dificultad de la tarea” (24.5%), “El tiempo disponible” (19.5%) y “Las normas del profesor” (22,7%),

se confirma que el uso de IA responde a la presión académica y a la permisividad institucional.

Diferencias por género

Entre hombres (N=109), la opción “Totalmente aceptable” obtuvo 24.5%, frente a 19.6% en mujeres.

Entre mujeres (N=105), predominó “Aceptable sólo si se menciona su uso” (30.4%).

Los hombres muestran una aceptación más directa, las mujeres enfatizan la transparencia.

En cuanto a la percepción de justicia, los hombres muestran mayor tendencia hacia la autonomía individual (61.8% vs 50.9%) mientras que las mujeres son más contextuales en su postura (27.7% vs 20.6%)

Ambos géneros coinciden en igual medida sobre la creación de desigualdad.

Sobre los usos aceptables de IA, Las mujeres valoran más la IA para comprensión conceptual y corrección lingüística mientras que los hombres la prefieren más para generación de ideas creativas.

Ambos géneros coinciden en el uso para ejecución de tareas.

De las respuestas relacionadas con la percepción de riesgos, se concluye que las mujeres muestran mayor conciencia de todos los riesgos, especialmente sobre pérdida de habilidades. Por el contrario, los hombres se muestran, ligeramente, menos preocupados por las consecuencias negativas.

Ambos géneros identifican los mismos riesgos principales en el mismo orden.

Finalmente, con respecto a los factores de decisión, se obtiene que Las mujeres están más influenciadas por marcos normativos y motivación de aprendizaje y que los hombres priorizan más los resultados académicos.

Ambos coinciden en que la dificultad de la tarea es el factor principal.

Diferencias por curso

En primer curso, la opción “Aceptable sólo si el profesor lo permite” alcanzó 41.2%.

En cuarto curso, aumentó la preferencia por “Mencionarlo en el trabajo” (45.45%).

Podría decirse que, con el avance académico, crece la conciencia ética y la preferencia por prácticas responsables.

Diferencias por grado

Los 156 estudiantes de ADE (72.9% de la muestra) presentan un perfil autónomo, pragmático y orientado a resultados. Los datos revelan que:

- 6 de cada 10 estudiantes (59.0%) defienden que cada alumno debe decidir libremente el uso de IA

- Solo 1 de cada 10 (9.0%) considera que el uso diferencial crea desigualdad

- 3 de cada 4 (74.4%) aceptan usar IA para generar ideas creativas

- Casi la mitad (46.2%) se guía por la posibilidad de obtener mejores resultados

Si se analizan los 58 estudiantes de Contabilidad y Finanzas (27.1% de la muestra), se observa un perfil regulatorio, cauteloso y orientado a la calidad. Los datos indican que:

- 1 de cada 2 estudiantes (51.7%) prefiere que el profesor autorice el uso de IA

- Solo 1 de cada 6 (15.5%) acepta totalmente el uso sin condiciones

- 6 de cada 10 (62.1%) valoran la IA principalmente para corregir gramática y estilo

- 4 de cada 5 (82.8%) están preocupados por la pérdida de habilidades

DISCUSIÓN

Los resultados confirman las tendencias observadas en estudios internacionales: la IA es percibida como una herramienta útil, aunque su aceptación está mediada por factores éticos y contextuales (Kasneci et al., 2023; Soto-Pérez et al., 2024). La elevada proporción de estudiantes que condicionan su uso a la autorización del profesor sugiere una comprensión incipiente de la ética académica digital.

El uso predominante de la IA para comprender conceptos difíciles respalda la hipótesis de que los estudiantes la conciben como apoyo formativo, no como sustituto del aprendizaje. Sin embargo, la preocupación por la pérdida de habilidades y el plagio

refleja tensiones entre la eficiencia tecnológica y la autenticidad intelectual (Cotton et al., 2023).

Las diferencias de género y curso evidencian que la alfabetización ética y digital evoluciona con la experiencia universitaria. Los cursos superiores muestran actitudes más reflexivas, lo que podría atribuirse a una mayor exposición a debates académicos sobre integridad.

Desde una perspectiva pedagógica, la IA ofrece un potencial extraordinario para personalizar el aprendizaje, pero su implementación debe ir acompañada de políticas institucionales claras, formación docente y sensibilización estudiantil (UNESCO, 2021; Luckin, 2018).

El concepto de co-inteligencia propuesto por Luckin (2018) resulta pertinente: las universidades deben promover un ecosistema en el que el estudiante colabore críticamente con la IA, manteniendo la agencia humana y el juicio ético.

CONCLUSIONES

La mayoría de los estudiantes universitarios acepta el uso de la IA en la educación, aunque bajo condiciones éticas explícitas.

Los usos formativos (comprender, organizar, revisar) predominan frente a los sustitutivos (redactar, resolver por completo).

Los principales riesgos percibidos son la pérdida de habilidades y la falta de honestidad académica.

Existen diferencias significativas por género y curso que deben considerarse en las políticas de alfabetización digital.

La IA debe integrarse en la enseñanza superior como herramienta de apoyo cognitivo y ético, promoviendo la reflexión crítica y la co-creación de conocimiento.

Limitaciones y futuras investigaciones

Este estudio se centra en percepciones y actitudes, por lo que investigaciones futuras podrían complementarlo con análisis de comportamientos reales y estudios longitudinales sobre el impacto del uso de IA en el desarrollo competencial. Además, sería valioso explorar cómo estas percepciones evolucionan a medida que las tecnologías de IA se vuelven más sofisticadas y ubicuas.

Recomendaciones

- Incluir módulos sobre ética e IA en los programas universitarios.
- Formar al profesorado en el uso pedagógico responsable de herramientas generativas.
- Diseñar actividades que fomenten la transparencia, la autoría compartida y la evaluación del proceso.

- Implementar políticas claras de declaración del uso de IA en los trabajos académicos.

REFERENCIAS

Baker, R. S. y Hawn, A. (2022). Algorithmic bias in education. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32, 1052–1092. <https://doi.org/10.1007/s40593-021-00285-9>

Bhanu, P. y Sharma, V. (2023). Exploring users' adoption intentions of intelligent virtual assistants in financial services: Anthropomorphic and socio-psychological perspectives. *Computers in Human Behavior*, 148, 107912. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107912>

Chen, X., Liao, Y., y Yu, W. (2024). Generative AI in higher art education. En *2024 6th International Conference on Computer Science and Technologies in Education (CSTE)* (pp. 135–140). <https://doi.org/10.1109/CSTE62025.2024.00032>

Chen, X., Zou, D., Xie, H., Cheng, G., y Liu, C. (2022). Two decades of artificial intelligence in education: Contributors, collaborations, research topics, challenges, and future directions. *Educational Technology y Society*, 25(1), 28–47. <https://www.jstor.org/stable/48647028>

Cotton, D. R. E., Cotton, P. A., y Shipway, J. R. (2023). Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. *Innovations in Education and Teaching International*, 61(2), 228–239. <https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148>

Crompton, H. y Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: The state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20, 22. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00392-8>

Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koohang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., Albashrawi, M., Al-Busaidi, A. S., Balakrishnan, J., Barlette, Y., Basu, S., Bose, I., Brooks, L., Buhalis, D., Carter, L., ... Wright, R. (2023). “So what if ChatGPT wrote it”: Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>

Fischer, G. (2024). A research framework focused on “AI and humans” instead of “AI versus humans.” *Interaction Design and Architecture(s) – IxDyA Journal*, Winter 2023–2024, 17–36. <https://doi.org/10.55612/s-5002-059>

Goodfellow, I., Bengio, Y., y Courville, A. (2016). *Deep learning* MIT Press.

Holmes, W., Bialik, M., y Fadel, C. (2021). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign. <https://www.researchgate.net/publication/332180327>

Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeiffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>

Larson, B. Z., Moser, C., Caza, A., Muehlfeld, K., y Colombo, L. A. (2024). Critical thinking in the age of generative AI. *AMLE*, 23, 373–378. <https://doi.org/10.5465/amle.2024.0338>

Luckin, R. (2018). *Machine learning and human intelligence: The future of education for the 21st century*. UCL Institute of Education Press. <https://eric.ed.gov/?id=ED584840>

Luckin, R. y Cukurova, M. (2019). Designing educational technologies in the age of AI: A learning sciences-driven approach. *British Journal of Educational Technology*, 50(6), 2824–2838. <https://doi.org/10.1111/bjet.12861>

McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N., y Shannon, C. E. (2006). A proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence (August 31, 1955). *AI Magazine*, 27(4), 12. <https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1904>

Newell, A. y Simon, H. (1956). The logic theory machine: A complex information processing system. *IRE Transactions on Information Theory*, 2(3), 61–79. <https://doi.org/10.1109/TIT.1956.1056797>

OpenAI. (2023). *GPT-4 technical report* (arXiv:2303.08774). <https://arxiv.org/abs/2303.08774>

Russell, S. y Norvig, P. (2020). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.

Selwyn, N. (2019). *Should robots replace teachers? AI and the future of education* (1st ed.). Polity Press. <https://research.monash.edu/en/publications/should-robots-replace-teachers-ai-and-the-future-of-education/>

Tang, K.-S., Cooper, G., Rappa, N. A., Cooper, M., Sims, C., y Nonis, K. (2024). A dialogic approach to transform teaching, learning & assessment with generative AI in secondary education: A proof of concept. *Pedagogies: An International Journal*, 19(3), 493–503. <https://doi.org/10.1080/1554480X.2024.2379774>

UNESCO. (2021). *Recommendation on the ethics of artificial intelligence*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>

Williamson, B. y Eynon, R. (2020). Historical threads, missing links, and future directions in AI in education. *Learning, Media and Technology*, 45(3), 223–235. <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1798995>

Woolf, B. P. (2008). *Building intelligent interactive tutors: Student-centered strategies for revolutionizing e-learning*. Morgan Kaufmann.

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., y Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education: Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16, 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>

Zhai, X., Chu, X., Chai, C.S., Jong, M.S.Y., Istenic, A., Spector, M., Liu, J., Yuan, J., y Li, Y. (2021). A review of artificial intelligence in education from 2010 to 2022. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, 100124. <https://doi.org/10.1155/2021/8812542>

Zhang, Z. y Aslan, A. B. (2021). AI technologies for education: Recent research and future directions. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100025. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100025>

CAPÍTULO 37

LA ENSEÑANZA DEL DERECHO DEL DERECHO DEL TRABAJO Y DE LA SEGURIDAD SOCIAL A TRAVÉS DE CASOS DE ACTUALIDAD EN PRENSA

RAFAEL JOSÉ LÓPEZ BEDMAR
Universidad de Granada

«Dime y lo olvido, enséñame y lo recuerdo, involúcrame y lo aprendo»
Benjamin Franklin

INTRODUCCIÓN

Situación actual del estado de la cuestión (estado del arte) y del propio tema o asignatura para la que se plantea el proyecto

La enseñanza del Derecho ha estado marcada tradicionalmente por una metodología expositiva, donde el docente ocupa un rol protagónico y el alumnado asume un papel pasivo centrado en la recepción de conocimientos teóricos. Este enfoque, basado principalmente en clases magistrales, ha sido efectivo durante décadas (Cotino, 2011); sin embargo, tras la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) se ha promovido un replanteamiento de los métodos docentes, orientándolos hacia un modelo por competencias que otorgue al estudiante un rol más activo en su proceso formativo que le vaya a ser útil en su inserción laboral (López, 2022). La demanda de adaptación metodológica se sustenta también en cambios sociales y tecnológicos: los actuales estudiantes de Derecho son nativos digitales, familiarizados con el acceso inmediato a la información, por lo que requieren entornos de aprendizaje más dinámicos e interactivos (Basterra et al., 2019). Diversos autores han señalado que la formación jurídica tradicional presenta importantes desafíos, especialmente en disciplinas como el Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Esta materia, cuyo objeto es regular las relaciones sociales en el marco de la producción capitalista (Monereo, 1996), se caracteriza por una densa y compleja regulación normativa en constante cambio, lo que puede llevar a un aprendizaje predominantemente memorístico si se sigue una metodología convencional.

Desde hace ya varias décadas, la digitalización ha ido extendiéndose a todos los ámbitos de la sociedad (Ruiz, 2024), pero desde la pandemia de la COVID-19, las tecnologías han desempeñado un papel aún más crucial (Galera, 2025). En consecuencia, surge la necesidad de innovar en la docencia del Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social para garantizar no solo la adquisición de conocimientos teóricos, sino también el desarrollo de habilidades prácticas de interpretación y aplicación del ordenamiento laboral en contextos reales.

El Derecho no puede desvincularse de la realidad social, y los medios de comunicación constituyen, sin duda, un recurso esencial para conocerla y analizarla (Castro, 2024). En este marco, el uso de noticias periodísticas de actualidad constituye una herramienta didáctica especialmente eficaz para la enseñanza del Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Este recurso permite, simultáneamente, aumentar el interés del alumnado al vincular los contenidos jurídicos con ejemplos concretos y actuales, y fomentar la comprensión práctica de las normas, mostrando su carácter dinámico y su aplicación cotidiana. Asimismo, el análisis de noticias contribuye al desarrollo del pensamiento crítico, al exigir una reflexión sobre cómo los medios presentan los problemas laborales y jurídicos. En definitiva, integrar la actualidad informativa en el aula favorece un aprendizaje activo que conecta el Derecho con su dimensión social y con los desafíos del mundo laboral contemporáneo (Álvarez, 2022).

Hipótesis de la investigación

La investigación parte de la hipótesis de que el análisis de noticias de actualidad como recurso docente en la enseñanza del Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social mejora significativamente el aprendizaje del alumnado. En particular, se plantea que el uso sistemático de noticias reales en el aula aumenta la comprensión de la normativa laboral, estimula la motivación y la participación activa, y fortalece la capacidad de análisis crítico sobre la realidad jurídico-social.

Se espera comprobar que esta metodología no solo facilita la asimilación de conceptos legales abstractos, sino que estimula un aprendizaje más significativo, al vincular la teoría con situaciones reales y de relevancia pública. Asimismo, se considera que favorece el desarrollo de competencias transversales como la verificación de fuentes, el razonamiento jurídico aplicado y la comunicación clara y rigurosa. En definitiva, la hipótesis sostiene que trabajar con noticias de prensa en el aula contribuye a formar juristas más críticos, informados y conscientes del papel social del Derecho.

Objetivos de la investigación

Objetivos generales y específicos de la investigación que se propone

El objetivo general de esta investigación es analizar el impacto educativo del uso de noticias de prensa actuales en la enseñanza del Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, evaluando en qué medida esta metodología contribuye a mejorar la comprensión normativa, la motivación del alumnado y el desarrollo de sus competencias jurídicas prácticas.

Tras haber fijado este objetivo general, se definen los siguientes objetivos específicos:

- Evaluar la eficacia del análisis de noticias de prensa como herramienta didáctica, valorando su contribución a la comprensión y aplicación práctica de la normativa laboral y de la seguridad social.
- Examinar la influencia de esta metodología en la motivación y participación del alumnado, observando si el trabajo con casos reales de actualidad fomenta una mayor implicación e interés por la asignatura.
- Desarrollar y medir la capacidad crítica y reflexiva del estudiantado, analizando su habilidad para detectar errores o sesgos en la información periodística y contrastarlos con las fuentes jurídicas oficiales.
- Conocer la percepción y grado de satisfacción del alumnado respecto al uso de la prensa como recurso docente, identificando los principales beneficios, dificultades y aprendizajes derivados de la experiencia.
- Proponer un marco metodológico replicable que integre de forma sistemática el análisis de noticias en la docencia del Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, incluyendo criterios para la selección de materiales, orientación del análisis jurídico y evaluación de resultados.

MÉTODO

Una vez definidos la justificación, el objeto, las hipótesis y los objetivos del estudio, resulta necesario concretar la metodología empleada. Si bien el método debe derivarse de la propia naturaleza de la investigación, se incluye previamente una breve mención al enfoque metodológico adoptado (Ortega, 2022). El estudio adoptó un enfoque metodológico mixto, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas para obtener una visión integral de los resultados. Siguiendo las directrices de buenas prácticas metodológicas en innovación educativa, se procede a detallar los aspectos clave de la intervención: los participantes involucrados, los instrumentos de recogida de datos, el procedimiento de implementación de la actividad y las técnicas de análisis de la información recopilada.

Participantes

La experiencia se llevó a cabo con un grupo de 60 estudiantes matriculados en la asignatura Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social del Grado en Derecho, durante el curso académico correspondiente. Asimismo, participaron en la investigación los profesores responsables de la asignatura, quienes tuvieron un rol activo en el diseño de la actividad y el seguimiento del progreso de los alumnos. La muestra de participantes incluyó, por tanto, tanto al alumnado como al personal docente implicado en la innovación, favoreciendo una visión completa del proceso formativo (Guindo, 2022).

El alumnado trabajó en 12 grupos heterogéneos de cinco integrantes, formados para equilibrar perfiles y fomentar la colaboración. Cada grupo seleccionó y analizó una noticia distinta de actualidad socio-laboral, abordando temas diversos como reformas legislativas, conflictos colectivos, sentencias relevantes o casos mediáticos sobre derechos laborales y seguridad social. Esta organización favoreció la discusión, el contraste de ideas y el aprendizaje cooperativo, asegurando una amplia cobertura de situaciones reales y evitando solapamientos temáticos gracias a la supervisión docente.

Instrumentos

Para evaluar el impacto de la actividad y recabar datos sobre el proceso de aprendizaje, se utilizaron diversos instrumentos de recogida de información, combinando técnicas objetivas (cuestionarios, rúbricas de evaluación) con técnicas subjetivas y cualitativas (encuestas de percepción, observaciones directas):

- Cuestionarios pre y post-actividad. Se elaboró un cuestionario de conocimientos teórico-prácticos que el alumnado completó antes y después de la actividad. Incluía preguntas de opción múltiple y breves casos orientados a medir la comprensión de los principales conceptos de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social y la capacidad para identificar la normativa aplicable. Además, el cuestionario inicial recogía información sobre los hábitos de seguimiento de la actualidad jurídica de los estudiantes, lo que permitió establecer una línea de referencia. La comparación de los resultados pre y post permitió detectar mejoras significativas en la comprensión y aplicación normativa.

- Rúbricas de evaluación de los trabajos. El desempeño del alumnado se valoró mediante rúbricas específicas para el informe escrito y la exposición oral. Los criterios evaluados incluyeron la correcta identificación de la normativa laboral, la coherencia y rigor del análisis jurídico, la detección de errores en la noticia, la claridad expositiva, el uso preciso del lenguaje jurídico y la eficacia comunicativa. Cada criterio se puntuó por niveles de logro, garantizando una evaluación objetiva y homogénea, además de orientar al alumnado sobre los estándares esperados.

- Encuesta de percepción y satisfacción. Al finalizar la actividad, se aplicó una encuesta anónima para conocer la valoración del alumnado. Mediante preguntas cerradas en escala Likert y cuestiones abiertas, se indagó en su grado de motivación, la utilidad percibida de la metodología y las dificultades encontradas. Este instrumento permitió conocer la opinión directa del estudiantado sobre la experiencia y su influencia en el interés por la asignatura.

- Observación directa en el aula. Durante todo el proceso, el profesorado realizó observaciones sistemáticas del comportamiento y participación del alumnado, registrando aspectos como la colaboración entre miembros del grupo, el nivel de

implicación en las discusiones y la capacidad de resolver dudas jurídicas. Asimismo, se analizaron las dinámicas de las presentaciones orales y los debates posteriores, obteniendo una visión cualitativa complementaria a los datos cuantitativos de los cuestionarios y encuestas.

Procedimiento

El procedimiento seguido para implementar la innovación docente con noticias de prensa se estructuró en varias fases sucesivas, a lo largo de aproximadamente cuatro semanas de la asignatura, integradas dentro del calendario académico habitual, y dedicándole en clase un día por semana:

- Fase 1: Preparación teórica y planificación (semana 1). En primer lugar, se destinó una sesión inicial a presentar la actividad al alumnado y a proporcionar ciertas pautas básicas para el análisis jurídico de noticias. El profesor realizó un repaso de conceptos fundamentales del Derecho del Trabajo que resultaban relevantes para entender las noticias de actualidad (por ejemplo, tipos de contrato de trabajo, causas y efectos del despido, funcionamiento de la negociación colectiva, prestaciones de la seguridad social, etc.), asegurando que todos los estudiantes contaran con un marco teórico mínimo desde el cual abordar el caso práctico. Asimismo, se explicó la metodología de trabajo: cómo seleccionar adecuadamente una noticia (criterios de actualidad, relevancia jurídica, fiabilidad de la fuente periodística), qué pasos seguir para su análisis (identificar los hechos, extraer los aspectos jurídicos, buscar la normativa aplicable, etc.), y cómo estructurar el informe escrito y la posterior exposición. Para ilustrar el proceso, el docente presentó un ejemplo breve: se mostró una noticia reciente relacionada con la materia (por ejemplo, una nota de prensa sobre sanciones por incumplir normas de prevención de riesgos laborales) y se discutió con la clase qué leyes aparecían implicadas y cómo podría enfocarse su análisis. Esta fase introductoria fue clave para alinear expectativas y aclarar cualquier duda inicial, de modo que el alumnado entendiera claramente la tarea a realizar y dispusiera de herramientas conceptuales para emprenderla.

- Fase 2: Selección de noticias y trabajo en grupo (semanas 1 y 2). A continuación, se dio paso al trabajo autónomo de los grupos. Cada equipo de estudiantes, conforme a la distribución previamente establecida, se dedicó a buscar y seleccionar una noticia de prensa reciente relacionada con el Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Se permitió libertad para escoger noticias de periódicos impresos o digitales, siempre que fuesen relativamente actuales (publicadas en los últimos meses) y que abordasen un tema claramente vinculado con la asignatura. Los grupos comunicaron al profesor la noticia elegida para su aprobación, evitando solapamientos y garantizando que ninguno de los grupos trabajara exactamente el mismo caso. Una vez confirmada la

selección, los estudiantes procedieron al análisis detallado de la noticia. Durante esta fase cada grupo organizó su propio plan de trabajo: algunos miembros resumieron el contenido de la noticia y extrajeron los hechos relevantes, otros buscaron en fuentes jurídicas (códigos, estatutos, boletines oficiales, bases de datos legislativas, etc.) las normas aplicables al caso, y conjuntamente debatieron sobre la corrección o incorrección de las informaciones proporcionadas por el medio. La tarea central consistió en identificar la normativa laboral involucrada (leyes, reglamentos o convenios colectivos mencionados o inferidos en la noticia) y comprobar si la noticia la interpretaba adecuadamente. Esto implicó, en muchos casos, leer el texto legal original (por ejemplo, el artículo del Estatuto de los Trabajadores relativo al despido objetivo si la noticia trataba de un despido por causas económicas) y compararlo con la descripción periodística. Fruto de este examen, los estudiantes detectaron posibles errores, simplificaciones o sesgos en la cobertura del medio: por ejemplo, lenguaje periodístico impreciso al explicar una figura jurídica, ausencia de contexto normativo, o énfasis exagerado en aspectos sensacionalistas frente a los jurídicos. Cada grupo registró por escrito sus hallazgos principales, con apoyo del profesor cuando fue necesario —el docente mantuvo encuentros informales durante esta fase, resolviendo dudas legislativas u orientando hacia fuentes doctrinales cuando los alumnos lo requerían—. Esta fase de investigación y análisis autónomo permitió al alumnado involucrarse activamente con el contenido y adquirir experiencia en la búsqueda y manejo de fuentes jurídicas aplicadas a un caso real.

- Fase 3: Elaboración del informe escrito (semana 3). Con la información recopilada y discutida internamente, cada grupo procedió a redactar un informe jurídico sobre la noticia analizada. Se les indicó que el informe tuviera una estructura semejante a la de un pequeño dictamen o comentario de caso, incluyendo: a) una introducción resumiendo brevemente la noticia (qué ocurrió, quiénes son las partes involucradas, por qué tuvo relevancia); b) un apartado identificando y exponiendo la normativa laboral pertinente al caso (por ejemplo, citando los artículos de la ley o del convenio aplicable, o jurisprudencia si correspondía); c) un análisis crítico donde se comparara la información de la noticia con lo establecido en la norma, señalando aciertos y desaciertos del tratamiento periodístico —por ejemplo, si el medio usó términos jurídicos incorrectos, si omitió mencionar algún requisito legal importante, o si contextualizó adecuadamente el suceso en el marco normativo—; y d) unas conclusiones donde el grupo valorase globalmente la situación presentada (implicaciones legales del caso real, posibles consecuencias o soluciones jurídicas, lecciones aprendidas, etc.). Se enfatizó la importancia de que el informe fuera claro, conciso y técnicamente riguroso, empleando terminología jurídica precisa y citando correctamente las fuentes normativas utilizadas. Durante esta fase, los estudiantes pusieron en práctica habilidades de redacción jurídica, debiendo consensuar la

versión final del texto dentro de su grupo. El profesor revisó preliminarmente los borradores de los informes, ofreciendo feedback sobre aspectos mejorables (por ejemplo, adicionar alguna referencia legal omitida, corregir interpretaciones erróneas, mejorar la redacción de cierta parte, etc.) antes de la entrega definitiva. Esta retroalimentación editorial aseguró que los informes alcanzaran un nivel académico adecuado y sirvió a los alumnos como aprendizaje formativo.

- Fase 4: Exposición oral y debate (semana 4). La etapa culminante del proyecto fue la presentación oral en el aula de los trabajos por parte de cada grupo. Las exposiciones se realizaron siguiendo un orden temático, de modo que se fueron sucediendo casos de naturaleza diversa. Cada grupo contó con unos 10 minutos para exponer su noticia y análisis frente a sus compañeros. En la presentación, generalmente intervinieron varios integrantes del grupo: uno introducía la noticia y su contexto, otro explicaba la normativa aplicada y el análisis crítico, y un tercero podía aportar conclusiones o ejemplos adicionales. Para apoyar la comunicación, algunos grupos emplearon diapositivas breves o repartieron a la clase extractos de la noticia y del articulado legal relevante, facilitando así que todos pudieran seguir la exposición. Tras cada presentación, se abrió un turno de preguntas y debate: el profesor y los demás estudiantes plantearon dudas, comentarios o ampliaciones sobre el caso presentado. Este intercambio resultó extremadamente enriquecedor, pues permitió comparar diferentes perspectivas: en ocasiones, otros grupos aportaron información extra sobre noticias similares que habían leído, o se discutieron posibles escenarios alternativos y cómo el Derecho los resolvería. El docente moderó estas discusiones, subrayando los puntos jurídicamente más relevantes de cada caso y corrigiendo en público cualquier comprensión equivocada de la normativa que hubiera aflorado. La retroalimentación grupal tras las exposiciones fue fundamental para afianzar el aprendizaje, ya que obligó a los alumnos a reflexionar sobre sus propios análisis a la luz de las observaciones recibidas y les brindó la oportunidad de aclarar o profundizar aquellos aspectos que no habían considerado inicialmente. Al cierre de la última sesión, el profesor realizó una síntesis global de la experiencia, conectando las conclusiones de los distintos grupos con los temas del temario oficial de la asignatura, y destacando cómo muchas de las cuestiones estudiadas (por ejemplo, los efectos de una reforma legal o los derechos de los trabajadores en cierta situación) tenían manifestaciones concretas en la realidad recientemente analizada en las noticias.

- Fase 5: Evaluación y cierre. Inmediatamente después de las presentaciones, se administró al alumnado la encuesta de percepción descrita en la sección de instrumentos, para recoger en caliente sus valoraciones sobre la actividad. Del mismo modo, se llevó a cabo una puesta en común final a modo de autoevaluación colectiva: se preguntó a los estudiantes qué habían aprendido, qué les había sorprendido más

del análisis de noticias y de las exposiciones de sus compañeros, y cómo relacionaban esta experiencia con su futura práctica profesional. Las opiniones expresadas en esta discusión final complementaron las respuestas formales de la encuesta, permitiendo captar de forma cualitativa las impresiones generales del grupo. Con ello se dio por concluido el proyecto, integrando los resultados obtenidos (informes, exposiciones, participación en debates, etc.) en la evaluación continua de la asignatura conforme a las rúbricas establecidas.

Análisis de datos

La información obtenida se analizó mediante un enfoque mixto, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas para valorar la eficacia de la metodología aplicada.

- Análisis cuantitativo. Los resultados de los cuestionarios pre y post-simulación se compararon a través de análisis descriptivos y contrastes simples para detectar mejoras en el aprendizaje. Se observaron incrementos en los porcentajes de aciertos en las cuestiones teórico-prácticas y un mayor hábito de consulta de noticias jurídicas. Las respuestas cerradas de la encuesta de satisfacción, valoradas en escala Likert, reflejaron una percepción muy positiva sobre la utilidad, el atractivo y la motivación generados por la actividad.

- Análisis cualitativo. Se examinó el contenido de las observaciones docentes, las respuestas abiertas de las encuestas y los debates finales. Este análisis reveló patrones comunes: fortalecimiento del trabajo colaborativo, dificultades iniciales en la interpretación normativa y actitudes favorables hacia la verificación de fuentes jurídicas. El alumnado destacó avances en comprensión, seguridad comunicativa e interés por la actualidad laboral. La triangulación de datos entre encuestas, observaciones y rúbricas confirmó la coherencia entre la autoevaluación y el desempeño real, consolidando la validez del método y su impacto positivo tanto en el conocimiento técnico como en las competencias transversales.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos a partir de la implementación de esta metodología innovadora confirman en gran medida las expectativas planteadas en la hipótesis. A continuación, se presentan los hallazgos más relevantes, estructurados en torno a los principales ejes de análisis: comprensión normativa, desarrollo de habilidades críticas, motivación y participación del alumnado, mejora de la comunicación jurídica y conexión con la realidad social:

- Mejora en la comprensión normativa y aplicación práctica. El alumnado mostró un notable avance en el dominio de los contenidos jurídicos. La media de aciertos en el cuestionario final aumentó alrededor de veinte puntos respecto al inicial, y el 95 % identificó correctamente la normativa aplicable a los casos analizados. Durante las

exposiciones, la mayoría demostró mayor seguridad al citar artículos concretos y contextualizar las normas dentro del ordenamiento laboral. En conjunto, la actividad fortaleció la capacidad de aplicar el Derecho a situaciones reales y mejoró la comprensión del sentido y finalidad de las normas.

- Desarrollo del análisis crítico y capacidad de reflexión. El trabajo con noticias permitió reforzar la capacidad de análisis y la actitud reflexiva ante la información jurídica difundida por los medios. Todos los grupos detectaron errores o imprecisiones en las noticias analizadas, aprendiendo a contrastar la información con las fuentes normativas. Según la encuesta final, el 92 % del alumnado se sintió más preparado para interpretar críticamente la actualidad jurídica. El profesorado observó un cambio significativo: los estudiantes pasaron de una recepción pasiva de la información a una postura más analítica, propia de juristas en formación.

- Incremento de la motivación y participación activa. El trabajo con noticias permitió reforzar la capacidad de análisis y la actitud reflexiva ante la información jurídica difundida por los medios. Todos los grupos detectaron errores o imprecisiones en las noticias analizadas, aprendiendo a contrastar la información con las fuentes normativas. Según la encuesta final, el 92 % del alumnado se sintió más preparado para interpretar críticamente la actualidad jurídica. El profesorado observó un cambio significativo: los estudiantes pasaron de una recepción pasiva de la información a una postura más analítica, propia de juristas en formación.

- Mejora de las competencias de comunicación jurídica (escrita y oral). La elaboración de informes y presentaciones públicas contribuyó al desarrollo de la comunicación jurídica escrita y oral. Más del 85 % alcanzó niveles altos en el uso correcto del lenguaje legal y la estructura argumentativa. Las exposiciones fomentaron la claridad, la precisión terminológica y la seguridad al expresarse en público, permitiendo a muchos estudiantes superar la timidez inicial. En conjunto, la actividad actuó como un verdadero taller de comunicación jurídica, útil para su futura práctica profesional.

- Vinculación del Derecho con la realidad social y mediática. Finalmente, la experiencia permitió vincular el estudio del Derecho con la realidad laboral contemporánea. A través de las noticias, el alumnado comprendió cómo las normas laborales inciden en la vida cotidiana y en los debates públicos. El 90 % reconoció haber tomado conciencia de la importancia de mantenerse actualizado sobre las reformas legales y la actualidad socio-laboral. La actividad consiguió, así, integrar el aprendizaje jurídico con la observación crítica de la realidad, aportando significado y aplicabilidad práctica a los conocimientos adquiridos.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

La experiencia de innovación docente basada en el uso de noticias de actualidad como recurso pedagógico permite extraer conclusiones muy positivas sobre su eficacia. Los resultados confirman la hipótesis inicial: integrar casos reales publicados en medios de comunicación en la enseñanza del Derecho del Trabajo mejora la comprensión normativa, estimula la motivación del alumnado y refuerza su pensamiento crítico. El análisis de noticias ha facilitado que los estudiantes comprendan mejor los contenidos, apliquen con mayor seguridad las normas a situaciones concretas y desarrollen una actitud reflexiva frente a la información jurídica. Además, la actividad ha incrementado la implicación y el interés del alumnado al vincular los conceptos teóricos con problemas reales y actuales, en línea con la literatura que destaca la utilidad de la prensa para actualizar los contenidos y fomentar la reflexión crítica.

La práctica pone también de manifiesto que la prensa es un recurso docente eficaz para conectar el Derecho con su contexto social. En una disciplina como el Derecho del Trabajo, estrechamente vinculada a la realidad económica y a las relaciones laborales, analizar casos procedentes de la actualidad permite mostrar la naturaleza viva y cambiante del ordenamiento jurídico. Los estudiantes no solo asimilaban disposiciones legales, sino que aprendieron a interpretar la realidad laboral a la luz del Derecho, comprendiendo el impacto de las normas en la sociedad y el modo en que los medios difunden esa información. Esta aproximación aumentó la relevancia percibida de la asignatura y la conciencia profesional sobre la necesidad de mantenerse informados y actualizados en un entorno jurídico en constante transformación.

Desde el punto de vista metodológico, la integración de noticias como herramienta docente es flexible y replicable. Puede aplicarse en distintos niveles educativos y adaptarse a otras ramas del Derecho seleccionando las noticias pertinentes en cada caso. Además, su combinación con otras estrategias —como debates, simulaciones o la creación de blogs jurídicos— amplía las competencias comunicativas y digitales del alumnado. No obstante, su correcta implementación requiere una implicación activa del profesorado, que debe planificar cuidadosamente la selección de noticias, guiar el análisis y ofrecer retroalimentación constante. Aunque demanda un esfuerzo adicional respecto a la docencia tradicional, los beneficios obtenidos —mayor motivación, aprendizaje profundo y desarrollo de destrezas profesionales— compensan ampliamente dicha inversión.

En definitiva, la utilización de noticias de actualidad como herramienta docente en el Derecho del Trabajo se ha mostrado altamente efectiva para vincular el aprendizaje teórico con la realidad social, fomentar la participación activa del alumnado y desarrollar competencias jurídicas esenciales. Se recomienda su

incorporación en la docencia universitaria, de forma sistemática o puntual, como medio para enriquecer la formación práctica y crítica de los futuros juristas. Como propuesta de futuro, la creación de un repositorio de noticias jurídico-laborales comentadas podría facilitar su difusión y aplicación en otras asignaturas. Acercar la prensa al aula de Derecho se revela, así, como un puente sólido entre el Derecho y la sociedad, que contribuye a una enseñanza más significativa, dinámica y orientada a la realidad profesional.

REFERENCIAS

Álvarez, E.M. (2022). *Medios de comunicación y docencia en derecho. En especial, el tratamiento de la covid-19 en los medios de comunicación*. Editorial Comares.

Basterra, M., Arrabal, P., Bonsignore, D., Castro, D., García, A., Gimeno, V., Gutiérrez, E., Rabasa, I., y Vázquez, M. (2019). El aprendizaje del Derecho por medio de la gamificación: El Kahoot! como herramienta docente. En *Memòries del Programa de Xarxes-I3CE de qualitat, innovació i investigació en docència universitària* (pp. 2369–2374). Universidad de Alicante.

Castro, M.P. (2024). Las noticias como recurso docente para el aprendizaje del derecho administrativo en grados no jurídicos. *Docencia y Derecho*, 24, 71–88.

Cotino, L. (2011). Competencias específicas propias de la asignatura de Derechos fundamentales a partir del Libro Blanco del Grado en Derecho (ANECA) y otros documentos generales. En *La enseñanza del Derecho constitucional ante el proceso de Bolonia. Innovación educativa en Derecho constitucional 2.0* (pp. 134–156). Servei de Publicacions.

Galera, M. (2025). Redescubriendo el Derecho penal del trabajo a través de la crisis de la DANA en Valencia: La protección de la salud y la seguridad de los trabajadores. *Revista Crítica de Relaciones de Trabajo*, 16, 117–140. Laborum.

Guindo, S. (2022). Las “soft skills” y las “hard skills” en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias jurídicas. En *Innovación docente e investigación en ciencias sociales, económicas y jurídicas: Experiencias de cambio en la metodología docente* (pp. 757–766). Dykinson.

López, S. (2022). Los seminarios web o webinars como técnica para la enseñanza del Derecho del Trabajo. En *Innovación docente e investigación en ciencias sociales, económicas y jurídicas: Experiencias de cambio en la metodología docente* (pp. 271–282). Dykinson.

Monereo, J.L. (1996). *Algunas reflexiones sobre la caracterización técnico jurídica del derecho del trabajo*. Cuadernos Civitas.

Ortega, P. (2022). Referencias jurisprudenciales como buena práctica docente en la asignatura de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. En *Innovación docente e investigación en ciencias sociales, económicas y jurídicas: Experiencias de cambio en la metodología docente* (pp. 223–234). Dykinson.

Ruiz, M. (2024). Integración de ChatGPT en la práctica docente y su impacto en el aprendizaje en el aula. En M.M. Molero Jurado, P. Molina Moreno, A.B. Barragán Martín, M.C. Pérez Fuentes, y E. Martínez Casanova (Comps.), *Innovación docente e investigación en ciencias sociales, económicas y jurídicas: Desafíos de la enseñanza y aprendizaje en la educación superior* (pp. 347–356). Dykinson.

CAPÍTULO 38

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN, MOTIVACIÓN Y SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL EN LA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS DE MADRID

ADRIANA DEL PILAR RIVERA HEREDIA,
MARÍA CONCEPCIÓN RODRÍGUEZ BENAVIDES, Y NOELIA GONZALO HEVIA
Universidad Rey Juan Carlos

INTRODUCCIÓN

El auge del uso de la inteligencia artificial (IA) en la sociedad ha encontrado en la educación superior un terreno de experimentación y cambio. La IA se ha incluido a un ritmo acelerado en las prácticas de estudio, la evaluación y el apoyo al aprendizaje.

No obstante, más allá del potencial técnico, su adopción efectiva en la educación exige comprender con precisión cómo perciben los estudiantes la utilidad de estas herramientas, qué efectos motivacionales suscitan su uso, y cuál es el nivel de satisfacción en su experiencia académica. En este sentido, la incorporación de la IA plantea oportunidades para optimizar los procesos formativos, y también retos vinculados con la ética y el papel del docente. Analizar cómo los estudiantes experimentan este cambio permite no solo medir su impacto inmediato, sino también anticipar tendencias en la transformación pedagógica universitaria.

El presente estudio aporta evidencia empírica procedente de la Universidad Rey Juan Carlos (URJC) sobre la percepción y satisfacción estudiantil ante la IA. Concretamente, se analizan tres dimensiones: (1) mejora percibida en la calidad de los trabajos académicos, (2) motivación para implicarse en los estudios, y (3) satisfacción global con su integración en la vida académica. Además, se exploran diferencias por curso, género, condición Erasmus/internacional y edad. Los hallazgos permiten afinar recomendaciones pedagógicas y de política universitaria orientadas a una adopción formativa y ética de la IA.

Marco teórico

En el contexto universitario, la percepción estudiantil de la inteligencia artificial (IA) remite al conjunto de juicios que el alumnado emite sobre su utilidad formativa, adecuación pedagógica, facilidad de uso percibida, apoyo explicativo que algunos estudiantes reportan y legitimidad ética dentro de las prácticas docentes; se trata de un concepto multidimensional.

La percepción se articula, además, con modelos, en los que la calidad pedagógica de la experiencia es la que legitima el uso (Crompton y Burke, 2023). En este sentido,

la IA se evalúa por su capacidad de producir aprendizaje bajo criterios académicos (Holstein y Aleven, 2022). De esta base teórica se deriva la primera hipótesis:

H1: El alumnado percibe que el uso de herramientas de IA mejora de forma significativa la calidad de su aprendizaje en comparación con los métodos tradicionales.

De acuerdo con esta hipótesis, el primer objetivo específico consiste en analizar la percepción del alumnado sobre la contribución de la IA a la mejora de la calidad y comprensión de su aprendizaje, contrastando si dicha utilidad formativa se manifiesta de forma consistente entre titulaciones y cursos.

La literatura reciente también subraya que la introducción de la IA en las prácticas docentes no solo afecta al aprendizaje cognitivo, sino también a las dinámicas motivacionales del estudiantado. Las herramientas inteligentes pueden incrementar la curiosidad, el compromiso y la implicación. A partir de ello, se formula la segunda hipótesis:

H2: El uso de herramientas de IA se asocia con un aumento de la motivación y de la implicación activa del alumnado en su proceso de aprendizaje.

Por tanto, el segundo objetivo específico se orienta a evaluar el impacto percibido de la IA sobre la motivación y la participación activa del estudiantado, identificando si el uso de estas herramientas genera un mayor compromiso con las tareas académicas. Esta relación entre la motivación y la adopción tecnológica es especialmente relevante en el entorno universitario.

Por último, la satisfacción académica se presenta como el resultado global que integra las percepciones anteriores. Cuando la IA se percibe como útil, confiable y ajustada a las necesidades del estudiante, los niveles de satisfacción tienden a aumentar, fortaleciendo la valoración general de la experiencia de aprendizaje (Baek et al., 2024). De acuerdo con ello, se establece la hipótesis tercera:

H3: los niveles de satisfacción académica del alumnado aumentan cuando las herramientas de IA se perciben como útiles, confiables y adaptadas al contexto formativo. El tercer objetivo específico se centra en medir la satisfacción general del alumnado con la incorporación de la IA en la docencia universitaria y en analizar su relación con las dimensiones anteriores, de modo que se identifiquen los factores que más contribuyen a una experiencia de aprendizaje positiva. Esta última hipótesis sintetiza el vínculo entre la percepción integral del estudiante y su disposición a aceptar la IA como parte del ecosistema educativo.

En conjunto, estas tres hipótesis articulan un modelo explicativo que asocia las dimensiones clave de la percepción estudiantil (utilidad, motivación y satisfacción) con la adopción efectiva de la inteligencia artificial en el contexto universitario. Su contraste empírico permitirá verificar si las tendencias observadas en estudios internacionales se replican en la realidad de las universidades públicas españolas.

Los grandes estudios de síntesis en educación superior aportan contexto a estas relaciones. La revisión sistemática de Zawacki-Richter et al. (2019) muestra la expansión de la IA en tareas de tutoría, evaluación y analítica del aprendizaje, pero también la necesidad de una fundamentación pedagógica robusta, algo que refuerza el papel del diseño instruccional señalado en este texto y que encaja con H1 (calidad del aprendizaje). Revisiones más recientes sobre IA generativa y ChatGPT en educación recogen beneficios potenciales (retroalimentación inmediata) y riesgos (sesgos, dependencia), lo que subraya el papel crítico de la verificación y la satisfacción del alumnado (H3).

En paralelo, se acumula evidencia empírica sobre mecanismos concretos vinculados a las hipótesis planteadas. Estudios recientes en educación superior muestran que la integración didáctica de modelos generativos está asociada con mejoras percibidas de comprensión y calidad del trabajo (H1), e incrementos en la implicación y el interés (H2). Estas conclusiones convergen con el planteamiento del estudio y justifican el contraste empírico mediante la encuesta aplicada en la Universidad Rey Juan Carlos (URJC).

Implicaciones teóricas para la Universidad Rey Juan Carlos y las universidades públicas

En las universidades públicas españolas, y especialmente en la Universidad Rey Juan Carlos, la incorporación de la inteligencia artificial (IA) en la docencia plantea la necesidad de comprender cómo los estudiantes perciben su uso y qué factores condicionan su satisfacción y aceptación. La investigación reciente muestra que la integración efectiva de estas tecnologías depende no solo de su potencial técnico, sino de elementos pedagógicos y éticos, como la claridad de objetivos, la fiabilidad de las respuestas, la equidad normativa y el acompañamiento docente (Crompton y Burke, 2023; Chan, 2023)

En este sentido, las hipótesis propuestas ofrecen una base de análisis especialmente relevante para las universidades públicas. Contrastar la H1, relacionada con la mejora de la calidad del aprendizaje, permitirá determinar si la integración de la IA en diversos entornos y recursos limitados contribuye efectivamente a optimizar los resultados académicos. Evaluar la H2, centrada en la motivación y la participación activa, ayudará a identificar en qué medida el uso de estas tecnologías puede reforzar el interés y la participación del alumnado en contextos donde la implicación estudiantil constituye un reto estructural.

Por último, la H3, relacionada con la satisfacción académica global, aportará información sobre la coherencia entre la innovación tecnológica y los valores de equidad, rigor y transparencia que caracterizan a las universidades públicas españolas.

La mayoría de los estudios previos se han realizado en contextos internacionales, con realidades institucionales diferentes a las de las universidades públicas españolas. Estas instituciones se caracterizan por una alta diversidad del alumnado, estructuras docentes amplias y un compromiso con la equidad y la accesibilidad.

Analizar empíricamente cómo los estudiantes de la URJC y de otras universidades públicas valoran la IA permitirá conocer en qué medida esta tecnología se percibe como un apoyo al aprendizaje; de ahí la necesidad de aplicar instrumentos como encuestas que recojan percepciones, niveles de satisfacción en el uso de la IA.

El contraste empírico de las tres hipótesis formuladas y de los tres objetivos específicos permitirá construir una base teórica sólida para diseñar estrategias institucionales que favorezcan un uso formativo, transparente y éticamente responsable de la inteligencia artificial en el ámbito universitario público. En el caso de la Universidad Rey Juan Carlos, avanzar en esta línea puede contribuir a consolidar una cultura digital, reforzando el papel de la universidad pública como espacio de aprendizaje inclusivo, crítico y socialmente comprometido (Stöhr et al., 2024).

MÉTODO

Se realizó un cuestionario online titulado: “El papel de la Inteligencia Artificial en la educación universitaria: evidencias desde un estudio cuantitativo” elaborado para medir percepciones y actitudes hacia el uso de la inteligencia artificial (IA) en la docencia universitaria.

Participantes

La muestra estuvo compuesta por 214 estudiantes de la Universidad Rey Juan Carlos (URJC), pertenecientes a distintos grados y cursos académicos.

En cuanto a la edad, la mayoría tenía entre 18 y 20 años (55,1%), seguida del grupo 21 a 23 años (31,3%). Los grupos menores de 18 y mayores de 26 años representaron un porcentaje reducido del total.

Respecto al género, la distribución fue equilibrada: 49,1% mujeres y 50,9% hombres.

Solo un 7% indicó ser estudiante internacional o Erasmus, y el curso más representado fue el primer año (47,7%), lo que refleja la presencia predominante de alumnado en etapas iniciales de formación universitaria.

Estos datos describen un perfil típico del estudiantado de universidades públicas españolas: joven, diverso y equilibrado por género, lo que permite una buena aproximación a la población estudiantil general.

Instrumento y variables

El instrumento constó de dos secciones principales:

1. Bloque sociodemográfico, con preguntas sobre edad (en rangos), género, nacionalidad, condición Erasmus/internacional, grado y curso académico.

2. Bloque de percepción y satisfacción, compuesto por cinco ítems tipo Likert (1 = mínimo acuerdo o valoración / 5 = máximo acuerdo o valoración), diseñados a partir de las tres hipótesis del estudio:

H1 (Mejora del aprendizaje): ¿Consideras que el uso de la IA mejora la calidad de tus trabajos académicos?

(Respuestas originales: “No, la calidad empeora”, “No noto diferencia”, “Sí, en cierta medida”, “Sí, significativamente”. Estas se recodificaron en una escala ordinal 1–5 para el análisis: 1 = empeora, 2 = no diferencia, 4 = cierta medida, 5 = significativamente).

H2 (Motivación): ¿La utilización de herramientas de IA te motiva a implicarte más activamente en tus estudios?

H3 (Satisfacción global): En general, ¿cómo valorarías tu grado de satisfacción con la integración de herramientas de IA en tu vida académica?

Todas las preguntas emplearon escalas de respuesta de 1 a 5, donde puntuaciones más altas reflejan percepciones más positivas.

Procedimiento

La recogida se realizó en el contexto de asignatura, con participación voluntaria y anónima. Antes de comenzar, se informó a los participantes sobre los objetivos del estudio: analizar su percepción y satisfacción ante la integración de la IA en la docencia, y sobre el uso estrictamente académico de los resultados. El tiempo medio de cumplimentación fue de aproximadamente 10 minutos, y no se registraron incidencias técnicas ni abandonos significativos.

Análisis de datos

El análisis de los datos se realizó con ayuda de programas estadísticos que permiten organizar la información, hacer cálculos y representar resultados de forma clara.

Antes de comenzar el análisis, se revisaron todos los cuestionarios para asegurar que las respuestas estuvieran completas y correctamente registradas. Posteriormente, se recodificaron algunas respuestas para poder analizarlas numéricamente. Por ejemplo, la pregunta sobre si la IA mejora la calidad del aprendizaje tenía opciones de texto (“No noto diferencia”, “Sí, en cierta medida”, etc.), que se transformaron en números del 1 al 5 para facilitar su comparación con el resto de las preguntas de la encuesta.

Una vez ordenados los datos, se realizaron varios tipos de análisis como es el análisis descriptivo donde se calcularon los valores promedio (media), la variabilidad (desviación típica) y el rango (mínimo y máximo) de cada una de las tres dimensiones del estudio: mejora del aprendizaje (H1), motivación (H2) y satisfacción global (H3). Estos indicadores permitieron conocer cómo percibe el alumnado la inteligencia artificial en su proceso de aprendizaje y qué aspectos valora más o menos.

Para comprobar que las tres preguntas del bloque de percepción y satisfacción medían un mismo concepto general, se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach y el alfa obtenido fue 0,75, lo que indica una fiabilidad adecuada para una escala breve.

Para explorar posibles diferencias en la percepción del alumnado, se aplicaron pruebas estadísticas que comparan medias: la t de Student se usó para ver si había diferencias entre hombres y mujeres o entre estudiantes internacionales y locales; la ANOVA (Análisis de Varianza) sirvió para comparar las medias entre diferentes cursos académicos (1º, 2º, 3º y 4º) y comprobar si la valoración de la IA cambiaba según el nivel de estudio. También se examinaron correlaciones con la edad para saber si las percepciones variaban según los grupos de edad.

RESULTADOS

Análisis descriptivo

La Tabla 1 muestra los estadísticos descriptivos de las tres dimensiones evaluadas sobre percepción y satisfacción con la inteligencia artificial (IA).

Las puntuaciones se expresan en una escala de 1 a 5, donde valores mayores indican percepciones más positivas.

Tabla 1. Descriptivos de percepción y satisfacción (H1-H3)

Dimensión	Media	Desv. típica	Interpretación
H1. Mejora del aprendizaje	4.01	0.78	Alta percepción de mejora en la calidad de los trabajos académicos.
H2. Motivación	3.31	1.09	Nivel medio de implicación y motivación ante el uso de IA.
H3. Satisfacción global	3.74	0.84	Alta satisfacción general con la integración de IA en la docencia.

Fuente: Elaboración propia

En conjunto, las medias oscilan entre 3.3 y 4.0, lo que sugiere una valoración globalmente positiva.

La desviación típica moderada en todas las variables indica cierta heterogeneidad en las opiniones estudiantiles. En conjunto, los estudiantes valoran positivamente la IA como herramienta de aprendizaje, especialmente por su capacidad para mejorar la calidad del trabajo académico (H1).

La Tabla 2, recoge las correlaciones de Pearson entre las tres dimensiones analizadas. Los resultados muestran asociaciones positivas y significativas entre todas las variables, lo que sugiere que las percepciones sobre la IA en el aprendizaje están interrelacionadas.

Las más destacadas son:

La correlación entre satisfacción (H3) y motivación (H2) es, $r = 0.451$, $p < .001$.

La correlación entre satisfacción (H3) y mejora del aprendizaje (H1) es, $r = 0.436$, $p < .001$.

Esto indica que los estudiantes que se sienten más motivados con la IA y también reportan mayor satisfacción global.

Tabla 2. Correlaciones de Pearson

	H1-Mejora Aprendizaje	H2-Motivación	H3-Satisfacción
H1-Mejora Aprendizaje	1.0	435	436
H2-Motivación	435	1.0	451
H3-Satisfacción	436	451	1.0

En conjunto, la percepción del alumnado es positiva, especialmente en lo que respecta a la utilidad formativa (H1) y la satisfacción general (H3). Sin embargo, también deja claro que todavía existe cierto margen de mejora en el aspecto relacionado con la motivación, lo cual sugiere que el uso educativo de la IA debe seguir reforzándose desde un enfoque pedagógico y ético.

Diferencias entre grupos

Se exploraron posibles diferencias entre distintos grupos de estudiantes, con el fin de saber si las percepciones variaban según algunas características personales o académicas.

No se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres, ambos grupos valoran de forma muy similar la influencia de la IA en su aprendizaje y muestran niveles parecidos de satisfacción. Por condición Erasmus o internacional, tampoco se observaron diferencias relevantes entre los estudiantes locales y los internacionales, es decir, que sin importar el origen del alumnado, la percepción sobre la IA es bastante homogénea.

En cuanto al curso académico y la edad, los análisis mostraron que los estudiantes de cursos más avanzados (tercero y cuarto) tienden a sentirse más motivados con el uso de la IA; es posible que estos alumnos, al tener más experiencia universitaria, se sientan más seguros manejando herramientas digitales y sepan integrarlas mejor en su proceso de aprendizaje. En cambio, los estudiantes de primer curso parecen necesitar más orientación y acompañamiento para aprovechar el

potencial educativo de la IA, por el contrario, los estudiantes más jóvenes suelen mostrar un poco más de satisfacción que los mayores.

En conjunto, estos resultados indican que la mayoría del alumnado comparte una visión positiva de la IA en la universidad, con diferencias leves según el curso, pero no según el género o la nacionalidad.

En general, los resultados de esta investigación muestran que el estudiantado de la URJC tiene una actitud favorable hacia la IA en su aprendizaje, destacando su utilidad y potencial para mejorar la calidad del trabajo académico, en línea con los hallazgos internacionales recientes (Ravšelj et al., 2025; Stöhr et al., 2024).

En cuanto a la hipótesis H1, los estudiantes reconocen que la IA mejora la calidad de sus trabajos académicos, mientras que los resultados de la motivación (H2) muestran niveles moderados. Aunque muchos estudiantes afirman sentirse más implicados gracias al uso de la IA, no todos experimentan un incremento sustancial en su interés. Este hallazgo coincide con Lo et al. (2024) y con Heung y Chiu (2025), quienes indican que la motivación depende en gran medida de la orientación pedagógica del profesorado y de la integración significativa de estas herramientas en el diseño de la asignatura.

Finalmente, la satisfacción global (H3) se consolida como un indicador integrador y respalda el modelo teórico propuesto y coincide con investigaciones que sitúan la satisfacción como consecuencia de la percepción de utilidad (Ravšelj et al., 2025; Yeung, 2025).

Se detectaron diferencias por curso académico, lo que sugiere que la experiencia universitaria contribuye a un uso más maduro y reflexivo de la tecnología. Este hallazgo aporta una novedad en el contexto español, donde aún existen pocos estudios empíricos que relacionen la percepción de la IA con variables académicas específicas como el nivel de curso.

La fiabilidad del cuestionario y la coherencia de las respuestas respaldan la validez de los resultados obtenidos en este estudio. En conjunto, los resultados confirman las tres hipótesis propuestas y demuestran que la IA, utilizada con acompañamiento pedagógico y ética institucional, puede contribuir a mejorar la calidad y la satisfacción del aprendizaje universitario, a su vez, evidencian la necesidad de continuar investigando sobre los factores que condicionan la motivación del alumnado ante tecnologías emergentes.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Este estudio aporta evidencia empírica en el contexto de la educación superior pública española, al analizar de manera sistemática la percepción y satisfacción de estudiantes universitarios ante la integración de la IA. Los principales hallazgos pueden resumirse en tres conclusiones:

Primero, la IA es percibida como una herramienta útil y formativa, especialmente para mejorar la calidad y eficiencia del aprendizaje; los estudiantes reconocen su potencial para ampliar el acceso a información y facilitar la comprensión de contenidos complejos.

Segundo, la motivación es el principal reto. Aunque la satisfacción general es positiva, aún existe cautela ante la fiabilidad de las respuestas y una motivación según el grado de integración pedagógica, lo cual pone de relieve la importancia de fortalecer una educación digital crítica tanto para los profesores como para los estudiantes de cara a un uso y a una evaluación ética de la IA.

Tercero, la adopción de la IA debe ser gradual, guiada y contextualizada. Los resultados muestran que la experiencia y la madurez académica influyen en la manera de aprovechar estas herramientas. Por ello, las universidades deberían diseñar estrategias formativas que acompañen al estudiantado desde los primeros cursos, favoreciendo una comprensión reflexiva de sus ventajas y limitaciones.

En términos de innovación docente, la investigación evidencia que la IA puede complementar el trabajo humano, reforzando la autonomía del aprendizaje, pero no sustituir la interacción pedagógica. Su incorporación responsable requiere políticas institucionales claras, formación docente continua y espacios de debate ético sobre su impacto en la educación superior.

En conclusión, la implementación de la IA en la universidad representa una oportunidad transformadora para avanzar hacia modelos de enseñanza más personalizados, eficientes y participativos, siempre que se acompañe de una visión pedagógica. Este estudio constituye una aproximación empírica sobre la percepción y satisfacción estudiantil de la IA en universidades públicas españolas, ofreciendo evidencias que pueden guiar futuras políticas docentes y de innovación tecnológica.

REFERENCIAS

- Baek, C., Tate, T., y Warschauer, M. (2024). ChatGPT seems too good to be true: College students' use and perceptions of generative AI. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 7, 100294. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100294>
- Chan, C. K. Y. (2023). A comprehensive AI policy education framework for university teaching and learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20, 54. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00408-3>
- Crompton, H. y Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: A state-of-the-art review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20, 22. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00392-8>
- Deng, R., Jiang, M., Yu, X., Lu, Y., y Liu, S. (2024). Does ChatGPT enhance student learning? A systematic review and meta-analysis of experimental studies. *Computers & Education*, 227, 105224. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105224>

Heung, Y. M. E. y Chiu, T. K. F. (2025). How ChatGPT impacts student engagement: A systematic review and meta-analysis. *Computers & Education: Artificial Intelligence*, 6, 100361. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100361>

Holstein, K. y Aleven, V. (2022). Designing for human-AI complementarity in K-12 education. *AI Magazine*, 43(2), 239–248. <https://doi.org/10.1002/aaai.12058>

Lo, C. K., Hew, K. F., y Jong, M. S.-Y. (2024). The influence of ChatGPT on student engagement: A systematic review and future research agenda. *Computers & Education*, 219, 105100. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105100>

Stöhr, C., Ou, A. W., y Malmström, H. (2024). Perceptions and usage of AI chatbots among students in higher education across genders, academic levels and fields of study. *Computers & Education: Artificial Intelligence*, 7, 100259. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100259>

Yeung, S. (2025). University students' engagement with generative AI-supported automated writing evaluation (AWE) feedback. *Journal of Second Language Writing*, 68, 101203. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2025.101203>

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., y Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>

CAPÍTULO 39

APRENDER DESDE LA MIRADA DEL ALUMNADO: AFRONTAMIENTO, CONVIVENCIA E INNOVACIÓN DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD

MARÍA CORTÉS RUIZ, FRANCISCO RABADÁN PÉREZ, Y ALBA ROSA ARAUJO ABREU
Universidad Rey Juan Carlos

INTRODUCCIÓN

Del conflicto al aprendizaje

El respeto es un pilar fundamental en la vida universitaria, no solo como norma de convivencia, sino como práctica relacional que sostiene confianza, comunicación y aprendizaje compartido. En los últimos años ha aumentado el interés por las incivildades o faltas de respeto en el aula, especialmente en enseñanza superior, donde autonomía estudiantil y diversidad de expectativas conviven con la presión por excelencia y eficiencia. Comportamientos como interrupciones, uso del móvil o desatención pueden ocultar tensiones profundas que afectan el vínculo educativo y generan frustración y desconexión (Badia et al., 2015; Ho et al., 2023). Además, se ha prestado atención a experiencias subjetivas de daño, incluyendo impotencia, frustración o desmotivación frente a episodios reiterados de falta de respeto (González-Vázquez, 2019), que forman parte del impacto del maltrato relacional en el ámbito académico.

En la literatura internacional, este fenómeno se aborda como incivility (Kaplan et al., 2024; Feldmann, 2001), conjunto de comportamientos que vulneran normas implícitas de respeto y consideración mutua. En el contexto hispano, resulta más pertinente hablar de faltas de respeto, expresión que resalta su dimensión relacional y cultural. Estas conductas, desde impuntualidad hasta sarcasmo o indiferencia, no siempre derivan en conflictos abiertos, pero afectan sostenidamente el clima del aula y la calidad del proceso formativo (Rubio-Rodríguez y Sánchez, 2020). La universidad refleja tensiones de la sociedad contemporánea: sobreexposición tecnológica, fatiga emocional, desigualdad y desafección institucional.

La mirada del alumnado se convierte en fuente insustituible de conocimiento. Comprender cómo perciben y afrontan el conflicto permite un análisis profundo, donde el respeto se concibe no solo como regla, sino como modo de relación. La investigación cualitativa ofrece un marco idóneo para explorar experiencias subjetivas y entender cómo malestar, desconexión o desencuentro pueden transformarse en oportunidades de aprendizaje relacional y de innovación docente.

La voz del alumnado revela dimensiones invisibles en diagnósticos institucionales. Emergentes están historias de incomprensión, desmotivación o

aislamiento, pero también estrategias de afrontamiento, búsqueda de diálogo y deseo de mejora. Estos relatos permiten reconsiderar el conflicto no como disfunción, sino como escenario de aprendizaje ético y emocional. Según Nel Noddings (2005), educar implica cuidar, y ese cuidado se expresa al reconocer al otro como interlocutor válido, incluso en discrepancia. La innovación educativa no se reduce a metodologías o tecnologías, sino a reconfigurar el vínculo entre docentes y estudiantes basado en reciprocidad y responsabilidad compartida.

El contexto universitario atraviesa transformaciones aceleradas que han modificado la convivencia. La educación virtual durante la pandemia de COVID-19 dejó distancias físicas que se tradujeron en distancias emocionales, comunicación mediada y pérdida de referencias relacionales. Muchos estudiantes señalan que el regreso a la presencialidad no ha supuesto recuperación plena del clima previo, sino la aparición de nuevas tensiones. A ello se suman factores estructurales como masificación de aulas, sobrecarga docente o fragmentación horaria, que dificultan acompañamiento personalizado y generan anonimato. En este contexto, las faltas de respeto no siempre se manifiestan como desafío, sino como síntomas de desconexión y desgaste.

Estudios recientes subrayan que la incivilidad académica impacta directamente motivación, rendimiento y bienestar de profesorado y alumnado (Hudgins et al., 2023). Sin embargo, la mayoría se centra en la perspectiva docente. La exploración desde la mirada estudiantil permite diseñar estrategias de innovación educativa que integren bienestar y aprendizaje.

Este estudio parte de una convicción ética y pedagógica: comprender tensiones y conflictos en las aulas es vía para repensar la enseñanza desde empatía y corresponsabilidad. Las experiencias de irrespeto evidencian puntos de fricción: distancia emocional, falta de reconocimiento, presión evaluativa y debilitamiento de comunicación. Cada elemento señala un campo de innovación posible. Allí donde se produce malestar, puede surgir práctica renovada de diálogo, acompañamiento y cuidado mutuo.

El objetivo general es explorar cómo el alumnado percibe, afronta y resignifica conflictos, identificando aprendizajes emergentes. Específicamente, busca: (1) analizar percepciones estudiantiles sobre faltas de respeto; (2) describir estrategias de afrontamiento y resiliencia; y (3) derivar propuestas de innovación docente para mejorar convivencia, bienestar y aprendizaje.

Esta investigación se inscribe en un enfoque humanista, donde la innovación se entiende como proceso relacional. Innovar no significa solo introducir metodologías, sino generar condiciones de encuentro y reconocimiento mutuo que fortalezcan la experiencia educativa. Desde este punto de vista, el conflicto, lejos de ser obstáculo,

constituye oportunidad para revisar prácticas docentes y promover espacios inclusivos, respetuosos y emocionalmente sostenibles.

El trabajo responde al lema “Del conflicto al aprendizaje”, situando en el centro la capacidad del alumnado para transformar tensión en aprendizaje. Sus relatos muestran que experiencias de irrespeto, aunque dolorosas, abren caminos de reflexión y propuesta. Muchos estudiantes expresan deseo genuino de ser escuchados, contribuir a la mejora del entorno educativo y participar activamente en la construcción de una universidad más humana. La innovación docente comienza por escuchar.

Este capítulo se estructura en cuatro secciones: tras la introducción, se describe la metodología cualitativa empleada. Luego se presentan resultados organizados en cuatro ejes: relación con profesorado, convivencia entre estudiantes, factores estructurales y estrategias de afrontamiento. Finalmente, se discuten hallazgos a la luz de pedagogía del cuidado, destacando implicaciones para innovación educativa.

MÉTODO

Comprender desde la experiencia

El presente estudio adopta un enfoque cualitativo de carácter exploratorio e interpretativo, orientado a comprender cómo los estudiantes universitarios viven, interpretan y afrontan las situaciones de conflicto o falta de respeto que se producen en el entorno académico. Esta elección metodológica responde al propósito central del trabajo: acceder al significado subjetivo de las experiencias estudiantiles y reconstruir, a partir de ellas, un mapa comprensivo de las tensiones relacionales que atraviesan la vida universitaria. Más que buscar generalizaciones, se pretende ofrecer una mirada densa y contextualizada que contribuya a repensar la docencia desde la perspectiva del alumnado.

En coherencia con este enfoque, la investigación se sustenta en una epistemología interpretativa (Denzin y Lincoln, 2018; Flick, 2007), que concibe la realidad social como una construcción compartida, mediada por el lenguaje y la interacción. Desde esta perspectiva, las narraciones del alumnado no son simples descripciones de hechos, sino producciones discursivas que revelan sentidos, emociones y valores asociados a las experiencias vividas. Cada testimonio es, por tanto, una ventana a los modos en que los estudiantes dotan de significado a su convivencia universitaria, a su relación con el profesorado y a sus propias estrategias de afrontamiento ante los conflictos.

Participantes

La muestra estuvo conformada por cinco estudiantes universitarios —tres hombres y dos mujeres— procedentes de distintas áreas de conocimiento: Economía, Derecho, Ingeniería y Ciencias Sociales. La selección se realizó mediante un muestreo intencional, atendiendo a la diversidad disciplinar y a la disposición voluntaria de los participantes para compartir experiencias personales. La intención no fue representar estadísticamente a la población universitaria, sino reunir voces heterogéneas que permitieran explorar la variedad de situaciones y percepciones que configuran el fenómeno de estudio.

Todos los participantes cursaban estudios de grado en una universidad pública española. La edad promedio fue de 21 años, con una distribución equitativa en los diferentes cursos académicos. Este perfil permitió recoger testimonios situados en distintos momentos de la trayectoria universitaria, desde los primeros contactos con la vida académica hasta la etapa final de consolidación profesional.

Instrumento y procedimiento

El instrumento principal de recogida de información fue la entrevista en profundidad, elegida por su capacidad para generar un espacio de diálogo reflexivo y favorecer la expresión libre de experiencias personales (Taylor y Bogdan, 1998). Las entrevistas se realizaron de forma individual, en espacios tranquilos y con un ambiente de confianza que facilitó la narración abierta. Cada encuentro tuvo una duración aproximada de entre 30 y 60 minutos y fue conducido por un investigador con experiencia en investigación cualitativa.

Se utilizó una consigna de inicio deliberadamente amplia: “Cuéntanos tu experiencia con las faltas de respeto en la universidad”. A partir de esta pregunta generadora, se invitó a los participantes a relatar episodios concretos, describir emociones asociadas y reflexionar sobre sus propias respuestas ante esas situaciones. Esta estrategia abierta permitió que cada relato siguiera un curso espontáneo, evitando la imposición de categorías previas y garantizando que las temáticas emergieran desde la voz del alumnado.

Las entrevistas fueron registradas mediante notas de campo detalladas y, en algunos casos, con grabación de audio, siempre previa autorización expresa de los participantes. Posteriormente, el material se transcribió y organizó en una matriz de análisis diseñada para identificar unidades de sentido, temas recurrentes y posibles vínculos entre las distintas experiencias narradas. Este proceso de sistematización permitió pasar del relato individual al reconocimiento de patrones compartidos, sin perder la singularidad de cada testimonio.

Estrategia analítica

El análisis de los datos se desarrolló siguiendo el enfoque de análisis temático propuesto por Braun y Clarke (2006), que combina flexibilidad interpretativa con rigor sistemático. El procedimiento incluyó tres fases principales: lectura exploratoria del corpus, codificación abierta de fragmentos significativos y construcción de categorías temáticas emergentes. Las categorías se agruparon en torno a cuatro ejes analíticos que estructuran los resultados del estudio: (1) la relación con el profesorado, (2) la convivencia entre estudiantes, (3) los factores estructurales y contextuales que influyen en el respeto, y (4) las estrategias de afrontamiento y resiliencia.

La codificación se realizó de forma inductiva, de modo que las categorías surgieron de los datos y no de un marco teórico impuesto. Este procedimiento buscó preservar la autenticidad de las voces estudiantiles, priorizando los significados expresados por los participantes sobre las interpretaciones previas del investigador. La triangulación entre miembros del equipo de investigación se empleó como mecanismo de validación interna, contrastando las interpretaciones y garantizando la coherencia de los hallazgos.

Consideraciones éticas

El estudio cumplió con los principios éticos de la investigación cualitativa (Orb et al., 2001). Todos los participantes fueron informados sobre los objetivos del trabajo, el uso académico de la información y su derecho a retirar el consentimiento en cualquier momento. Se garantizó la confidencialidad de los datos mediante la eliminación de referencias personales y la asignación de códigos anónimos. Los testimonios fueron tratados con sensibilidad, respetando el carácter emocional y, en ocasiones, doloroso de las experiencias relatadas.

Asimismo, se evitó cualquier forma de juicio moral o evaluación de las conductas narradas. La intención fue comprender los significados que el alumnado atribuye a sus vivencias, no clasificarlas en términos de corrección o incorrección. De esta forma, la investigación se mantuvo fiel a una ética del cuidado también en el plano metodológico: escuchar sin imponer, interpretar sin colonizar la voz ajena, y devolver los resultados en un lenguaje respetuoso y constructivo.

Síntesis metodológica

El diseño adoptado permitió acceder a un nivel de comprensión que va más allá del mero registro de comportamientos. Las entrevistas se convirtieron en espacios de reflexión compartida, donde los estudiantes no solo narraron episodios de irrespeto o conflicto, sino que también elaboraron interpretaciones sobre sus causas, consecuencias y posibilidades de transformación. Este carácter dialógico de la

investigación, coherente con los principios de la pedagogía del cuidado (Noddings, 2005), favoreció la emergencia de propuestas implícitas de innovación docente, basadas en la empatía, el reconocimiento y la comunicación ética.

En síntesis, la metodología de este estudio se alinea con la idea de que investigar en educación no consiste únicamente en describir prácticas, sino en crear condiciones para comprender y mejorar las relaciones que las sustentan. A través de la escucha atenta de las voces estudiantiles, se busca transitar del diagnóstico del conflicto a la exploración de los aprendizajes que de él se desprenden, trazando el camino hacia una docencia más humana, reflexiva y transformadora.

RESULTADOS

Del malestar a la comprensión

Los testimonios recogidos a partir de las entrevistas muestran una trama compleja de vivencias, emociones y reflexiones en torno al respeto y la convivencia universitaria. Más allá de describir conductas, los estudiantes revelan cómo interpretan y afrontan los conflictos cotidianos que marcan su experiencia académica. Las narraciones permiten observar un tránsito sutil entre el malestar y la búsqueda de comprensión: el conflicto no se percibe únicamente como una fuente de frustración, sino también como una oportunidad para repensar la relación educativa y los modos de aprender juntos.

Los resultados se organizan en cuatro ámbitos de análisis: la relación con el profesorado, la convivencia entre estudiantes, los factores estructurales y contextuales, y las estrategias de afrontamiento y resiliencia. Cada apartado integra fragmentos representativos de las entrevistas, combinando descripción y análisis interpretativo.

Respecto de la relación con el profesorado

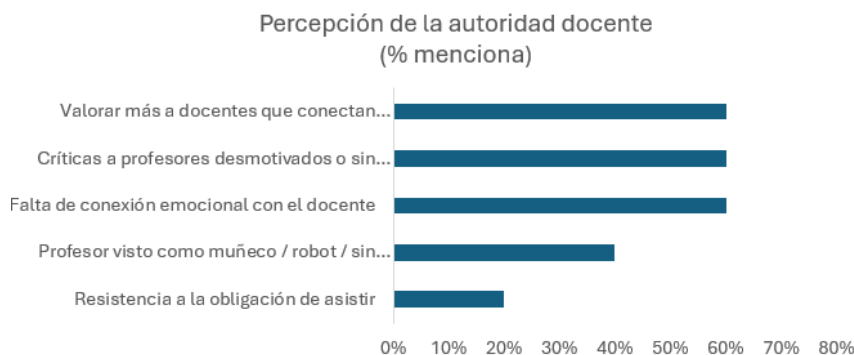
La relación con el profesorado ocupa un lugar central en la experiencia universitaria, caracterizada por ambivalencia entre reconocimiento y distancia. Para algunos, el docente orienta, acompaña y motiva; para otros, reproduce contenidos sin generar vínculo humano. La desconexión emocional es la percepción más reiterada: “Se nota cuando el profesor no quiere estar ahí. Da la clase como un trámite, y eso te contagia” (Ent. 2), generando desafección mutua y reduciendo el respeto a un cumplimiento formal de normas.

La conexión emocional se valora como fuente de aprendizaje. Los estudiantes aprecian cercanía, empatía y disponibilidad: “Cuando sientes que el profesor te escucha, cambias la manera de estar en clase. Te implicas más, incluso si la asignatura no te gusta” (Ent. 4), coincidiendo con Noddings (2005), para quien el cuidado y la atención son constitutivos del vínculo pedagógico.

La autoridad docente se legitima por la capacidad de generar reconocimiento; su ausencia produce deshumanización: “un robot que solo pasa diapositivas” o “un muñeco sin emoción” (Ent. 3). La desatención en tutorías y orientación también se percibe como falta de respeto simbólica: “Mandas correos y nunca te contestan. O vas a tutoría y te dicen que no tienen tiempo” (Ent. 1) (Ibrahim et al., 2024; Rodríguez-Buitrago, 2018). Episodios de trato humillante dejan huella emocional (Ent. 5), mientras que docentes atentos generan entornos seguros y motivadores.

En síntesis, la percepción de respeto depende de coherencia, cuidado y presencia docente, destacando la necesidad de fortalecer la dimensión humana de la enseñanza por encima de los recursos técnicos.

Figura 1. Percepciones del alumnado sobre la relación docente-estudiante



Respecto a convivencia entre estudiantes

Las relaciones entre compañeros constituyen un espacio relevante de respeto y conflicto. Aunque menos frecuentes que la interacción docente-estudiante, las faltas de respeto entre iguales son cotidianas y a menudo invisibilizadas institucionalmente. Los testimonios describen tensiones sutiles, exclusiones y actitudes competitivas que erosionan la comunidad académica.

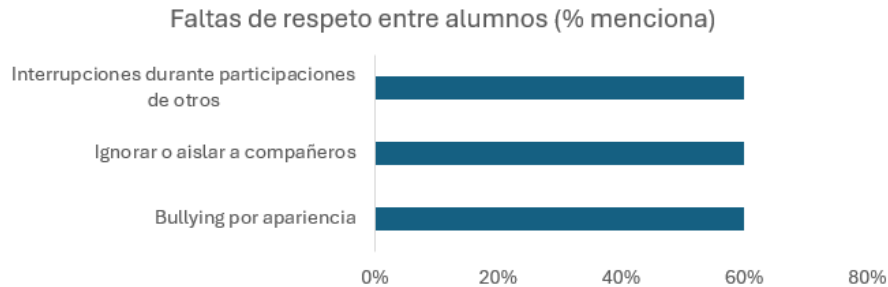
El aislamiento social es recurrente. Algunos estudiantes se sienten ignorados o excluidos: “Intentas participar, pero nadie te responde. Es como si no existieras” (Ent. 3), una invisibilización que refleja falta de sensibilidad colectiva y fragmentación grupal, debilitando la colaboración (Rodríguez y Sierra, 2013). La falta de respeto también aparece mediante interrupciones o burlas: “Cuando hablas, te cortan o se ríen, y al final prefieres no decir nada” (Ent. 2), afectando participación y sentido de pertenencia, especialmente en estudiantes tímidos.

Se registran acoso y comentarios sobre apariencia, especialmente en entornos digitales: “Lo hicieron por WhatsApp, y después nadie dijo nada. Me sentí expuesta y ridícula” (Ent. 4), extendiendo el conflicto más allá del aula y reforzando la exclusión simbólica. Los estudiantes perciben un silencio institucional ante estos casos, sin

apoyo ni espacios para hablar. Esta ausencia normaliza el malestar, aunque muchos expresan deseo de espacios de escucha y acompañamiento para aprender a convivir.

En suma, la convivencia entre estudiantes refleja tensión entre la convivencia deseada y la realidad cotidiana. La cooperación se valora, pero dinámicas competitivas y falta de reconocimiento mutuo obstaculizan su desarrollo, dejando el aprendizaje colectivo como promesa incompleta que requiere reconstruirse desde empatía y corresponsabilidad.

Figura 2. Faltas de respeto entre alumnos



Respecto a factores estructurales y contextuales

Más allá de las interacciones personales, los estudiantes vinculan muchas tensiones con condiciones estructurales que configuran el entorno universitario. El respeto, desde su perspectiva, no depende solo de la buena voluntad individual, sino también de los marcos organizativos que facilitan o dificultan el encuentro educativo.

Uno de los factores más señalados es la masificación de las aulas. Los participantes coinciden en que el exceso de estudiantes impide el seguimiento individual y diluye la relación profesor-alumno: “Con ochenta personas en clase, el profesor ni te ve. Si hablas o te vas, nadie lo nota” (Ent. 1). Esta percepción de anonimato fomenta la indiferencia y reduce el compromiso con la actividad docente. En contextos tan impersonales, el respeto se vuelve un valor abstracto, difícil de sostener cotidianamente.

El impacto de la pandemia de COVID-19 aparece como un punto de inflexión. La enseñanza virtual prolongada alteró los códigos de convivencia, generando “fatiga relacional”: “Después del confinamiento, cuesta concentrarse o participar. Ya no sabes cómo comportarte en clase” (Ent. 2). El paso forzado a la educación en línea debilitó los lazos de pertenencia y dejó un legado de desconexión emocional que aún persiste.

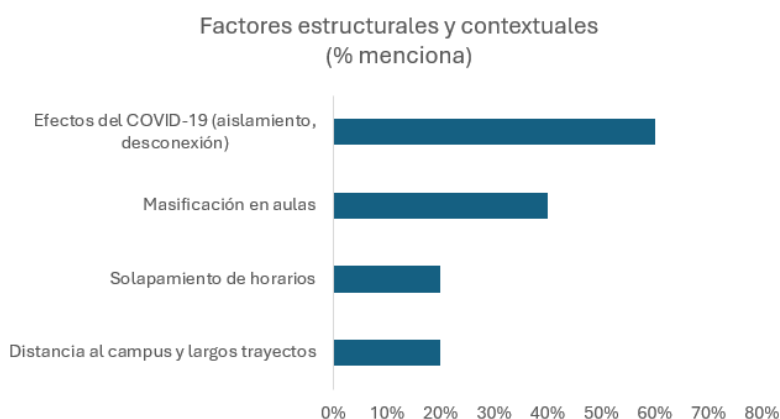
Otros factores estructurales incluyen los largos trayectos hasta el campus, el solapamiento de horarios y la falta de espacios de descanso. Estos elementos influyen en el estado emocional del alumnado y en su disposición a implicarse. La impuntualidad, por ejemplo, no siempre se interpreta como falta de respeto

deliberada, sino como consecuencia de una organización académica poco sensible a las condiciones reales de los estudiantes.

Por último, varios participantes señalaron la ausencia de comunicación clara sobre normas de convivencia: “Nadie te explica cómo se espera que te comportes. Cada profesor tiene sus reglas, y al final no sabes qué está bien o mal” (Ent. 5). Este desconocimiento genera ambigüedad y deja el respeto en un terreno subjetivo, donde las expectativas no siempre coinciden. Los estudiantes reclaman mayor coherencia institucional y una cultura de convivencia explícita, compartida y dialogada.

Estos hallazgos confirman que el respeto no puede abordarse aisladamente, sino en relación con las estructuras que sostienen la vida universitaria. La innovación docente, por tanto, no debe limitarse al aula, sino extenderse al diseño institucional, promoviendo entornos que reconozcan las condiciones materiales y emocionales del aprendizaje.

Figura 3. Factores estructurales y contextuales



Respecto a estrategias de afrontamiento y resiliencia

El análisis de las entrevistas muestra que los estudiantes no son receptores pasivos de las tensiones que viven, sino que desarrollan distintas estrategias para afrontarlas. Estas respuestas oscilan entre la desconexión emocional y la búsqueda activa de diálogo, revelando una diversidad de modos de adaptación.

La estrategia más extendida es la desconexión emocional. Frente a situaciones de malestar o falta de respeto, muchos optan por distanciarse internamente: “Estás en clase, pero desconectas. Escuchas, pero sin interés” (Ent. 3). Esta defensa psicológica protege al estudiante del conflicto, pero refuerza la apatía y debilita el vínculo educativo. En algunos casos, deriva en abandono de la asignatura o en no asistencia: “Dejé de ir porque no soportaba el ambiente” (Ent. 1).

Otra estrategia es el intento de diálogo. Algunos participantes buscaron encuentros personales con el profesorado para expresar su malestar o pedir aclaraciones: “Fui a hablar con él y mejoró el trato. Al menos sentí que me escuchó” (Ent. 4). Aunque minoritaria, esta vía permite transformar el conflicto en oportunidad de aprendizaje relacional.

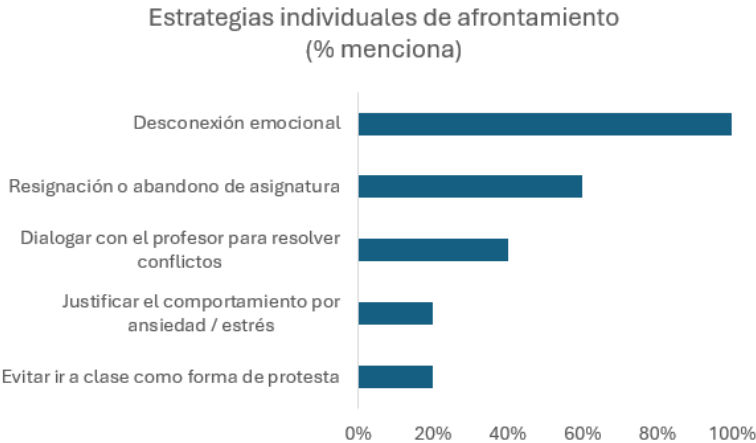
También se observan formas de resignificación emocional, donde los estudiantes reinterpretan los conflictos como parte natural de su formación. Esta actitud refleja madurez progresiva y resiliencia, aprovechable pedagógicamente en programas de formación emocional o tutoría universitaria.

En varios casos, los comportamientos irrespetuosos fueron justificados por ansiedad, estrés o saturación académica: “A veces contestas mal porque estás al límite, no porque quieras ofender” (Ent. 2). Este reconocimiento introduce una lectura comprensiva del conflicto, donde las faltas de respeto se entienden como síntomas de un malestar vinculado al ritmo y exigencias del sistema universitario.

Finalmente, algunas retiradas activas, como dejar de asistir a clase, se interpretan como gestos éticos para preservar la dignidad personal frente a entornos hostiles. Aunque implican renuncia, manifiestan agencia y capacidad de decisión.

En conjunto, las estrategias muestran un tránsito desde la pasividad hacia la reflexión y acción. Si bien la desconexión sigue siendo dominante, los intentos de diálogo y resignificación indican que el alumnado procesa, aprende y busca transformar el conflicto, abriendo un horizonte para la innovación docente basada en educación emocional, comunicación empática y construcción compartida del respeto.

Figura 4. Estrategias individuales de afrontamiento



DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Los resultados del estudio permiten comprender que las faltas de respeto en la universidad no se limitan a incidentes puntuales, sino que forman parte de un entramado cotidiano de relaciones, percepciones y estructuras que configuran la vida académica. En las voces del alumnado, la incivilidad es un síntoma de desconexión emocional que atraviesa tanto la enseñanza como la organización institucional. El conflicto, por tanto, no es un accidente del sistema, sino un espejo de sus tensiones internas.

Desde una lectura pedagógica, esta desconexión refleja el desajuste entre la dimensión relacional de la docencia y los modelos de enseñanza centrados en la transmisión y el control. Cuando la autoridad docente se sostiene solo en la jerarquía y no en el reconocimiento mutuo, el respeto se convierte en obligación formal vaciada de contenido. Los testimonios muestran que el respeto genuino se construye en la interacción cotidiana, en la coherencia entre la palabra y la actitud del profesorado. Como señala Noddings (2005), educar implica cuidado, que requiere presencia, escucha y reciprocidad.

Las faltas de respeto no deben entenderse como simples fallas de disciplina, sino como indicadores de un malestar relacional que atraviesa toda la comunidad universitaria. Feldmann (2001) advertía que la incivilidad académica es responsabilidad compartida. Los hallazgos confirman que la falta de respeto surge en contextos donde la comunicación está debilitada y la institución parece ausente. La masificación, sobrecarga de tareas, falta de acompañamiento y distancia emocional favorecen la desafección mutua y la pérdida del sentido educativo.

Una contribución relevante es la identificación de la desconexión emocional como estrategia dominante de afrontamiento. Fingir atención, evitar el conflicto o dejar de asistir son respuestas que protegen al alumnado, pero consolidan una cultura de silencio e indiferencia. Esta “desconexión defensiva” coincide con lo descrito por Hudgins et al. (2023) como incivilidad pasiva, sin confrontación abierta pero con erosión del vínculo pedagógico. Comprenderlo es esencial para rediseñar la docencia combinando exigencia académica y bienestar emocional.

Simultáneamente, los relatos muestran resiliencia y aprendizaje. Algunos estudiantes transforman la frustración en reflexión, buscan diálogo con docentes o reinterpretan tensiones como oportunidades para crecer. Estas respuestas evidencian la capacidad activa del alumnado para resignificar su experiencia. Kaplan et al. (2024) señalan que esta disposición a la reparación es clave para el aprendizaje social y ético, sobre la cual puede asentarse la innovación docente como forma de relación.

El tránsito del conflicto al aprendizaje requiere un cambio de mirada institucional. El respeto necesita estructuras que lo fomenten. Los estudiantes

destacan la falta de respuesta institucional ante maltrato entre iguales o desatención docente. Este “silencio organizativo” debilita la confianza y transmite que la convivencia es un asunto periférico. Invertirlo implica políticas que integren el cuidado: formación en habilidades relacionales, tutorías humanizadas, mediación y acompañamiento emocional, que no sustituyen la responsabilidad individual, pero la enmarcan en una cultura de apoyo mutuo.

En el plano docente, los hallazgos apuntan hacia innovación relacional. Los estudiantes valoran positivamente a profesores que muestran empatía, coherencia y compromiso personal. El respeto surge cuando el docente combina autoridad con cercanía, rigor con sensibilidad, fortaleciendo su rol ético orientado al crecimiento del otro. Itzkovich, Alt y Dolev (2020) destacan que la convivencia universitaria está ligada a la calidad de las relaciones pedagógicas.

La convivencia entre estudiantes emerge como ámbito frecuentemente descuidado, pero crucial para el aprendizaje. Exclusiones, interrupciones o comentarios en redes sociales afectan autoestima, participación y sentido de pertenencia. El alumnado demanda espacios para aprender a convivir, no solo a estudiar, integrando educación en valores, comunicación empática y resolución cooperativa de conflictos.

Los factores estructurales —masificación, sobrecarga horaria, aislamiento post-COVID— confirman que las condiciones materiales del aprendizaje influyen en el clima de respeto. No se puede exigir implicación emocional en aulas donde nadie se siente visto ni escuchado. Por tanto, la innovación debe abordar la organización del tiempo y del espacio, fomentando entornos humanos y sostenibles. El respeto, en este nivel, se convierte en cuestión de justicia educativa.

De estos hallazgos se derivan implicaciones pedagógicas: promover una pedagogía del cuidado que reconozca vulnerabilidad e interdependencia; fomentar comunicación ética en el aula; incorporar la reflexión sobre convivencia en la formación docente; y construir una institucionalidad que respalde estas prácticas mediante apoyo, mediación y reconocimiento.

Desde esta perspectiva, el conflicto deja de ser un problema a erradicar y se convierte en recurso formativo. Cada tensión y desencuentro contiene posibilidad de aprendizaje ético si se aborda con apertura y diálogo. La innovación docente se define como capacidad de convertir malestar en conocimiento y frustración en oportunidad. La universidad puede así fortalecer su misión social y humana, formando profesionales competentes y personas capaces de convivir en la diferencia.

En síntesis, el respeto universitario no es condición previa al aprendizaje, sino resultado dinámico de interacciones cotidianas. Los estudiantes aprenden de los conflictos cuando encuentran reconocimiento, y los docentes innovan al transformar

tensiones en experiencias significativas. “Del conflicto al aprendizaje” se presenta como itinerario hacia una educación reflexiva, dialogante y solidaria.

REFERENCIAS

- Badia, A., Meneses, J., Fàbregues, S., y Sigalés, C. (2015). Factores que influyen en la percepción de los profesores de los beneficios instruccionales de los medios educativos digitales. *RELIEVE-Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 21(1), 1–17.
- Braun, V. y Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Denzin, N.K. y Lincoln, Y.S. (2018). *The SAGE handbook of qualitative research* (5.ª ed.). SAGE Publications.
- Feldmann, L.J. (2001). Classroom civility is another of our instructor responsibilities. *College Teaching*, 49(4), 137–140. <https://doi.org/10.1080/87567555.2001.10844595>
- Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa* (2.ª ed.). Ediciones Morata.
- González-Vázquez, B. (2018). ¿Cómo mejorar el aprendizaje? Influencia de la autoestima en el aprendizaje del estudiante universitario. *Revista Complutense de Educación*, 30(3), 781–795.
- Ho, D.G.E., Sa’adi, M., He, D., y Hoon, C.Y. (2023). Silence over the wire: Student verbal participation and the virtual classroom in the digital era. *Asia Pacific Education Review*, 24(3), 421–439. <https://doi.org/10.1007/s12564-023-09834-4>
- Hudgins, T., Layne, D., Kusch, C.E., y Lounsbury, K. (2023). Disruptive academic behaviors: The dance between emotional intelligence and academic incivility. *Journal of Academic Ethics*, 21, 273–292. <https://doi.org/10.1007/s10805-022-09454-4>
- Ibrahim, A.M., Zaghamir, D.E.F., Alradaydeh, M.F., y Elsehrawy, M.G. (2024). Factors influencing aggressive behavior as perceived by university students. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 20, 100730. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2024.100730>
- Kaplan, C.V., García, P.D., y Szapu, E. (2024). El dolor social en la escuela. Un análisis de las percepciones estudiantiles sobre los procesos de reparación. *Espacios en Blanco. Serie Indagaciones*, 34(1), 1–20.
- Noddings, N. (2005). *The challenge to care in schools: An alternative approach to education*. Teachers College Press.
- Orb, A., Eisenhauer, L., y Wynaden, D. (2001). Ethics in qualitative research. *Journal of Nursing Scholarship*, 33(1), 93–96. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2001.00093.x>
- Rodríguez-Buitrago, A.G. (2018). Construcción de normas: Una experiencia desde el clima de aula. *Revista Eleuthera*, 18, 13–30. <https://doi.org/10.17151/eleu.2018.18.2>
- Rubio-Rodríguez, G.A. y Sánchez, J.M.E. (2020). Responsabilidad social universitaria: Incidencia en diferentes grupos de interés en una universidad colombiana. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(2), 122–135.
- Salinas, J.L. y Espinosa, V. (2013). Prevalencia y percepción del acoso sexual de profesores hacia estudiantes de la licenciatura de psicología en la FES Iztacala: Un estudio exploratorio. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 16(2), 147–166.
- Taylor, S.J. y Bogdan, R. (1998). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación* (1.ª ed.). Paidós.

CAPÍTULO 40

REVERSED BLOOM LEARNING PYRAMID, LLMS, COGNITIVE BIASES, AND THE DEGMEER MODEL

ELENA KOKTHI*, OLTA BRAÇE**, & SONILA PAPATHIMIU*

**University of Tirana; **Universidad Rey Juan Carlos*

INTRODUCTION

The rapid diffusion of Artificial Intelligence (AI) in education has transformed the way students acquire, process, and validate knowledge (Gill & Mathur, 2024). Among the most transformative tools are Large Language Models (LLMs) such as ChatGPT, Gemini, and Claude, which are increasingly embedded in learning environments across disciplines (Bhattacharya et al., 2024; Kung et al., 2023). These systems produce fluent, human-like text, generate explanations, and support creative and analytical tasks. However, this unprecedented accessibility to knowledge has introduced a paradox: students can now “create” before they “understand.”

Traditionally, Bloom’s Taxonomy describes learning as a cumulative process that progresses from lower-order cognitive skills—such as remembering and understanding—to higher-order skills, including analysing, evaluating, and creating (Urgo et al., 2019). In AI-assisted contexts, this hierarchy appears inverted (Akdeniz et al., 2025; Gonsalves, 2024; Hachoumi et al., 2025; Xia et al., 2025). Students often begin at the creation level (e.g., generating essays or problem solutions via ChatGPT), then retroactively engage in evaluation or understanding. This inversion can yield rapid surface fluency but superficial transfer (Ma & Su, 2025; Ramberg & Karlgren, n.d.)—a condition referred to as *chauffeur knowledge*, “coined by Taleb (2012).

Alongside, the human mind itself is boundedly rational (Kahneman, 2003; Simon, 1955, 2000). In the face of information overload and uncertainty, individuals rely on heuristics and cognitive–emotional biases to simplify their decision-making (Barbosa & Fayolle, 2007; Buçinca et al., 2021; Du, 2025; Echterhoff et al., 2024; Gill & Mathur, 2024; Hasan & Ghosh, 2024). AI environments amplify these biases by mirroring and scaling them (Barbosa & Fayolle, 2007; Du, 2025; Kung et al., 2023; Ma & Su, 2025; Xia et al., 2025). For example, LLMs’ predictive architectures reproduce anchoring, confirmation, and fluency biases found in human cognition (Ali & Ferrucci, 2025; Rhue, 2024).

From an evolutionary perspective, learning has always been cumulative, and social humans build on previous knowledge, transmit skills culturally, and form abstractions to compress complexity across time and space (Legare, 2017, 2019). However, with the emergence of LLMs, the cognitive ecology of learning has

undergone a shift. According to Rich Sutton, LLMs are non-goal-oriented, pattern recognition systems rather than learning agents (Cabitza et al., 2017; Pandey et al., 2025; Silver et al., 2021; Sutton et al., 1992, 1999). They do not interact with their environment through continuous feedback loops of sensation, action, and reward (Silver et al., 2021). Unlike reinforcement learners, they do not improve through lived experience or goal-driven adaptation (Sutton et al., 1992). In higher education, this creates a tension between pattern imitation (as provided by LLMs) and adaptive learning (as required by humans).

Thus, a persistent question arises: How can educators design learning systems that preserve adaptive, bias-aware learning in an era dominated by pattern recognition tools? This chapter proposes the DEGMER (Define – Engineer – Govern – Measure – Evaluate – Refine) framework—an adaptation of the DAGMAR (Define Advertising Goals to Measure Advertising Results) model from the integrated communication in marketing approach (Cannon, 1987)—to suggest AI-mediated learning, bias mitigation, and inverted Bloom trajectories within a structured pedagogical loop.

Higher education operating within AI-mediated environments—particularly those using LLMs—tends to invert Bloom’s taxonomy, beginning with creation and moving downward toward understanding. This inversion, if unmanaged, reinforces cognitive–emotional biases and promotes chauffeur knowledge, where fluency masks weak comprehension. However, when guided by explicit governance frameworks—such as the DEGMER model and bias-aware scaffolding, the inverted trajectory can be harnessed productively to enhance metacognitive accuracy (Merkebu et al., 2023; Ortega-Ochoa et al., 2024), transparency, and depth of understanding.

To propose and conceptually validate a pedagogical framework that integrates Bloom’s Taxonomy, LLM affordances, and cognitive–emotional bias mitigation for bias-resilient learning in higher education, we aim to achieve the following objectives:

1. To analyse how LLMs invert traditional learning trajectories within Bloom’s hierarchy
2. To identify dominant cognitive–emotional biases amplified by LLM-mediated learning.
3. To design and propose the DEGMER model as a governance-based approach for bias-aware learning design.
4. To suggest propositions for future empirical testing on the relationship between inverted Bloom trajectories, bias expression, and learning depth.

METHODOLOGY

This study is conceptual and theoretical, employing a model-building approach grounded in cognitive psychology, educational theory, and AI for education purposes. It synthesises insights from interdisciplinary literature to construct an integrative framework and formulate testable propositions. Although no empirical data were

collected, the proposed model is designed for higher education contexts where learners and instructors engage with generative AI tools such as ChatGPT. Conceptual integration draws on Bloom's Revised Taxonomy (Anderson & Krathwohl, 2001), the Cognitive Bias Codex (Benson, 2016), Rich Sutton's Reinforcement Learning framework (Sutton & Barto, 2018), and recent literature on automation, anchoring, and confirmation biases in AI use (Echterhoff et al., 2024; Ozmen Garibay et al., 2023), as well as the DEGMR framework, adapted from the DAGMAR model (Colley, 1961). The methodological procedure involved four key steps: (1) a comprehensive literature mapping on AI-mediated learning and cognitive biases; (2) a theoretical integration between Bloom's cognitive levels and bias activation mechanisms; (3) the conceptualization of the DEGMR loop as a pedagogical and governance system; and (4) the formulation of testable hypotheses and practical implementation pathways for future empirical validation with university students in cognitively intensive disciplines such as social sciences, engineering, and business.

Since this is a conceptual synthesis, analysis involves a theoretical mixed approach—aligning insights from cognitive psychology, evolutionary learning theory, and AI studies. The approach follows an analytical–deductive structure, progressing from descriptive mapping (current patterns) to explanatory modelling (mechanisms) and normative guidance (DEGMR propositions).

RESULTS

Conceptual Outcomes

The Inverted Bloom Trajectory in AI Learning

In classical Bloom sequences, students first learn to remember and understand before progressing to apply, analyse, evaluate, and create. In AI-assisted learning, this trajectory is reversed. LLMs enable the immediate creation of drafts, essays, or analyses without preceding comprehension stages—students then retroactively “backfill” evaluation or understanding. This inversion, termed the Reversed Bloom Learning Pyramid, can accelerate productivity but risks cognitive superficiality when evaluation and analysis steps are skipped. Without bias-aware scaffolds, learners display: Anchoring bias: early AI outputs shape subsequent thinking (Rhue, 2024) of Automation bias: overreliance on AI-generated answers (Oschinsky et al., 2021), Confirmation bias, preference for congruent information (Echterhoff et al., 2024) and Fluency illusion, equating polished language with truth or depth. These effects mirror what (Kannengiesser & Gero, 2019) describes as System 1 dominance—fast, intuitive, emotionally driven thinking overriding analytical reflection (System 2). In LLM contexts, System 1 is amplified by machine fluency.

The Evolutionary Dimension: Cultural Learning and Cognitive Compression

Through cultural evolution, each generation inherits accumulated abstraction concepts, heuristics, and tools—without starting from zero (Legare, 2019). However, this cumulative process depends on selective attention and abstraction, mechanisms that simplify complexity but introduce categorisation and generalisation biases (Zheng et al., 2023)

LLMs now externalise this cultural process on a large scale. They compress collective human knowledge through statistical pattern recognition (Pandey et al., 2025; Xia et al., 2025), but, as Rich Sutton emphasises, they do so without reinforcement feedback loops (Sutton et al., 1992, 1999). They lack goals, contextual awareness, and error-driven adaptation (Sutton et al., 1999). Consequently, they resemble cognitive mirrors: reflecting and amplifying human abstraction biases without self-correction. From this perspective, higher education faces a new pedagogical challenge: teaching humans to learn within and beyond the abstractions of their own cognitive extensions. Students must be guided not just to use LLMs efficiently, but to interrogate the epistemic assumptions and bias patterns encoded in them.

Cognitive–Emotional Biases and Chauffeur Knowledge

Digital environments mediate emotions differently from face-to-face interactions, often leading to disinhibition or heightened affective reactions (Feng et al., 2022; Gill & Mathur, 2024; Oberländer et al., 2020; Salovey & Mayer, 1990; Sarnok et al., 2021; Schutte et al., 2002; Wang & Iida, 2024). Studies show that indicators such as emotional tone, empathy use, and emotion awareness reflect the emotional salience of AI outputs (Fu et al., 2024; Gill & Mathur, 2024; Glikson & Woolley, 2020; Lovato et al., 2024; Mikolajczak, 2010; Salovey & Mayer, 1990; Shen et al., 2024; Tretter, 2024; Vasconcelos et al., 2023; Wang & Iida, 2024). AI responses that simulate empathy or a positive tone can create a sense of mutual relationship, fostering trust, bias and emotional anchoring (Fu et al., 2024; Lovato et al., 2024; Mikolajczak, 2010; Sarnok et al., 2021; Shen et al., 2024; Tretter, 2024; Vasconcelos et al., 2023). In addition to this, users' emotional states, such as stress use and emotional task feeling, can modulate their reliance on AI. Under stress or cognitive fatigue, users are more likely to default to AI-generated suggestions, consistent with present bias and heuristic processing theories, which can lead to issues with AI nudges (Chapman et al., 2021; Hofmann & Stanak, 2018; Mele et al., 2021; Ortega-Ochoa et al., 2024). As AI-driven systems such as chatbots become increasingly embedded in learning and decision environments, subtle digital nudges—small design elements that steer user behaviour without restricting freedom—have become central to shaping user interactions. Drawing on Nudge Theory (Thaler & Sunstein, 2008), AI interfaces

employ defaults, salience, phrasing, and timing as implicit suggestions that often guide users toward accepting generative AI responses with limited scrutiny, similar to the fast food approach (simplified, easy-to-consume options) (Kannengiesser & Gero, 2019; Rastogi et al., 2022). Within chatbot environments, the seamless conversational flow, positioning of answers, and positive feedback mechanisms encourage decision reliance and reduce critical engagement, particularly in educational contexts (Miller & Davis, 2023; Sunstein, 2022). These cognitive shortcuts align with established theories of bounded rationality (Simon, 1955; Kahneman, 2003), which highlight how individuals use heuristics, such as anchoring and acceptance heuristics, when navigating information-rich environments (Tversky & Kahneman, 1974; Rhue, 2024). Table 1 presents the key bias pathways that result from the interaction of emotional and cognitive biases.

Table 1. Bias types, their manifestations, and learning consequences in in LLM learning

Bias Type	Manifestation in LLM Learning	Learning Consequence
Automation & Anchoring	Acceptance of the first plausible AI output	Reduced error detection
Confirmation & Cherry-picking	Selective inclusion of congruent evidence	Echo-chamber reasoning
Authority & Fluency Illusions	Over-trust in polished language	Overconfidence
Emotional Bias	Valence-driven evaluation under stress	Stability preference, low exploration

These tendencies distort evaluation and analysis—the central nodes of Bloom’s hierarchy—thereby undermining metacognitive calibration and transfer.³

The DEGMER Model (Adapted from DAGMAR)

The DEGMER framework operationalises bias-aware learning design for AI-mediated environments. It provides a closed pedagogical loop—Define – Engineer – Govern – Measure – Evaluate – Refine—that connects cognitive process design with accountability structures. The proposed logframe aligns each stage of Bloom’s inverted hierarchy with the DEGMER loop, translating abstract theory into measurable pedagogical and ethical objectives. Assuming that cognitive biases inherent to human reasoning are magnified in AI-mediated environments, leading to superficial “chauffeur knowledge.” The framework operationalises corrective mechanisms—such as contradiction integration, prompt logging, bias reflection rubrics, and near/far transfer testing—creating a continuous feedback cycle (as default mode), between cognitive growth and governance. By measuring indicators like confidence-accuracy calibration, contradiction integration rates, and transfer

performance, higher education institutions can empirically validate how DEGMER mitigates bias amplification and restores authentic learning.

Table 2. Bias-Aware Learning Logframe Integrating the Inverted Bloom Taxonomy and DEGMER Framework

Level / Step	Specific Objective (Learning Goal)	Embedded Cognitive Bias Risk	Mitigation Activity (DEGMER Loop)	Expected Outcome / KPI
Create (Start of Inverted Bloom Path)	Encourage generative ideation through LLMs while maintaining epistemic vigilance.	<i>Automation & Anchoring Bias</i> – accepting the first AI output as valid.	Define–Engineer: Require prompt logs; integrate “contradiction checks” before accepting generated ideas.	• % of students identify at least one AI error or contradiction before submission.
Evaluate	Foster critical appraisal of AI-generated knowledge and self-reflection on accuracy.	<i>Confirmation & Fluency Bias</i> – preferring outputs aligned with pre-existing beliefs or polished phrasing.	Engineer–Govern: Use rubrics rewarding integration of conflicting evidence; require reflection notes on confidence vs. correctness.	• Calibration Index (confidence–accuracy correlation). • # of contradictory sources integrated per assignment.
Analyze	Develop reasoning and abstraction skills beyond AI scaffolds.	<i>Cognitive Laziness & Availability Bias</i> – relying on surface analogies generated by LLMs.	Engineer–Measure: Introduce progressive disclosure tasks and require deconstruction of AI arguments into premise-evidence chains.	• Mean depth of analysis (measured via coding rubric). • % of tasks including explicit premise mapping.
Apply	Encourage transfer of conceptual understanding to novel, real-world problems.	<i>Authority Bias & Illusion of Competence</i> – over-trust in AI’s polished answers.	Govern–Evaluate: Incorporate near/far transfer tests comparing AI-assisted vs. human-generated solutions.	• Improvement in far-transfer performance (Δ%). • % of students correctly citing AI limitations.
Understand	Strengthen comprehension through guided explanation and iterative questioning.	<i>Anchoring & Overconfidence Bias</i> – neglecting disconfirming evidence during explanation.	Measure–Refine: Implement peer-review rounds where learners critique each other’s reasoning processes.	• # of peer-detected reasoning flaws per iteration. • Post-review comprehension gain score.
Remember (End of Inverted Path)	Consolidate bias-aware knowledge for long-term metacognitive transfer.	<i>Emotional & Status-quo Bias</i> – reverting to effortless recall without reflection.	Refine: Deliver personalised feedback on bias patterns; integrate micro-reflections (“What did I misjudge?”).	• Retention accuracy after 4 weeks. • Metacognitive gain (self-awareness index).

Source: Author’s elaboration

Note: The logframe operationalises the DEGMER framework within an inverted Bloom learning trajectory. It integrates bias typologies (automation, anchoring, confirmation, and emotional) into corresponding pedagogical interventions and Key Performance Indicators (KPIs), offering a systematic structure for monitoring bias amplification and mitigation in AI-mediated higher education contexts.

The DEGMER-based objectives and Key Performance Indicators (KPIs) provide a structured framework for implementing and monitoring bias-aware learning in AI-integrated higher education. Each phase—Define, Engineer, Govern, Measure,

Evaluate, and Refine—translates conceptual principles into measurable actions. The Define phase aligns bias-aware outcomes with Bloom’s taxonomy, while the Engineer embeds reflective designs such as prompt logging and contradiction checks. Govern establishes transparent AI-use policies and ethical citation norms, and Measure quantifies cognitive and metacognitive progress through indicators like bias reduction and confidence–accuracy calibration. Evaluation compares learning trajectories to assess bias expression, and Refine ensures continuous improvement through data-driven curriculum updates. Together, these phases operationalise a dynamic system linking ethical design, bias mitigation, and learning quality.

Table 3. Cross-Cutting DEGMER-Based Objectives and KPIs

DEGMER Phase	Strategic Objective	Key Performance Indicators (KPIs)
Define	Establish bias-aware learning goals aligned with Bloom’s levels.	• Number of courses with bias-mapping rubrics. • % of instructors trained in bias detection.
Engineer	Integrate dual-path task design (AI-first vs. human-first) with reflection checkpoints.	• % of tasks including process artefacts (prompt logs, contradiction reports).
Govern	Implement transparent AI-use norms and ethical guidelines.	• Adoption rate of AI-use policy across departments. • % of students acknowledging model-agnostic citation norms.
Measure	Monitor cognitive, behavioral, and metacognitive outcomes.	• Correlation between bias indicators and learning quality. • Bias reduction rate across semesters.
Evaluate	Compare learning trajectories (classical vs. inverted Bloom) in terms of bias manifestation.	• Effect size of Bloom trajectory on metacognitive calibration. • # of publications or studies validating the model empirically.
Refine	Continuously improve pedagogical scaffolds and governance based on analytics.	• # of feedback-driven curriculum adjustments. • Learner satisfaction and ethical AI-use index.

Source: Author’s elaboration

DISCUSSIONS

This conceptual framework aligns with the literature on bounded rationality (Simon, 1955) heuristic reasoning (Tversky & Kahneman, 1974), and automation bias in human–AI interaction (Ozmen et al., 2023). It extends these theories by embedding them within the Bloom taxonomy, which is traditionally absent from discussions of cognitive bias in education.

The inverted Bloom trajectory offers a fresh lens for understanding learning in the AI era. While prior studies (Jiang et al., 2024; Yim & Wegerif, 2024 show that students use ChatGPT as a creative aid; few analyse how this reverses cognitive

sequencing and bias activation. Integrating Rich Sutton's critique adds a reinforcement learning contrast: human learning is goal-oriented and feedback-driven, whereas LLMs lack such adaptivity. Thus, education must bridge this gap through metacognitive governance, ensuring that pattern imitation evolves into critical comprehension.

This chapter presents a conceptual framework that integrates cognitive bias theory with Bloom's Taxonomy, mapping bias expressions, such as anchoring, automation, and confirmation, across cognitive levels to create a diagnostic tool for bias-aware learning design. It reconceptualises large language models (LLMs) not as intelligent tutors but as cognitive mirrors that extend human biases into digital learning environments. Through the DEGMER governance framework, the chapter provides operational guidance for aligning educational goals, metrics, and accountability within AI-rich contexts. Framed within an evolutionary perspective, learning is viewed as a process of cultural accumulation under conditions of cognitive compression, necessitating adaptive strategies to preserve epistemic depth. Practically, DEGMER functions as both a pedagogical and policy tool for higher education institutions, promoting transparency, reflective evaluation, and metacognitive calibration in the use of AI. While conceptual in nature, the framework invites empirical validation through experimental designs that compare Bloom pathways, behavioural bias measures, and cross-disciplinary applications of DEGMER to assess its impact on learning outcomes.

CONCLUSIONS

In an era where LLMs blur the line between human cognition and machine fluency, education faces an epistemic crossroads. The Reversed Bloom Learning Pyramid captures a fundamental shift: learning begins with fluent creation, rather than comprehension. When unstructured, this trajectory amplifies biases and encourages the practice of satisficing. However, when governed through DEGMER's bias-aware loop, it can cultivate reflective, resilient, and metacognitively accurate learners. Following Rich Sutton's insight—that true intelligence requires ongoing interaction, feedback, and goal-directed adaptation—and that learning is not static pattern recognition but a living process of cultural reinforcement. Higher education must therefore evolve to ensure that humans, aided by LLMs, remain not merely fluent imitators, but conscious constructors of knowledge.

REFERENCES

- Akdeniz, H., Clark, T., & Roberts, J.L. (2025). *Can AI generate questions aligned with Bloom's taxonomy*.
- Ali, M. & Ferrucci, P. (2025). "Zero human emotion": AI anchors and the normative repercussions. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 69(1-2), 118-133. <https://doi.org/10.1080/08838151.2025.2483213>
- Barbosa, S.D. & Fayolle, A. (2007). Where is the risk? Availability, anchoring, and framing effects on entrepreneurial risk taking (SSRN Scholarly Paper 1064121). *Social Science Research Network*.
- Bhattacharya, P., Prasad, V.K., Verma, A., Gupta, D., Sapsomboon, A., Viriyasitavat, W., & Dhiman, G. (2024). Demystifying ChatGPT: An in-depth survey of OpenAI's robust large language models. *Archives of Computational Methods in Engineering*, 31(8), 4557-4600. <https://doi.org/10.1007/s11831-024-10115-5>
- Buçinca, Z., Malaya, M.B., & Gajos, K.Z. (2021). To trust or to think: Cognitive forcing functions can reduce overreliance on AI in AI-assisted decision-making. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 5(CSCW1), 188:1-188:21. <https://doi.org/10.1145/3449287>
- Cabitza, F., Rasoini, R., & Gensini, G.F. (2017). Unintended consequences of machine learning in medicine. *JAMA*, 318(6), 517-518. <https://doi.org/10.1001/jama.2017.7797>
- Cannon, H.M. (1987). From theory to practice: A model for teaching beginning advertising. *Developments in Business Simulation and Experiential Learning*, 14.
- Chapman, G., Milkman, K.L., Rand, D., Rogers, T., & Thaler, R.H. (2021). Nudges and choice architecture in organizations: New frontiers. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 163, 1-3. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2020.04.004>
- Du, Y. (2025). Confirmation bias in generative AI chatbots: Mechanisms, risks, mitigation strategies, and future research directions (Version 1). *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXIV.2504.09343>
- Echterhoff, J., Liu, Y., Alessa, A., McAuley, J., & He, Z. (2024). Cognitive bias in decision-making with LLMs (arXiv:2403.00811). *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2403.00811>
- Feng, H., Zeng, Y., & Lu, E. (2022). Brain-inspired affective empathy computational model and its application on altruistic rescue task. *Frontiers in Computational Neuroscience*, 16, 784967. <https://doi.org/10.3389/fncom.2022.784967>
- Fu, D., Abawi, F., Allgeuer, P., & Wermter, S. (2024). Human impression of humanoid robots mirroring social cues. *Companion of the 2024 ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction*, 458-462. <https://doi.org/10.1145/3610978.3640580>
- Gill, A. & Mathur, A. (2024). Emotional intelligence in the age of AI: Enhancing workforce development for human-machine collaboration. In *Sustainable innovation for industry 6.0* (pp. 271-294). IGI Global Scientific Publishing. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-3140-8.ch014>
- Glikson, E. & Woolley, A.W. (2020). Human trust in artificial intelligence: Review of empirical research.
- Gonsalves, C. (2024). Generative AI's impact on critical thinking: Revisiting Bloom's taxonomy. *Journal of Marketing Education*. <https://doi.org/10.1177/02734753241305980>

Hachoumi, N., Eddabbah, M., & El Adib, A.R. (2025). Enhancing teaching and learning in health sciences education through the integration of Bloom's taxonomy and artificial intelligence. *Informatics and Health*, 2(2), 130–136. <https://doi.org/10.1016/j.infoh.2025.05.002>

Hasan, S. & Ghosh, R. (2024). The environmental conundrum: Exploring cognitive biases and psychological barriers in pro-environmental choices. In P. Singh, S. Daga, & K. Yadav (Eds.), *Nudging green: Behavioral economics and environmental sustainability* (pp. 229–241). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-65972-0_12

Jiang, J., Vetter, M.A., & Lucia, B. (2024). Toward a “more-than-digital” AI literacy: Reimagining agency and authorship in the postdigital era with ChatGPT. *Postdigital Science and Education*, 6(3), 922–939. <https://doi.org/10.1007/s42438-024-00477-1>

Kahneman, D. (2003). Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics. *American Economic Review*, 93(5), 1449–1475. <https://doi.org/10.1257/000282803322655392>

Kannengiesser, U. & Gero, J.S. (2019). Design thinking, fast and slow: A framework for Kahneman's dual-system theory in design. *Design Science*, 5, e10. <https://doi.org/10.1017/dsj.2019.9>

Kung, T.H., Cheatham, M., Medenilla, A., Sillos, C., De Leon, L., Elepaño, C., Madriaga, M., Aggabao, R., Diaz-Candido, G., Maningo, J., & Tseng, V. (2023). Performance of ChatGPT on USMLE: Potential for AI-assisted medical education using large language models. *PLOS Digital Health*, 2(2), e0000198. <https://doi.org/10.1371/journal.pdig.0000198>

Legare, C.H. (2017). Cumulative cultural learning: Development and diversity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(30), 7877–7883. <https://doi.org/10.1073/pnas.1620743114>

Legare, C.H. (2019). The development of cumulative cultural learning. *Annual Review of Developmental Psychology*, 1, 119–147. <https://doi.org/10.1146/annurev-devpsych-121318-084848>

Lovato, J., Zimmerman, J.W., Smith, I., Dodds, P., & Karson, J.L. (2024). Foregrounding artist opinions: A survey study on transparency, ownership, and fairness in AI generative art. *Proceedings of the AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society*, 7, 905–916. <https://doi.org/10.1609/aies.v7i1.31691>

Ma, H. & Su, M. (2025). The bounded intelligence of AI: Superficiality and deceivability. *Organizational Dynamics*, 54(3, Part 2), 101100. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2024.101100>

Mele, C., Russo Spena, T., Kaartemo, V., & Marzullo, M.L. (2021). Smart nudging: How cognitive technologies enable choice architectures for value co-creation. *Journal of Business Research*, 129, 949–960. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.09.004>

Merkebu, J., Kitsantas, A., Durning, S.J., & Ma, T. (2023). What is metacognitive reflection? The moderating role of metacognition on emotional regulation and reflection. *Frontiers in Education*, 8, 1166195. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1166195>

Mikolajczak, M. (2010). Going beyond the ability–trait debate: The three-level model of emotional intelligence. *E-Journal of Applied Psychology*, 5(2), 25–31. <https://doi.org/10.7790/ejap.v5i2.175>

Oberländer, M., Beinicke, A., & Bipp, T. (2020). Digital competencies: A review of the literature and applications in the workplace. *Computers & Education*, 146, 103752. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103752>

Ortega-Ochoa, E., Quiroga Pérez, J., Arguedas, M., Daradoumis, T., & Marquès Puig, J.M. (2024). The effectiveness of empathic chatbot feedback for developing computer competencies, motivation, self-regulation, and metacognitive reasoning in online higher education. *Internet of Things*, 25, 101101. <https://doi.org/10.1016/j.iot.2024.101101>

Oschinsky, F.M., Stelter, A., & Niehaves, B. (2021). Cognitive biases in the digital age – How resolving the status quo bias enables public-sector employees to overcome restraint. *Government Information Quarterly*, 38(4), 101611. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101611>

Ozmen, O., Winslow, B., Andolina, S., Antona, M., Bodenschatz, A., Coursaris, C., Falco, G., Fiore, S.M., Garibay, I., Grieman, K., Havens, J.C., Jirotko, M., Kacorri, H., Karwowski, W., Kider, J., Konstan, J., Koon, S., Lopez-Gonzalez, M., Maifeld-Carucci, I., ... Xu, W. (2023). Six human-centered artificial intelligence grand challenges. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 39(3), 391–437. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2153320>

Pandey, S.K., Chand, S., Horkoff, J., Staron, M., Ochodek, M., & Durisic, D. (2025). Design pattern recognition: A study of large language models. *Empirical Software Engineering*, 30(3), 69. <https://doi.org/10.1007/s10664-025-10625-1>

Ramberg, R. & Karlgren, K. (n.d.). Fostering superficial learning. Retrieved 14 October 2025, from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1365-2729.1998.1420120.x>

Rastogi, C., Zhang, Y., Wei, D., Varshney, K.R., Dhurandhar, A., & Tomsett, R. (2022). Deciding fast and slow: The role of cognitive biases in AI-assisted decision-making. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 6(CSCW1), 83:1–83:22. <https://doi.org/10.1145/3512930>

Rhue, L. (2024). The anchoring effect, algorithmic fairness, and the limits of information transparency for emotion artificial intelligence. *Information Systems Research*, 35(3), 1479–1496. <https://doi.org/10.1287/isre.2019.0493>

Salovey, P. & Mayer, J.D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185–211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>

Sarnok, K., Wannapiroon, P., & Nilsook, P. (2021). Digital emotional intelligence (DEI) and learning achievement through digital storytelling in digital learning ecosystem for student teachers. *2021 5th International Conference on Education and Multimedia Technology (ICEMT)*, 30–37. <https://doi.org/10.1145/3481056.3481099>

Schutte, N.S., Malouff, J.M., Simunek, M., McKenley, J., & Hollander, S. (2002). Characteristic emotional intelligence and emotional well-being. *Cognition and Emotion*, 16(6), 769–785. <https://doi.org/10.1080/02699930143000482>

Shen, J., DiPaola, D., Ali, S., Sap, M., Park, H.W., & Breazeal, C. (2024). Empathy toward artificial intelligence versus human experiences and the role of transparency in mental health and social support chatbot design: Comparative study. *JMIR Mental Health*, 11, e62679. <https://doi.org/10.2196/62679>

Silver, D., Singh, S., Precup, D., & Sutton, R.S. (2021). Reward is enough. *Artificial Intelligence*, 299, 103535. <https://doi.org/10.1016/j.artint.2021.103535>

Simon, H.A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99–118. <https://doi.org/10.2307/1884852>

Simon, H.A. (2000). Bounded rationality in social science: Today and tomorrow. *Mind & Society*, 1(1), 25–39. <https://doi.org/10.1007/BF02512227>

Sutton, R.S., Barto, A.G., & Williams, R.J. (1992). Reinforcement learning is direct adaptive optimal control. *IEEE Control Systems Magazine*, 12(2), 19–22. <https://doi.org/10.1109/37.126844>

Sutton, R.S., McAllester, D., Singh, S., & Mansour, Y. (1999). Policy gradient methods for reinforcement learning with function approximation. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 12.

Tretter, M. (2024). Equipping AI-decision-support-systems with emotional capabilities? Ethical perspectives. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 7, 1398395. <https://doi.org/10.3389/frai.2024.1398395>

Tversky, A. & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases: Biases in judgments reveal some heuristics of thinking under uncertainty. *Science*, 185(4157), 1124–1131. <https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>

Urgo, K., Arguello, J., & Capra, R. (2019). Anderson and Krathwohl's two-dimensional taxonomy applied to task creation and learning assessment. *Proceedings of the 2019 ACM SIGIR International Conference on Theory of Information Retrieval*, 117–124. <https://doi.org/10.1145/3341981.3344226>

Vasconcelos, H., Jörke, M., Grunde-McLaughlin, M., Gerstenberg, T., Bernstein, M.S., & Krishna, R. (2023). Explanations can reduce overreliance on AI systems during decision-making. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 7(CSCW1), 1–38. <https://doi.org/10.1145/3579605>

Wang, H., & Iida, F. (2024). Emotional alignment for human-robot cooperation in musical tasks. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1321(1), 012006. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1321/1/012006>

Xia, Q., Zhang, P., Huang, W., & Chiu, T.K.F. (2025). The impact of generative AI on university students' learning outcomes via Bloom's taxonomy: A meta-analysis and pattern mining approach. *Asia Pacific Journal of Education*, 0(0), 1–31. <https://doi.org/10.1080/02188791.2025.2530503>

Yim, I.H.Y. & Wegerif, R. (2024). Teachers' perceptions, attitudes, and acceptance of artificial intelligence (AI) educational learning tools: An exploratory study on AI literacy for young students. *Future in Educational Research*, 2(4), 318–345. <https://doi.org/10.1002/fer.3.65>

Zheng, R., Busemeyer, J.R., & Nosofsky, R.M. (2023). Integrating categorization and decision-making. *Cognitive Science*, 47(1), e13235. <https://doi.org/10.1111/cogs.13235>

CAPÍTULO 41

JUEGOS, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ESCUELA AUSTRIACA: NUEVAS FRONTERAS PARA LA DOCENCIA ECONÓMICA

WILLIAM HONGSONG WANG
Universidad Europea de Madrid

INTRODUCCIÓN

La enseñanza universitaria de la economía atraviesa una transformación estructural. Durante décadas, el modelo predominante se ha basado en la transmisión pasiva del conocimiento y en la resolución mecánica de problemas estandarizados. Sin embargo, este enfoque ha demostrado limitaciones para fomentar pensamiento crítico, creatividad y juicio económico.

El presente trabajo propone un modelo alternativo que integra inteligencia artificial (IA) y aprendizaje basado en juegos, orientado a reintroducir la filosofía educativa de la Escuela Austriaca en la docencia económica contemporánea.

Esta metodología no busca sustituir al profesor, sino redefinir su papel como facilitador del descubrimiento. Siguiendo la tradición de Mises (1949), Hayek (1945) y Huerta de Soto (2009), se parte de la premisa de que el conocimiento está disperso y no puede centralizarse. Por tanto, enseñar economía requiere reproducir en el aula el mismo proceso de coordinación espontánea que caracteriza al mercado.

Los juegos generados mediante IA permiten crear entornos interactivos donde los estudiantes actúan, deciden, se equivocan y corrigen. El error deja de ser un fracaso y se convierte en fuente de aprendizaje, en línea con la epistemología hayekiana de la humildad epistemológica. En este contexto, el aula se convierte en un laboratorio praxeológico donde la acción sustituye a la memorización.

MÉTODO

Marco teórico

Epistemología austriaca y pedagogía del descubrimiento

La Escuela Austriaca concibe la economía como una ciencia de la acción humana (praxeología), centrada en las decisiones de agentes que actúan con información imperfecta, expectativas cambiantes y fines subjetivos (Huerta de Soto, 2009; Mises, 1949). El conocimiento económico, por tanto, no puede tratarse como un conjunto cerrado de verdades verificables, sino como un proceso de descubrimiento (Hayek, 1945; Lavoie, 1985).

En esta visión, cada individuo posee fragmentos de información, y el orden social surge de la coordinación descentralizada entre múltiples mentes. Trasladado al aula,

esto implica que el aprendizaje no se transmite: se descubre. El docente debe facilitar interacciones en las que el conocimiento emerja del diálogo, el error y la experiencia compartida.

Esta pedagogía de la incertidumbre coincide con la noción de conocimiento tácito de Polanyi (1966) y con la idea popperiana de aprendizaje por conjeturas y refutaciones (Popper, 1972). El estudiante no memoriza, sino que genera hipótesis, las pone a prueba y las corrige.

En consecuencia, la enseñanza austriaca promueve una forma de racionalidad práctica: la razón situada, que reconoce los límites del saber y la necesidad de interacción para avanzar.

Juicio empresarial y aprendizaje activo

El aprendizaje económico se asemeja al emprendimiento. Según Foss y Klein (2012, 2020), el empresario no aplica reglas preexistentes: ejerce juicio bajo incertidumbre, combinando recursos y asumiendo responsabilidad. En el aula, el estudiante desempeña el mismo papel: toma decisiones sin certeza, interpreta señales ambiguas y aprende de los resultados.

Cada sesión se convierte en un ejercicio de juicio empresarial cognitivo, donde el error es informativo y la reflexión, correctiva.

El aprendizaje activo permite encarnar la lógica praxeológica: actuar, observar, interpretar y reajustar. Con apoyo de IA, los escenarios pueden modificarse dinámicamente para reproducir condiciones de mercado —choques de información, competencia, cooperación—, de modo que cada grupo de estudiantes experimenta su propio proceso de descubrimiento.

Esta metodología coincide con la defensa de Huerta de Soto (2009) del empresario como coordinador de conocimiento disperso. El estudiante se transforma en un agente de coordinación cognitiva, un microemprendedor del saber. En lugar de reproducir verdades dadas, ejerce juicio prudencial (*phronesis*) frente a la incertidumbre.

Inteligencia artificial como asistente epistemológico

La irrupción de la IA plantea un dilema similar al que Hayek diagnosticó en la planificación central: ¿puede un sistema concentrar conocimiento sin destruir creatividad? La respuesta depende de su función. Si la IA se usa como evaluador automatizado, reproduce el error del socialismo del conocimiento; pero si se utiliza como facilitador del descubrimiento, puede desempeñar un papel análogo al mercado (Boettke, 2018).

En este proyecto, ChatGPT fue empleado como un asistente epistemológico capaz de generar escenarios, adaptar roles y analizar reflexiones mediante procesamiento

del lenguaje natural (PLN). Su papel no fue dar respuestas, sino estimular preguntas, en coherencia con la pedagogía del descubrimiento.

De este modo, la IA actúa como espejo del juicio humano, ayudando a los estudiantes a reconocer sus límites cognitivos y a desarrollar humildad epistemológica.

METODOLOGÍA

Contexto y participantes

El proyecto se llevó a cabo en la Universidad Europea de Madrid (curso 2024–2025) con 200 estudiantes distribuidos en dos asignaturas: Historia del Pensamiento Económico (100 alumnos) y Microeconomía (100 alumnos). Cada juego se implementó en dos rondas de 45 minutos, seguidas de una reflexión individual de 20 minutos analizada por IA.

El diseño siguió un enfoque mixto, combinando datos cuantitativos (participación, comprensión, satisfacción) y cualitativos (análisis de textos). El profesor actuó como moderador y diseñador de prompts, ajustando las intervenciones de IA para mantener coherencia con los principios austriacos.

El proceso total duró cuatro meses, con sesiones quincenales que integraban teoría, juego y debate. Todos los estudiantes fueron informados del uso experimental de IA y dieron su consentimiento.

Instrumentos y mediciones

Se utilizaron tres instrumentos principales:

- Registro de participación: porcentaje de estudiantes que intervinieron activamente en los juegos.
- Evaluación conceptual: pruebas antes y después para medir comprensión de los conceptos austriacos.
- Encuesta de satisfacción: escala Likert de 1 a 10 sobre motivación, claridad y utilidad.

Además, se empleó un sistema de PLN integrado con ChatGPT que analizó más de 400 redacciones, identificando patrones semánticos y densidad conceptual (conocimiento, coordinación, juicio, error, libertad). El análisis mostró un incremento del 70 % en coherencia y 50 % en diversidad terminológica.

Los juegos y su diseño pedagógico

Juego 1: The Broken Knowledge Chain

Basado en Hayek (1954), este juego demuestra cómo la información se distorsiona al transmitirse entre agentes. Los estudiantes actúan como observadores,

narradores e intérpretes; la IA altera datos entre rondas, produciendo errores acumulativos.

La conclusión es inmediata: la coordinación centralizada del conocimiento es imposible.

Los alumnos internalizan la importancia del juicio individual y de la verificación crítica de información.

Juego 2: Comparative Advantage Game

Este juego revive la teoría ricardiana en clave austriaca: la cooperación voluntaria mejora el bienestar incluso bajo desigualdad de capacidades. La IA ajusta productividades y precios entre rondas, generando un entorno de negociación realista.

El aprendizaje principal es moral y epistémico: la cooperación es un acto racional, no altruista. Los estudiantes comprenden que la competencia y la colaboración coexisten en el proceso de mercado.

Juego 3: Entrepreneurial Discovery Market

Inspirado en el Judgment-Based Approach (Foss y Klein, 2012, 2020), este juego convierte a los estudiantes en empresarios que deben coordinar oferta y demanda. La IA introduce innovaciones o shocks que alteran el mercado.

Los participantes ejercen juicio ante la incertidumbre, aplicando recursos limitados con fines diversos. El debriefing posterior combina discusión socrática y análisis de textos generados por IA, integrando acción, interpretación y retroalimentación.

Juego 4: The Prisoner's Dilemma

Reinterpreta el dilema estratégico desde una perspectiva institucional. La IA modifica reglas y reputaciones entre rondas, mostrando cómo la confianza y la comunicación transforman la racionalidad individual en cooperación sostenida.

Los estudiantes vivencian la idea de Menger (1871) sobre el origen espontáneo de las instituciones y la de Rothbard (1997) sobre la moralidad del intercambio voluntario.

Tabla 1. Resumen de juegos, conceptos austriacos y competencias didácticas

Juego	Concepto central	Competencia didáctica
The Broken Knowledge Chain	Conocimiento disperso (Hayek)	Pensamiento crítico y verificación informativa
Comparative Advantage Game	Cooperación y especialización	Comprensión de los beneficios del intercambio
Entrepreneurial Discovery Market	Juicio empresarial (Foss & Klein)	Creatividad e innovación en mercados libres
The Prisoner's Dilemma	Instituciones emergentes (Menger)	Análisis estratégico y confianza social

Nota: Elaboración propia

RESULTADOS

Los resultados confirman que la combinación de IA y pedagogía austriaca incrementa de forma notable la participación, la comprensión conceptual y la motivación.

Este efecto se mantuvo de manera consistente en ambos grupos de asignaturas, mostrando una clara correlación entre interacción activa y rendimiento académico. Además, el análisis comparativo sugiere que la retroalimentación inmediata generada por la IA fue determinante para sostener la atención. Los datos reflejan una curva de aprendizaje ascendente incluso en los estudiantes con menor desempeño inicial.

Aumento porcentual de participación: El promedio de participación pasó de 54 % (clases tradicionales) a 93 % (clases con juegos). Los alumnos de Microeconomía mostraron un mayor dinamismo (94 %) que los de Historia del Pensamiento Económico (92 %).

La participación también se volvió más distribuida: el 88 % de los estudiantes intervino al menos una vez por sesión, frente al 37 % anterior. Las dinámicas de juego con IA redujeron la brecha entre estudiantes pasivos y activos, favoreciendo un aprendizaje inclusivo. Asimismo, se observó un aumento en la cooperación y en la argumentación colectiva durante los debates finales.

Mejora de la comprensión conceptual: Las puntuaciones medias subieron de 4,5/10 a 9/10, con una retención del 85 % cuatro semanas después. Los estudiantes integraron conceptos como conocimiento disperso y juicio empresarial con mayor claridad.

La IA permitió detectar en tiempo real los conceptos mal comprendidos, facilitando una retroalimentación personalizada. En los análisis cualitativos, las explicaciones escritas mostraron un uso más riguroso del lenguaje económico y una mayor capacidad de síntesis. La progresión cognitiva se mantuvo estable incluso en los temas más abstractos, como el problema del cálculo económico o la teoría del orden espontáneo.

Satisfacción estudiantil: La puntuación media fue de 9,5 sobre 10, destacando motivación (9,7) y utilidad percibida (9,6).

Los estudiantes valoraron especialmente la autonomía cognitiva y el carácter lúdico de las actividades, destacando la sensación de “aprender haciendo”. Varios mencionaron que el sistema los ayudó a perder el miedo al error y a disfrutar el proceso de descubrimiento. Además, el 95 % manifestó su deseo de continuar con experiencias similares en otras asignaturas.

Los comentarios cualitativos resaltaron que el aprendizaje fue “vivido” y no “enseñado”. Un estudiante escribió: “Por primera vez comprendí a Hayek al vivir la descoordinación informativa en el juego.”

Otros destacaron la utilidad práctica de las simulaciones para comprender la función del empresario como coordinador del conocimiento. Las observaciones colectivas coincidieron en que el aula se transformó en un entorno de aprendizaje abierto, experimental y colaborativo. En términos pedagógicos, la experiencia generó una comunidad de investigación espontánea donde teoría y práctica se retroalimentaron de forma continua.

El análisis semántico automatizado reveló una expansión notable del vocabulario conceptual y una mejora del 70 % en coherencia argumental. Los textos finales mostraron un discurso más teórico y menos anecdótico.

Los patrones lingüísticos indicaron un incremento en el uso de categorías clave como “coordinación”, “descubrimiento” y “juicio”, lo que sugiere una asimilación conceptual profunda. Asimismo, el análisis de redes semánticas mostró una mayor interconexión entre conceptos teóricos y ejemplos empíricos. En conjunto, los resultados confirman una evolución cognitiva y expresiva coherente con la lógica praxeológica del aprendizaje descentralizado.

DISCUSIÓN

Los hallazgos empíricos validan la hipótesis epistemológica de que el conocimiento se produce de manera descentralizada y experiencial, no mediante transmisión jerárquica. El aula, al adoptar la lógica del mercado, se convierte en un espacio de coordinación espontánea.

Esta dinámica demuestra que el aprendizaje significativo emerge cuando los individuos actúan libremente dentro de un marco de incentivos claros. Los estudiantes, al enfrentarse a contextos abiertos, descubren que la información es un bien que se genera y comparte, no que se impone. Así, el conocimiento adquiere una dimensión evolutiva y contextual, en lugar de ser estático o predefinido.

El paralelismo entre juicio empresarial y juicio pedagógico es central: ambos implican decisión, riesgo y responsabilidad. Cada estudiante actúa como empresario del conocimiento, ejercitando su capacidad de discernimiento. Esta transformación coincide con el ideal educativo de Huerta (2009) y con la visión de Boettke (2018) sobre el mercado como proceso de aprendizaje.

De este modo, la enseñanza se convierte en un laboratorio de acción humana donde cada error genera información nueva. El juicio pedagógico, como el empresarial, requiere intuición y adaptación constante ante lo desconocido. El resultado es una comunidad de aprendizaje más resiliente, autónoma y creativa.

El papel de la IA resulta crucial: al introducir variabilidad e incertidumbre, fomenta la reflexión y reproduce el carácter dinámico del orden espontáneo. Lejos de reemplazar el juicio humano, lo estimula. En términos de Polanyi (1966), la IA actúa como medio para suscitar conocimiento tácito; en términos de Popper (1972), como herramienta de conjetura y refutación.

Su valor pedagógico no reside en ofrecer respuestas, sino en multiplicar las preguntas relevantes. La IA, correctamente integrada, promueve un pensamiento crítico que desafía la pasividad cognitiva. En consecuencia, se convierte en una extensión de la mente humana, no en su sustituto.

Asimismo, el proyecto revela la dimensión ética del aprendizaje: comprender economía es también comprender la responsabilidad moral del juicio. El error deja de ser castigo para convertirse en fuente de descubrimiento. En la tradición de Menger (1871) y Rothbard (1997), los alumnos comprenden que el orden social y el progreso intelectual emergen del intercambio libre y la cooperación voluntaria.

La libertad epistemológica se traduce así en libertad moral, porque aprender implica asumir consecuencias y responder por las propias decisiones. Cada acto de juicio refleja una forma de responsabilidad hacia los demás y hacia el conocimiento mismo. En última instancia, la educación económica se revela como una práctica de autogobierno intelectual.

CONCLUSIONES

Este estudio demuestra que la aplicación de juegos de aula asistidos por IA, diseñados desde la epistemología de la Escuela Austriaca, constituye una innovación pedagógica sólida y coherente.

El enfoque combina teoría, práctica y tecnología en una síntesis que refuerza la autonomía del estudiante. Su efectividad radica en permitir que los participantes experimenten las leyes económicas a través de la acción y la interacción. Así, el aula se transforma en un microcosmos de la economía real.

Los resultados evidencian mejoras en participación, comprensión conceptual, retención cognitiva y satisfacción, pero su aporte más profundo es epistemológico: enseñar economía como un proceso vivo de descubrimiento.

Esto demuestra que la teoría austriaca no solo explica el mercado, sino también el aprendizaje humano como proceso abierto e incierto. El estudiante deja de ser receptor para convertirse en protagonista de la generación de conocimiento. De esta manera, la economía deja de ser abstracta y se encarna en la práctica reflexiva.

La IA, orientada con criterio humanista, no amenaza la libertad intelectual, sino que la amplifica. Al igual que el mercado coordina conocimiento disperso, la IA puede coordinar el aprendizaje sin sustituir el juicio humano. El docente, por su parte, se convierte en un mediador de interpretaciones, un coordinador de inteligencias parciales.

El desafío consiste en mantener el equilibrio entre automatización y discernimiento, entre eficiencia y sabiduría. Solo una integración crítica de la IA puede preservar la esencia humana del acto educativo. Así, el aprendizaje se convierte en una práctica de libertad asistida por la técnica.

Las implicaciones son amplias: la docencia económica debe formar pensadores prudentes, no simples técnicos. Enseñar economía bajo el prisma austriaco —acción, error y coordinación— implica formar ciudadanos capaces de comprender el orden espontáneo que subyace a la civilización.

Ello exige un rediseño curricular que promueva la reflexión filosófica junto con la competencia técnica. La educación económica, más que transmitir modelos, debe enseñar a pensar en procesos. Solo así podrá contribuir a una sociedad más libre, cooperativa y responsable.

Como señaló Boettke (2018), “entender la economía es participar en ella”. Este proyecto confirma que entender la enseñanza de la economía es vivirla. La convergencia entre praxeología, IA y pedagogía activa abre un nuevo horizonte: una revolución educativa basada en la libertad del juicio y en la humildad del conocimiento.

En síntesis, aprender economía significa aprender a decidir en condiciones de incertidumbre, tanto en el aula como en la vida. Este enfoque pedagógico anticipa un futuro donde la educación se convierte en un proceso continuo de descubrimiento colectivo. Tal es la promesa de una enseñanza verdaderamente austriaca y humanista.

REFERENCIAS

- Boettke, P.J. (2018). *F. A. Hayek: Economics, political economy and social philosophy*. Palgrave Macmillan.
- Foss, N.J. y Klein, P.G. (2012a). *Entrepreneurial judgment and the theory of the firm*. Cambridge University Press.
- Foss, N.J., y Klein, P.G. (2012b). *Organizing entrepreneurial judgment: A new approach to the firm*. Cambridge University Press.
- Hayek, F.A. (1945). The use of knowledge in society. *American Economic Review*, 35(4), 519–530.
- Huerta de Soto, J. (2009). *Socialismo, cálculo económico y función empresarial* (5.ª ed.). Unión Editorial.
- Lavoie, D. (1985). *Rivalry and central planning: The socialist calculation debate reconsidered*. Cambridge University Press.
- Menger, C. (1871). *Principios de economía política*. Unión Editorial.

Mises, L. von. (1949). *Human action: A treatise on economics*. Yale University Press.

Polanyi, M. (1966). *The tacit dimension*. University of Chicago Press.

Popper, K.R. (1972). *Objective knowledge: An evolutionary approach*. Clarendon Press.

Rothbard, M.N. (1997). *Man, economy, and state: A treatise on economic principles*.

Ludwig von Mises Institute.

Salemi, M.K. (2022). Teaching economics as a laboratory of discovery. *Journal of Economic Education*, 53(1), 1–12.

Wang, W.H., Espinosa, V.I., y Peña-Ramos, J.A. (2021). Private property rights, dynamic efficiency and economic development: An Austrian reply to Neo-Marxist scholars Nieto and Mateo on cyber-communism and market process. *Economies*, 9(4), 165.
<https://doi.org/10.3390/economies9040165>

CAPÍTULO 42

GAMIFICACIÓN DE LA ESTADÍSTICA EN EL GRADO DE ENFERMERÍA: PRUEBA PILOTO PARA EL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO

INMACULADA JIMÉNEZ-MANCHADO
Universidad de Granada

INTRODUCCIÓN

Las recientes publicaciones en el ámbito científico ponen de manifiesto un consenso general en el que la gamificación y la adquisición de conocimientos y competencias basada en juegos incrementan los niveles de motivación, el compromiso y la participación de los discentes en los diferentes niveles y contextos educativos (Gaggioli et al., 2024; Nguyen-Viet y Nguyen-Viet, 2025). Los elementos que intervienen en el juego (puntos, recompensas, retos, etc.) hacen del aprendizaje un proceso más dinámico, interactivo, divertido y personalizado, lo que favorece la implicación por parte del alumnado y el disfrute de este (Liu et al., 2025; Dahri et al., 2025).

La gamificación como herramienta de aprendizaje incrementa variables que van más allá de la motivación, por este motivo una buena implementación mejora la atención por invitar al aprendizaje más inmersivo y personalizado (Lampropoulos y Kinshuk, 2024), en el estudio de Latorre-Coscolluela et al. (2025) resaltan el fomento de la colaboración, la responsabilidad grupal y el desarrollo de habilidades sociales, mejorando cualitativamente la interacción entre personas y el trabajo en equipo, además Lee y Lai (2024) indican que los entornos colaborativos potencia la argumentación y la resolución de problemas; la calidad del feedback inmediato, según apunta Zolfaghari et al. (2025) es uno de los elementos que intervienen en la gamificación más efectivos, ofreciendo la posibilidad al alumnado de identificar errores y aciertos en tiempo real, y al profesorado adecuar las estrategias pedagógicas con más flexibilidad; el trabajo de Zeng et al. (2024) confirman el impacto positivo y significativo en el rendimiento por parte del alumnado, la retención de conocimiento y la satisfacción; y el desarrollo de competencias transversales como la comunicación responsable, la organización y la autoconfianza (Latorre-Coscolluela et al., 2025).

Para el cuerpo de docentes, el seguimiento del progreso grupal e individual del alumnado llama a la reflexión sobre la eficacia de su práctica realizada y la identificación de contenidos o competencias que necesitan ser reforzadas para su aprendizaje (Alonso-Sánchez et al., 2025).

Atendiendo a la escasez de investigaciones que tienen como objetivo resaltar la importancia del beneficio que implica el uso de gamificación en la enseñanza de

estadística en el grado de enfermería, el presente estudio tiene como finalidad usar los resultados observados en una experiencia piloto de gamificación durante el curso académico 2024/2025 para usarlos como pautas de aprendizaje docente y reorientar la asignatura en próximos cursos académicos. El objetivo final, es conseguir mejorar el rendimiento académico del alumnado en el grado de Enfermería con la ayuda de la gamificación.

Marco teórico

La gamificación es citada y adoptada en numerosas investigaciones recientes, haciendo una descripción de ella como la integración de elementos propios de diseño de juegos (como puntos, insignias, niveles, recompensas, retroalimentación, etc) en contextos ajenos al juego (Alnuaim, 2024), con el objetivo de facilitar la adquisición de nuevos conocimientos y competencias, especialmente en el área de la salud (Wang et al., 2024). Algunos de los estudios más recientes subrayan que el uso de la gamificación no implica jugar juegos completos, sino poner en práctica algunos componentes lúdicos con la finalidad de transformar experiencias educativas, en experiencias más atractivas y efectivas (Krystalli y Arvanitis, 2024). Además, se pone de manifiesto la importancia de emplear un diseño previo que sea coherente con los objetivos educativos para aumentar sus beneficios (Ortiz-Rojas et al., 2025).

La aplicación de esta metodología basada en el juego se presenta particularmente interesante en asignaturas en las que el alumnado precise de incentivos para aumentar su motivación e implicación para lograr alcanzar los objetivos académicos y mejorar su rendimiento, como es el caso de la asignatura de Estadística en el grado de Enfermería.

Diferentes estudios confirman que la motivación hacia la Estadística suele ser baja en la titulación de Enfermería, a pesar de la procedencia del alumnado en gran porcentaje del Bachillerato en Ciencias o Formación Superior en ramas de la salud (Jiménez-Manchado, 2024). La baja motivación se asocia al pensamiento de la irrelevancia con su futura profesión, dificultad y la ansiedad para conectar con la teoría con situaciones cotidianas (Saha et al., 2024).

Sin embargo, implementar metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos, el uso de tecnología, la gamificación y el aprendizaje colaborativo, puede alentar cambios positivos en el alumnado, y mejorar la adquisición de competencias estadísticas (Jack et al., 2024).

Diversas revisiones sistemáticas y metaanálisis realizados sobre este tema confirman un crecimiento al alza en estudios que aplican gamificación y game-based learning (GBL) en educación superior y universitaria, especialmente en Matemáticas y Estadística, así como estudios que muestran los resultados obtenidos en experiencias previas con gamificación en el aula (Fauzi et al., 2025).

Se puede destacar el uso de cuestionarios para gamificar en una asignatura por ser el área de interés de este trabajo, para trabajar determinados elementos de la asignatura. La estructura del juego puede integrar sistemas de evaluación en tiempo real a través de herramientas digitales abiertas o pulsadores electrónicos, permitiendo la participación simultánea del alumnado (Gavrus et al., 2025), ya que como indica Hernanz et al. (2024) es un elemento de innovación y dinamización de la materia en el aula.

Una de las principales aportaciones que se obtiene de la aplicación de esta modalidad de gamificación es que las respuestas que facilitan los estudiantes son registradas en tiempo real y pueden ser descargadas para realizar un análisis por parte del docente tras el registro. De esta forma, detectar fallos, así como aciertos por parte del docente o el alumno representa una oportunidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Uguina-Gadella et al., 2024).

Tomando como referencia la experiencia de diferentes expertos en la materia, y teniendo presente la necesidad de aumentar la motivación en el alumnado, así como conseguir su implicación para con una mejora del rendimiento académico en la asignatura de estadística en el grado de Enfermería. El presente estudio forma parte de una experiencia piloto llevada a cabo en la asignatura de Estadística y los detalles se exponen a continuación.

MÉTODO

La experiencia de gamificación que se presenta en este trabajo se realizó durante el primer cuatrimestre del curso académico 2024-2025 con alumnos matriculados en la asignatura de “Estadística” del Grado en Enfermería de la Facultad Ciencias de la Salud (Melilla) y del centro Universitario de Granada.

La gamificación consistió en la participación en un torneo por equipos sobre conocimientos teóricos de la estadística en el ámbito de la salud, en concreto la enfermería. El campeonato buscaba cumplimentar una batería de 10 preguntas que estaban disponibles en la plataforma “Prado” de la Universidad de Granada, en el apartado de la asignatura de Estadística.

Estas 10 preguntas representaban la totalidad de los conocimientos teóricos abordados en clase, dividido en tres bloques temáticos: estadística descriptiva; probabilidad; estadística inferencial. A través de la configuración de una de las opciones habilitadas para el docente en la plataforma educativa “Prado” con los cuestionarios, una vez finalizado por todos los grupos en clase, el cierre del cuestionario estaba configurado para el cierre automático y la retroalimentación que los grupos recibieron está compuesta por la calificación obtenida en coherencia con la respuesta que facilitaron y, en el caso de que esta sea incorrecta, la respuesta correcta de cada pregunta con un ejemplo ilustrativo. De esta forma, la

retroalimentación ha sido significativa para el alumnado. Finalmente, tras el cierre de cada cuestionario, se ha publicado en el apartado del campus virtual habilitado para la asignatura de estadística un documento en el que se hace constar la publicación obtenida por cada uno de los grupos en ese cuestionario en concreto, así como la puntuación acumulada.

Tras la realización de los 10 cuestionarios durante el cuatrimestre, se ha publicado la clasificación final definitiva de los equipos participantes y a la entrega de la compensación simbólica, un libro de bioestadística.

Además de la celebración del torneo educativo como herramienta de enseñanza, se ha realizado al final de este una encuesta de satisfacción por parte de los alumnos participantes, con la finalidad de conocer el grado de satisfacción con el empleo de los cuestionarios como medida para dinamizar la asignatura en la plataforma “prado” y la valoración de la utilidad de los mismos en su proceso de aprendizaje y estudio de estadística.

RESULTADOS

El análisis de las preguntas se ha realizado por bloques temáticos atendiendo a la clasificación expuesta en el apartado de la metodología. La Tabla 1, pone de manifiesto el número medio de alumnos participantes por cuestionario, como la puntuación media obtenida por estos tres bloques temáticos. A pesar de existir un leve abandono de alumnos, se aprecia una participación optimista con niveles muy altos hasta el final de los tres bloques. Por otro lado, si se observan los valores medios presentado en la siguiente tabla 1, los 92 alumnos que lograron alcanzar el final del torneo representan,

aproximadamente el 86,8% de los 106 alumnos que lo comenzaron el primer cuestionario, lo que significa que el abandono medio del torneo se cifró únicamente en un 13,2 %.

Tabla 1. Valores medios registrados por los estudiantes participantes en cada bloque temático correspondiente a la asignatura “Estadística” en el grado de Enfermería

Bloque temático	Número medio de participantes	Valores medios
Estadística descriptiva	106	5,58
Probabilidad	101	5,69
Estadística Inferencial	92	5,25

Fuente: Elaboración propia

Reflejada la puntuación promedia obtenida por los grupos participantes en cada bloque temático, se observa que los alumnos de forma general, ha asimilado los contenidos asociados tanto en la estadística descriptiva con 5,58; Probabilidad con 5,69; y en estadística inferencial 5,25, no observándose una reducción significativa

entre los tres bloques teniendo presente que en el transcurso de la asignatura los conceptos se iban dificultando.

En cambio, y como sucede en los procesos donde está presente la agregación, los valores expuestos en la Tabla 1 (especialmente aquellos valores que hacen referencia a las puntuaciones medias) esconden diferencias significativas entre los cuestionarios que forman cada bloque temático. Por esta razón, para completar este análisis de resultados se ha considerado importante realizar el análisis las calificaciones medias obtenidas por los grupos en cada cuestionario de cada bloque temático.

Con esta estrategia se podrá observar las lagunas más significativas que existen en los alumnos respecto al temario que se enseña en la asignatura, derivado de una explicación no realizada de forma exitosa, bien porque no se han realizado ejercicios prácticos para consolidar el conocimiento, o bien porque un amplio porcentaje del alumnado carecen de las competencias estadísticas básicas necesarias para comprenderlos.

Resultados observados en el bloque “estadística descriptiva”

Los conceptos básicos que introducen la materia han sido los mejores asimilados por el alumnado. Sin embargo, el resultado más llamativo es el del cuestionario sobre medidas de dispersión, en el que los grupos han obtenido una calificación media de 3,2 puntos, seguido de las distribuciones de frecuencias y representación gráfica con 4,34 puntos.

Tabla 2. Puntuaciones medias obtenidas por los grupos de clase en el bloque “Estadística Descriptiva”

Cuestionario	Número de participantes	Puntuación promedio	Desviación estándar
Concepto de estadística	106	6,35	1,78
Distribuciones de frecuencias y representación gráfica	106	4,34	2,10
Medidas de posición	106	7,12	1,97
Medidas de dispersión	106	3,20	1,95

Fuente: Elaboración propia

Resultados observados en el bloque “Probabilidad”

El segundo bloque temático de la asignatura de estadística en el grado de enfermería está representado solo por dos cuestionarios de los diez que han rellenado los alumnos. En la Tabla 3. Se puede apreciar que el alumnado parece haber asimilado bien los conceptos que hacen referencia a experimentos y a sucesos aleatorios. Algo similar sucedió con el concepto de probabilidad, las distribuciones discretas y continuas y su cálculo, en la que alcanzaron las mejores calificaciones como bloque, aunque existe una caída de un punto entre los conceptos teóricos y los cálculos de las

probabilidades tanto en distribuciones discretas (Bernoulli, Binomial y Poisson) y distribuciones continuas (Normal, T-Student y Chi-cuadrado).

Tabla 3. Puntuaciones medias obtenidas por los grupos de clase en el bloque “Probabilidad”

Cuestionario	Número de Participantes	Puntuación promedio	Desviación estándar
Concepto de probabilidad	101	6,00	2,09
Cálculo de probabilidad (distribuciones discretas y continuas)	101	5,12	1,95

Fuente: Elaboración propia

Resultados observados en el bloque “Estadística inferencial”

El tercer y último bloque temático de la asignatura de estadística en el grado de enfermería, estuvo representando por los últimos cuatro cuestionarios del torneo educativo. En la Tabla 4. Se aprecia que es el último bloque temático el que presenta una puntuación más baja que los dos bloques anteriores, posiblemente por la complejidad del conocimiento y las competencias reservadas para esta parte de la materia. Los tres primeros cuestionarios ponen de manifiesto que el alumnado comprender los conceptos, pero en la regresión lineal no obtienen la calificación media necesaria para ser considerado como apto.

Tabla 4. Puntuaciones medias obtenidas por los grupos de clase en el bloque “Probabilidad”

Cuestionario	Participantes	Puntuación promedio	Desviación estándar
Concepto de estadística inferencial	92	5,6	1,12
Intervalos de confianza	92	5,21	1,99
Contraste de hipótesis	92	5,11	1,35
Regresión lineal	92	4,98	1,23

Fuente: Elaboración propia

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Los resultados de esta experiencia piloto confirman que la gamificación puede desempeñar un papel significativo en la enseñanza de la Estadística dentro de las titulaciones del ámbito sanitario. Así como señalan investigaciones recientes (Lampropoulos y Kinshuk, 2024; Latorre-Coscolluela et al., 2025), el uso de dinámicas lúdicas genera un entorno de aprendizaje más motivador y participativo. En esta experiencia piloto, la puesta en marcha de cuestionarios competitivos mediante la plataforma institucional “prado” posibilitó la transformación de la percepción tradicional que se ha venido teniendo sobre la materia en Estadística, caracterizada

por su dificultad y escasa aplicabilidad, en una experiencia formativa más accesible y estimulante para el alumnado.

Los datos evidencian una participación constante del alumnado y una progresión de crecimiento al alza de los resultados a lo largo de los tres bloques temáticos en los que se ha dividido el estudio. El rendimiento medio se mantuvo equilibrado, con ligeras diferencias entre bloques, lo que refleja que el formato gamificado ayudó la continuidad de la asignatura y la implicación del estudiantado. Sin embargo, la menor puntuación registrada en el bloque de estadística inferencial resalta la necesidad de reforzar los contenidos de mayor dificultad conceptual. Esta observación coincide con otros estudios que señalan que la gamificación requiere una planificación previa por parte del equipo docente para abordar conocimientos avanzados y evitar que el componente lúdico disperse la profundidad conceptual (Ortiz-Rojas et al., 2025).

Asimismo, los resultados cualitativos que derivan de la encuesta de satisfacción revelan una valoración muy positiva de la experiencia. Los estudiantes subrayaron la utilidad del feedback instantáneo, la sensación de logro y la posibilidad de aprender de los errores en tiempo real. Estos elementos, según Zolfaghari et al. (2025), constituyen factores clave para fomentar el aprendizaje autorregulado y la motivación intrínseca. De igual modo, la dinámica grupal fortaleció competencias transversales como la cooperación, la comunicación y la responsabilidad compartida, aspectos esenciales en la formación de futuros profesionales de la salud.

En conjunto, esta experiencia pone de relieve el potencial de la gamificación como estrategia didáctica para mejorar el rendimiento y la actitud hacia la Estadística en el Grado de Enfermería. Su implementación no solo incrementa la motivación, sino que promueve un aprendizaje activo, reflexivo y socialmente conectado. No obstante, es necesario continuar investigando con diseños longitudinales y comparativos que permitan evaluar el impacto sostenido de esta metodología en el rendimiento académico y la retención del conocimiento. La evidencia obtenida sugiere que integrar la gamificación de manera estructurada y coherente con los objetivos curriculares puede constituir una vía efectiva para modernizar la enseñanza de la Estadística en contextos universitarios.

REFERENCIAS

- Ahmed Dahri, N., Yahaya, N., Mugahed Al-Rahmi, W., Almuqren, L., Almgren, A. S., Alshimai, A., y Samed Al-Adwan, A. (2025). The Effect of AI Gamification on Students' Engagement and Academic Achievement in Malaysia: SEM Analysis Perspectives. *IEEE Access*, 13, 70791-70810. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3560567>
- Alnuaim, A. (2024). The Impact and Acceptance of Gamification by Learners in a Digital Literacy Course at the Undergraduate Level: Randomized Controlled Trial. *JMIR Serious Games*, 12, e52017-e52017. <https://doi.org/10.2196/52017>

Alonso-Sánchez, J. A., Nuñez, J. L., y Santana-Monagas, E. (2025). Gamification in Higher Education: A Case Study in Educational Sciences. *TechTrends*, 69(3), 507-518. <https://doi.org/10.1007/s11528-025-01056-2>

Fauzi, M. A., Saad, Z. A., Aripin, M. A., y Sapuan, N. M. (2025). Let's Play and Learn: A State-of-the-Art Review on Gamification-Based Learning With a Bibliometric Analysis in the Higher Education Institutions. *Journal of Computer Assisted Learning*, 41(3), e70029. <https://doi.org/10.1111/jcal.70029>

Gaggioli, C., Gabbi, E., y Ranieri, M. (2025). Gamification to foster student engagement: A mixed methods study in higher education. *Qwerty. Open and Interdisciplinary Journal of Technology, Culture and Education*, 20(1). <https://doi.org/10.30557/QW000076>

Gavrus, C., Petre, I. M., y Lupşa-Tătaru, D. A. (2025). The Role of e-Learning Platforms in a Sustainable Higher Education: A Cross-Continental Analysis of Impact and Utility. *Sustainability*, 17(7), 3032. <https://doi.org/10.3390/su17073032>

Hernanz, V., Latorre-Coscolluela, C., Suárez, C., y Lanchares-Sancho, E. (2024). Revitalising learning in three university contexts: Unleashing the power of the Quizizz app to increase self-efficacy, intrinsic motivation, satisfaction and performance. *Education and Information Technologies*, 29(17), 23917-23935. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12779-9>

Jack, E., Alexander, C., y Jones, E. M. (2025). Exploring the impact of gamification on engagement in a statistics classroom. *Teaching Mathematics and Its Applications*, 44(1), 93-106. <https://doi.org/10.1093/teamat/hrae009>

Jiménez-Manchado, I. (2024). Uso de la gamificación en Estadística para grados universitarios. En *Innovación docente e investigación en educación: desafíos de la enseñanza y aprendizaje en la educación superior* (pp. 217-224). Dykinson.

Krystalli, P. y Arvanitis, P. (2024). Serious Games and Gamification in Foreign Language Learning: Trends and Challenges (2015-2024) Analyzed Through Text Analysis Techniques. *European Journal of Education*, 7(2), 143-158. <https://doi.org/10.26417/gqsf6258>

Lampropoulos, G. y Kinshuk. (2024). Virtual reality and gamification in education: A systematic review. *Educational Technology Research and Development*, 72(3), 1691-1785. <https://doi.org/10.1007/s11423-024-10351-3>

Latorre-Coscolluela, C., Sierra-Sánchez, V., y Vázquez-Toledo, S. (2025). Gamification, collaborative learning and transversal competences: Analysis of academic performance and students' perceptions. *Smart Learning Environments*, 12(1), 2. <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00361-2>

Lee, W.-C. y Lai, C.-L. (2024). Facilitating Mathematical Argumentation by Gamification: A Gamified Mobile Collaborative Learning Approach for Math Courses. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 22(S1), 11-35. <https://doi.org/10.1007/s10763-024-10462-6>

Liu, X., Alotaibi, K. A., y Hashemifardnia, A. (2025). Serious Game-Based Learning: Its Impact on Happiness, Motivation, Self-Compassion, and Vocabulary Development in EFL Learners. *European Journal of Education*, 60(1), e70030. <https://doi.org/10.1111/ejed.70030>

Nguyen-Viet, B. y Nguyen-Viet, B. (2025). Gamification in Vietnamese education: Assessing psychological need satisfaction, intrinsic motivation, and learning effectiveness. *Learning and Motivation*, 89, 102101. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2025.102101>

Ortiz-Rojas, M., Chiluiza, K., Valcke, M., y Bolanos-Mendoza, C. (2025). How gamification boosts learning in STEM higher education: A mixed methods study. *International Journal of STEM Education*, 12(1), 1. <https://doi.org/10.1186/s40594-024-00521-3>

Saha, M., Islam, S., Akhi, A. A., y Saha, G. (2024). Factors affecting success and failure in higher education mathematics: Students' and teachers' perspectives. *Heliyon*, 10(7), e29173. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29173>

Uguina-Gadella, L., Estévez-Ayres, I., Fisteus, J. A., Alario-Hoyos, C., y Kloos, C. D. (2024). Analysis and Prediction of Students' Performance in a Computer-Based Course Through Real-Time Events. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 17, 1754-1764. <https://doi.org/10.1109/TLT.2023.3331433>

Wang, Y.-F., Hsu, Y.-F., Fang, K.-T., y Kuo, L.-T. (2024). Gamification in medical education: Identifying and prioritizing key elements through Delphi method. *Medical Education Online*, 29(1), 2302231. <https://doi.org/10.1080/10872981.2024.2302231>

Zeng, J., Sun, D., Looi, C., y Fan, A. C. W. (2024). Exploring the impact of gamification on students' academic performance: A comprehensive meta-analysis of studies from the year 2008 to 2023. *British Journal of Educational Technology*, 55(6), 2478-2502. <https://doi.org/10.1111/bjet.13471>

Zolfaghari, Z., Karimian, Z., Zarifsanaiey, N., y Farahmandi, A. Y. (2025). A scoping review of gamified applications in English language teaching: A comparative discussion with medical education. *BMC Medical Education*, 25(1), 274. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-06822-7>

CAPÍTULO 43

PROFESIONALES NO LICENCIADOS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR COLOMBIANA: SABERES, COMPETENCIAS Y DESAFÍOS DE PROFESIONALIZACIÓN

MARTHA VARGAS AYALA*, RAÚL PRADA NÚÑEZ**,
Y MARIANA ELENA PEÑALOZA TARAZONA*

**Universidad Simón Bolívar;*

***Universidad Francisco de Paula Santander Colombia*

INTRODUCCIÓN

El estudio de los docentes universitarios que ejercen sin licenciatura en educación ha adquirido relevancia en Colombia (Zambrano, 2018) debido al impacto directo en la calidad de la enseñanza y la configuración de los equipos académicos (Martínez y Lavín, 2017). Estos profesionales aportan dominio disciplinar, vínculos con el ámbito laboral y perspectivas aplicadas del conocimiento (Vezub, 2016). No obstante, convertir esa experiencia en propuestas pedagógicas coherentes sigue constituyendo un desafío (Shulman, 1987; Bolívar, 2019).

En la práctica universitaria se observan tensiones permanentes: desde preguntas sobre el saber pedagógico (Tardif, 2004) hasta discusiones sobre evaluación del desempeño y rutas de profesionalización (Zabalza, 2009). El presente capítulo parte de esa diversidad y propone un marco de análisis que no pretende unificar experiencias, sino armonizar la identidad disciplinar con la misión educativa (Cano, 2005). La apuesta consiste en reconocer los constructos epistémicos (Schön, 1992) y articularlos con competencias docentes situadas, trayectorias de formación, pedagogía digital con sentido didáctico (Mishra y Koehler, 2006) y sistemas de evaluación orientados a la mejora (Bain, 2007).

La organización del texto responde a un propósito práctico: caracterizar los constructos epistémicos y tensiones; analizar las competencias docentes como referente institucional; presentar lineamientos de formación; discutir la pedagogía digital y evaluación en entornos virtuales; revisar la evaluación universitaria con énfasis formativo y ofrecer recomendaciones para una profesionalización sostenible. Una universidad comprometida con el bien común no puede desaprovechar el capital disciplinar de estos docentes ni renunciar al rigor pedagógico.

MÉTODO

La metodología que sustenta este análisis es un modelo analítico-propositivo de carácter documental (Gómez-Luna et al., 2014), desplegado en tres fases concatenadas: diagnóstica, referencial y propositiva. La fase diagnóstica caracteriza

los "constructos epistémicos" de docentes no licenciados mediante revisión sistemática de literatura, identificando tensiones como la dualidad entre experto disciplinar y mediador pedagógico. La segunda fase construye un marco referencial sobre "competencias docentes" (Perrenoud, 2004), sistematizando modelos teóricos y buenas prácticas que establecen un horizonte de desarrollo profesional claro. Finalmente, la fase propositiva diseña un sistema integrado para cerrar la brecha identificada, articulando componentes interdependientes: formación con énfasis en inducción y mentoría; pedagogía digital como eje transversal; y evaluación formativa (Marcelo y Vaillant, 2018). Esta estructura, fundamentada en evidencias, busca asegurar una profesionalización docente coherente, efectiva y equitativa.

RESULTADOS

Constructos epistémicos de los docentes no licenciados

Los docentes no licenciados configuran su práctica a partir de creencias, saberes prácticos, rutinas heredadas y teorías personales que llamamos constructos epistémicos. No son meras opiniones, sino marcos que orientan planificación, mediación y evaluación. Un rasgo central de estos constructos es la reflexividad, entendida como disposición a examinar críticamente las propias creencias y a alinearlas con propósitos educativos explícitos. Este ejercicio supera la autoobservación ocasional, pues requiere coherencia y decisiones informadas por evidencias y valores pedagógicos (Aguilera-Valdivia, 2023). Sin embargo, no todos los docentes sostienen esta reflexividad, sobre todo cuando las exigencias administrativas y el tiempo restringen.

Las expectativas sociales e institucionales también ejercen influencia. Las políticas de aseguramiento y los procesos de acreditación influyen en las prioridades docentes, a menudo privilegiando contenidos sobre mediación pedagógica. En la génesis de estos constructos confluyen repertorios aprendidos por observación (enseñar como me enseñaron), la práctica profesional previa y la socialización entre colegas. Estas trayectorias suelen bastar para iniciar la docencia, pero no aseguran una profesionalización reconocida ni la actualización de enfoques didácticos. En muchos sistemas universitarios, la experiencia del aprender haciendo no se traduce automáticamente en reconocimiento formal, situación que genera una brecha entre mejora percibida y mejora avalada (de Agüero et al., 2021).

La motivación y la vocación atraviesan igualmente la identidad docente. Cuando se concibe la docencia como un espacio de realización ética y de servicio público, se abre un horizonte de mejora que integra la exigencia académica con el cuidado pedagógico. Si, en cambio, se asume como una extensión mecánica de la práctica profesional, se refuerza un enfoque transmisivo centrado en el contenido.

Una tensión frecuente es la dualidad entre ser especialista disciplinar o mediador pedagógico. Aunque esta dicotomía es falsa, en la práctica conduce al predominio de clases expositivas, evaluaciones sumativas y un escaso diseño de actividades que permitan a los estudiantes construir y verificar comprensiones. Transformar ese patrón exige explicitar supuestos, ensayar nuevas formas de organizar la clase y contar con un acompañamiento cercano.

De manera analítica, es posible distinguir cuatro configuraciones comunes:

1. Disciplinar-transmisiva: predomina el control del contenido.
2. Imitativa-procedimental: se replican modelos eficaces sin comprender del todo su fundamento.
3. Reflexiva-dialógica: se toman decisiones didácticas informadas por evidencias y retroalimentación.
4. Profesional-situada: la docencia se concibe como práctica deliberada, con criterios, instrumentos y evaluación formativa.

El tránsito entre estas configuraciones no es lineal ni automático. Se acelera cuando existen procesos de inducción temprana, tutoría y comunidades de práctica sostenidas (Prada et al., 2020). En programas universitarios colombianos, talleres de planificación inversa, revisión entre pares de consignas y rúbricas, o microclases observadas con focos específicos actúan como recursos que visibilizan los constructos y ayudan a reducir la brecha entre lo que se cree enseñar y lo que realmente aprenden los estudiantes.

En definitiva, el puente entre el saber experto y el saber enseñar se consolida cuando el docente logra transformar el contenido en experiencias que movilizan pensamiento, colaboración y evaluación formativa. Solo así, los constructos epistémicos dejan de ser intuiciones dispersas y se convierten en criterios profesionales coherentes con fines formativos y con el derecho de los estudiantes a aprender bien.

Competencias docentes como referente y espejo

En las últimas décadas, las competencias docentes dejaron de ser listados instrumentales para convertirse en comprensiones integrales de lo que el profesorado sabe, sabe hacer y decide en contextos específicos. No consisten en acumular técnicas, sino en articular conocimientos para enfrentar problemas concretos de enseñanza y aprendizaje, integrando dimensiones cognitivas, éticas y relacionales (Perrenoud, 2004). Funcionan como referente institucional y como reflejo del desarrollo profesional

Un primer eje de estas competencias corresponde a la gestión del aprendizaje. Supone planear experiencias con objetivos definidos, actividades significativas y criterios de logro transparentes. Implica también favorecer la participación de los

estudiantes, estimular el pensamiento crítico y ofrecer retroalimentación pertinente y oportuna. Resulta esencial articular el saber disciplinar con el pedagógico, transformando conceptos en representaciones didácticas claras (Shulman, 1987).

Un segundo núcleo se vincula con la ética profesional y el compromiso con la equidad. La enseñanza universitaria no consiste únicamente en transmitir información, sino en formar ciudadanía crítica y orientar decisiones que inciden en la vida social. En consecuencia, las competencias docentes deben contemplar sensibilidad hacia la diversidad, justicia en la evaluación y la capacidad de consolidar comunidades de aprendizaje que garanticen tanto el vínculo pedagógico como la integridad académica.

En el ámbito institucional, la formulación de perfiles de competencia exige más que declaraciones bienintencionadas. Cuando carecen de un proceso riguroso de validación, dichos perfiles suelen convertirse en listados burocráticos sin relación con la práctica en el aula. Por el contrario, si se construyen con base en la investigación, el análisis de artefactos docentes y la participación de los actores implicados, se transforman en instrumentos valiosos para orientar la formación, el acompañamiento y la evaluación con verdadero sentido (Vázquez-Rodríguez, 2025).

Toda competencia debe reflejarse en desempeños observables y situados: planificaciones coherentes, consignas con criterios claros, estrategias de inclusión, instrumentos de evaluación bien diseñados y retroalimentaciones que efectivamente mejoren el trabajo del estudiante. La verificación en la práctica —y no la mera declaración— es lo que convierte un perfil de competencias en una herramienta para la mejora continua, y no en un simple listado de buenas intenciones (Cano, 2005; Marcelo y Vaillant, 2009).

En varios programas universitarios latinoamericanos se han documentado experiencias donde la construcción de rúbricas comunes, la revisión de consignas o la observación entre pares han servido como evidencia tangible de estas competencias en acción. Este tipo de prácticas muestra que el camino hacia la profesionalización docente no depende únicamente de normas escritas, sino de dinámicas colectivas que consolidan la identidad pedagógica del profesorado.

Formación y desarrollo profesional docente

La formación del profesorado universitario, especialmente de quienes no poseen licenciatura en educación, debe entenderse como un proceso continuo de profesionalización que acompaña toda la trayectoria académica. Supone atender momentos clave como el ingreso, la consolidación y el liderazgo, además de articular las oportunidades de aprendizaje profesional con las metas curriculares y las necesidades de cada programa.

Un aspecto clave es la coherencia interna de la oferta formativa. Módulos aislados pierden fuerza si no se integran en una ruta coherente con el desempeño docente. Conviene organizar trayectos con metas definidas, productos concretos y evidencias verificables, como planeaciones comentadas, guías de actividades, rúbricas y retroalimentación. Cuando se construyen colectivamente y circulan entre pares, la formación trasciende lo declarativo y se traduce en repertorios concretos de acción (Viguera Figueroa et al., 2025).

El desarrollo profesional debe reconocer los puntos de partida heterogéneos de los docentes no licenciados. Muchos cuentan con una base disciplinar sólida, pero con menor experiencia en diseño instruccional, evaluación formativa o mediación didáctica. Una estrategia efectiva parte de esa identidad profesional, visibiliza saberes previos y construye puentes hacia prácticas pedagógicas situadas. Un diagnóstico inicial permite identificar problemas —participación estudiantil, claridad de consignas e integración de recursos digitales— y focalizar el acompañamiento.

La pertinencia contextual resulta decisiva. En América Latina, la capacitación suele ser fragmentada y poco conectada con las condiciones reales de las aulas: grupos numerosos, carga académica elevada o culturas evaluativas rígidas. Anclar la formación en estos escenarios, mediante estudios de caso locales, microclases observadas o análisis de materiales de curso, incrementa la transferencia y reduce la distancia entre lo aprendido y lo aplicable de inmediato (Cipagauta Moyano, 2020).

El trabajo colaborativo actúa como catalizador del cambio. Comunidades de práctica, observación entre pares o coenseñanza fomentan el diseño compartido de clases, la resolución conjunta de problemas y la construcción de un lenguaje común sobre la enseñanza. Estas dinámicas fortalecen la motivación docente y, además, generan memoria institucional al preservar artefactos como planes de clase, rúbricas o ejemplos de retroalimentación.

Finalmente, todo programa de desarrollo profesional debe contemplar criterios de seguimiento e impacto. No basta con medir la satisfacción de los participantes; es necesario evidenciar cambios en las concepciones, en el diseño de experiencias y en los resultados del estudiantado. Vincular estos hallazgos con decisiones de mejora cierra el ciclo formativo (Viguera Figueroa et al., 2025).

Inducción y mentoría para docentes no licenciados

La inducción constituye la puerta de entrada al oficio docente universitario. Un programa bien diseñado aclara expectativas (sílabos, criterios de evaluación, integridad académica), ofrece orientaciones básicas de didáctica (alineación constructiva, secuenciación de actividades, retroalimentación) y conecta al profesorado con comunidades de práctica en su departamento.

La mentoría complementa la inducción mediante relaciones cercanas, ya sea uno a uno o en pequeños grupos. Su eje central es el ciclo de observación y retroalimentación: planear en conjunto, observar con focos definidos y traducir esas observaciones en compromisos concretos de mejora. Repetido en varias sesiones, este proceso genera avances visibles en la claridad de consignas, la organización del tiempo de clase y la coherencia de la evaluación (Servín et al., 2021).

El vínculo entre la inducción y los diplomados o microcredenciales en pedagogía universitaria fortalece la base conceptual de la formación. De este modo, los docentes no solo adquieren técnicas, sino también marcos de análisis para pensar la enseñanza (evaluación auténtica, aprendizaje activo, diseño inverso). Cuando la inducción dialoga con estas rutas formales, se acorta la brecha entre una práctica de supervivencia y una identidad docente deliberada (Prada et al., 2020).

En cuanto al enfoque didáctico, resulta pertinente privilegiar recursos de alto impacto y bajo esfuerzo cognitivo, tales como la formulación de objetivos observables, el uso de consignas precisas con criterios definidos, la implementación de estrategias de participación gradual y la entrega de retroalimentaciones puntuales. Estas acciones, coherentes con los principios del aprendizaje significativo, facilitan la transferencia a contextos reales y enriquecen la experiencia formativa del estudiantado (Díaz-Barriga, 2010).

Finalmente, se vuelve imprescindible anticipar riesgos y prever medidas de mitigación. La sobrecarga de quienes ejercen la mentoría, la dependencia excesiva del profesorado en formación o la falta de reconocimiento institucional del tiempo invertido pueden comprometer la sostenibilidad del proceso. Para afrontarlo, resulta clave institucionalizar tiempos protegidos, valorar la mentoría en los sistemas de evaluación académica y distribuir responsabilidades entre varios pares, lo que contribuye a reducir tensiones y refuerza el acompañamiento.

Pedagogía digital y virtualidad

La digitalización ya no puede entenderse como un complemento periférico, sino como un eje esencial del rediseño pedagógico universitario. El desafío no consiste únicamente en trasladar contenidos a entornos virtuales, sino en replantear las experiencias formativas: definir propósitos claros, diseñar actividades auténticas que activen saberes y elaborar evaluaciones que aporten evidencias significativas para el aprendizaje. En esta labor convergen tres dimensiones —disciplinar, pedagógica y tecnológica— que, al integrarse equilibradamente, transforman las herramientas en medios al servicio de la comprensión y no en fines en sí mismos (Olvera González y Fernández Morales, 2021).

En el plano del diseño, resultan pertinentes estrategias como dividir tareas en segmentos, alternar actividades sincrónicas y asincrónicas, y formular consignas

acompañadas de criterios explícitos. Estas decisiones favorecen la implicación activa y estimulan la autorregulación. La claridad en las expectativas —qué hacer, cómo realizarlo, bajo qué criterios y con qué propósito— disminuye la carga cognitiva innecesaria y permite liberar recursos para aprendizajes más profundos. Cuando los estudiantes conocen los parámetros de evaluación y reciben retroalimentación continua, fortalecen su autoeficacia y sostienen trayectorias de progreso.

La inclusión debe erigirse en principio rector del diseño digital. Esto supone garantizar la accesibilidad de los recursos, prever alternativas ante limitaciones de conectividad y ofrecer apoyos diferenciados a quienes requieren ajustes razonables. Más allá de los dispositivos, la diferencia radica en las decisiones pedagógicas: actividades asincrónicas breves articuladas en proyectos de mayor alcance, utilización de recursos multimodales y evaluaciones en formatos diversos. Estas medidas, además de promover la equidad, resultan altamente efectivas en contextos caracterizados por una marcada heterogeneidad estudiantil.

Un aspecto crítico es la evaluación formativa en entornos virtuales. Rúbricas compartidas, retroalimentaciones breves y frecuentes, autoevaluaciones, coevaluaciones o pruebas de concepto —como cuestionarios diagnósticos— permiten ajustar la enseñanza sobre la marcha. La clave es que el dato recolectado sea accionable, es decir, que ofrezca pistas tanto al docente como al estudiante sobre qué mejorar y cómo hacerlo (Cruz Guimaraes et al., 2022).

La carga de trabajo docente es otro desafío recurrente. Planear y gestionar experiencias en línea demanda más tiempo que replicar la presencialidad. De ahí la necesidad de contar con plantillas reutilizables, bancos de actividades y esquemas de evaluación escalables —como muestreos de entregas, rúbricas comunes o retroalimentación entre pares—. Además, el esfuerzo invertido debe reconocerse institucionalmente mediante tiempos protegidos, soporte técnico y acompañamiento pedagógico (Castañeda et al., 2018).

Finalmente, la gobernanza de la docencia digital requiere políticas claras. Aspectos como la elección de plataformas, los estándares mínimos de curso, la protección de datos y la integridad académica deben estar respaldados por lineamientos institucionales. La gobernanza digital requiere políticas claras sobre plataformas, estándares, protección de datos e integridad académica.

Evaluación y retroalimentación en entornos digitales

En la educación virtual e híbrida, evaluar significa observar procesos, no solo medir resultados. Las tareas auténticas —casos, proyectos o portafolios— evidencian comprensión más allá de la memorización. Para que funcionen, es indispensable explicitar criterios y niveles de logro mediante rúbricas comprensibles, que orienten

tanto la realización de la tarea como la autoevaluación posterior (Olvera González y Fernández Morales, 2021).

La retroalimentación en entornos digitales debe ser específica, oportuna y centrada en la acción. Comentarios breves anclados en la rúbrica, mensajes de audio o video, y microconsultas sincrónicas aumentan la probabilidad de que el estudiante utilice esa retroalimentación para mejorar. Además, combinar autoevaluación y coevaluación distribuye la carga y potencia la autorregulación, especialmente cuando se acompañan de ejemplos de calidad y listas de verificación.

La integridad académica en línea no se garantiza con vigilancia excesiva, sino con un diseño cuidadoso. Problemas inéditos, datos contextualizados, productos en etapas o tareas personalizadas reducen los incentivos a copiar. También contribuyen las reflexiones metacognitivas y los registros de proceso, como borradores o bitácoras, que permiten evaluar no solo el resultado final, sino el camino recorrido.

La analítica de aprendizaje abre nuevas posibilidades: indicadores de interacción, tiempos de entrega o participación en foros ofrecen señales tempranas que ayudan a priorizar apoyos. Sin embargo, estos datos deben leerse con criterio pedagógico y no de manera simplista. El objetivo no es vigilar, sino orientar intervenciones oportunas —como recordatorios, microtutoriales o tutorías focalizadas— que sostengan el progreso del grupo (Cruz Guimaraes et al., 2022).

Otro elemento a considerar es la gestión de la carga evaluativa. Para el profesorado, reutilizar rúbricas, organizar bancos de comentarios y coordinar calendarios de entrega alivia la saturación. Para los estudiantes, escalonar entregas y ofrecer retroalimentación intermedia mejora la calidad del producto final y disminuye el estrés (Castañeda et al., 2018).

Finalmente, las instituciones deben reconocer que la evaluación digital demanda tiempo, soporte y políticas claras: acceso a plataformas estables, orientación en el uso de datos y privacidad, y asistencia técnica y pedagógica en periodos de alta actividad. Sin estos elementos, la innovación se estanca y las evaluaciones tienden a volver a esquemas de bajo impacto.

Evaluación de la docencia universitaria

La evaluación de la docencia universitaria suele oscilar entre dos extremos: las lógicas administrativas, centradas en indicadores y clasificaciones, y las perspectivas formativas, orientadas a fortalecer la enseñanza. El equilibrio se alcanza cuando los sistemas integran diversas fuentes de evidencia y las convierten en decisiones que impulsen el desarrollo profesional. Esto requiere abandonar un uso sancionador de la información y transitar hacia un enfoque formativo, en el que la retroalimentación se convierta en guía efectiva para la mejora.

En la práctica, los cuestionarios de opinión estudiantil pueden resultar útiles para identificar aspectos críticos, aunque su interpretación debe realizarse con cautela. Usarlos como único referente conduce a reducciones simplistas que convierten la complejidad de la docencia en una cifra aislada (Marsh, 2007). De ahí la necesidad de triangular evidencias con otras fuentes, como la revisión de materiales, la observación mediante criterios explícitos o el análisis del aprendizaje alcanzado por los estudiantes.

Un enfoque alternativo concibe la evaluación como oportunidad de aprendizaje para el propio profesorado. Bajo esta mirada, lo central no es acumular indicadores, sino generar retroalimentaciones constructivas, ofrecer acompañamiento profesional y abrir espacios para el crecimiento docente (Darling-Hammond, 2013). Así, la evaluación se transforma en una herramienta formativa antes que en un trámite administrativo.

No obstante, los modelos excesivamente técnicos también implican riesgos. Al concentrarse en resultados estandarizados, suelen invisibilizar dimensiones esenciales de la docencia, como la inclusión, la innovación metodológica o la construcción de comunidades de aprendizaje (Suárez-Guisuraga et al., 2025). Un enfoque integral debe reconocer la diversidad de los contextos universitarios y las metas formativas propias de cada programa.

En América Latina, la evaluación docente enfrenta además tensiones políticas y gremiales. Frecuentemente es percibida como un mecanismo de control externo que amenaza la autonomía académica y despierta resistencias entre el profesorado. Superar este obstáculo exige procesos participativos y transparentes, orientados más a la mejora institucional que al señalamiento individual (Díaz-Barriga, 2010).

Una estrategia prometedora es la evaluación colegiada. La observación entre pares, el análisis compartido de materiales y los juicios construidos en un clima de confianza convierten la evaluación en un diálogo profesional y en una experiencia de aprendizaje colectivo. Este enfoque resulta especialmente valioso para docentes sin formación pedagógica formal, quienes encuentran en sus colegas referentes cercanos y prácticas transferibles.

Finalmente, la dimensión ética de la evaluación no puede soslayarse. Evaluar no es un acto neutral: está cargado de valores y debe orientarse hacia la justicia, la equidad y el respeto a la dignidad del profesorado. Diseños percibidos como injustos o excesivamente burocráticos generan desmotivación y repercuten negativamente en la calidad de la enseñanza, mientras que marcos éticos sólidos favorecen la innovación y un clima de aprendizaje más saludable (Santos Guerra, 2014). En síntesis, los sistemas de evaluación más efectivos combinan la voz estudiantil, la retroalimentación entre pares y el reconocimiento institucional. Además, cierran el ciclo con recursos y apoyos concretos para la mejora. Cuando la información

evaluativa se vincula con decisiones de política académica —tiempos de planeación, distribución de carga docente, proyectos de innovación— deja de ser un mecanismo de control y se convierte en un verdadero motor de transformación pedagógica (Suárez-Guisuraga et al., 2025).

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

El análisis del quehacer de profesionales no licenciados en educación superior revela luces y sombras. Poseen un capital disciplinar sólido que enriquece la enseñanza, pero necesitan transformarlo en propuestas didácticas situadas, inclusivas y éticas. El punto crítico consiste en visibilizar los constructos epistémicos que orientan la práctica, someterlos a reflexión deliberada y articularlos con marcos de competencia institucionalmente validados. Con evidencias del aprendizaje estudiantil, la identidad de "experto que enseña" puede evolucionar hacia "docente profesional" sin perder fortaleza disciplinar.

Las competencias docentes actúan como referente institucional y espejo del desarrollo profesional. No consisten en acumular técnicas ni imponer perfiles homogéneos, sino en movilizar saberes para resolver problemas de enseñanza. Los marcos de competencia resultan útiles cuando se arraigan en la cultura académica local y reconocen la diversidad de trayectorias del profesorado.

La formación y el desarrollo profesional logran mayor impacto cuando se conciben como procesos continuos y situados, apoyados en inducción, mentoría, comunidades de práctica y evaluación formativa. Cuando se reducen a acreditaciones aisladas o catálogos de cursos desvinculados de la realidad del aula, pierden potencial transformador y reinstalan rutinas que limitan el aprendizaje.

En pedagogía digital, la innovación reside en la solidez del diseño didáctico y la coherencia evaluativa, no en las herramientas. Los entornos virtuales amplían recursos y acceso, pero exigen criterios pedagógicos claros, respaldo institucional y tiempos reconocidos para planificación.

La evaluación de la docencia universitaria solo cumple su función cuando se entiende como proceso formativo, participativo y ético. La articulación de voz estudiantil, análisis colegiado y evidencias de aprendizaje, junto con planes de mejora, convierte la evaluación en motor de transformación pedagógica.

La profesionalización no debe buscar uniformidad, sino coherencia entre creencias, competencias, formación y evaluación. Cuando dicha coherencia se acompaña de reconocimiento institucional y comunidades de práctica, la universidad capitaliza la diversidad de perfiles y asegura formación con calidad y equidad.

REFERENCIAS

- Aguilera-Valdivia, M. M. (2023). Performances en el aula: identidades docentes y prácticas pedagógicas que promueven la interculturalidad en contextos escolares de alta migración. *Perfiles Educativos*, 45(180), 8–25. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.180.60380>
- Bain, K. (2007). *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*. Universitat de València.
- Bolívar, A. (2019). *Una dirección escolar con capacidad de liderazgo pedagógico*. La Muralla.
- Cano, E. (2005). *Cómo mejorar las competencias de los docentes: guía para la autoevaluación y el desarrollo de las competencias del profesorado*. Graó.
- Castañeda, L., Esteve, F., y Adell, J. (2018). ¿Por qué es necesario repensar la competencia docente para el mundo digital? *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 56, 1-20. <https://doi.org/10.6018/red/56/6>
- Cipagauta Moyano, M. E. (2020). Perspectivas de la formación permanente de los docentes de educación superior. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.738>
- Cruz Guimaraes, J. L., Llantoy Aroca, B. E., Guevara Martínez, M. J., Rivera Reátegui, A. W., y Minchola Vásquez, A. M. (2022). Competencias digitales de docentes en la educación superior universitaria: retos y perspectivas en el ámbito de la educación virtual. *Ciencia Latina. Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 1536–1567. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1598
- Darling-Hammond, L. (2013). *Getting teacher evaluation right: What really matters for effectiveness and improvement*. Teachers College Press.
- De Agüero, M., Sánchez-Mendiola, M., Martínez-Hernández, A. M. P., y Pompa-Mansilla, M. (2021). La formación y profesionalización para la docencia universitaria en México desde la voz de los profesores. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 5(8), 62–79. <https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog21.04050805>
- Díaz-Barriga, F. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista* (4.ª ed.). McGraw-Hill.
- Gómez-Luna, E., Fernando-Navas, D., Aponte-Mayor, G., y Betancourt-Buitrago, L. A. (2014). Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización. *Dyna*, 81(184), 158-163.
- Marcelo, C. y Vaillant, D. (2009). *Desarrollo profesional docente: ¿Cómo se aprende a enseñar?* Narcea.
- Marsh, H. W. (2007). Students' evaluations of university teaching: Dimensionality, reliability, validity, potential biases, and usefulness. En R. P. Perry y J. C. Smart (Eds.), *The scholarship of teaching and learning in higher education: An evidence-based perspective* (pp. 319–383). Springer.
- Martínez, A. y Lavín, J. (2017). Aproximación al concepto de desempeño docente, una revisión conceptual sobre su delimitación. *Congreso Nacional de Investigación Educativa*, 14, 1-11.
- Mishra, P. y Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.

Olvera González, M. y Fernández Morales, K. (2021). Innovación educativa en la práctica docente en educación superior: revisión sistemática de la literatura. *Innovación Educativa*, 21(85). [https://doi.org/10.26820/recimundo/2.\(2\).2018.585-598](https://doi.org/10.26820/recimundo/2.(2).2018.585-598)

Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Graó.

Prada, R., Gamboa, A. A., y Hernández, C. A. (2020). Formación pedagógica en profesores universitarios no licenciados. *Revista ESPACIOS*, 41(20). <https://www.revistaespacios.com/a20v41n20/a20v41n20p20.pdf>

Santos Guerra, M. A. (2014). *La evaluación como aprendizaje: Cuando la flecha impacta en la diana*. Narcea.

Schön, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos: Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Paidós.

Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1–22.

Suárez-Guisuraga, O., López-Aguado, M., y Vinci, V. (2025). Retos de la profesionalización docente universitaria en perspectiva comparada: España e Italia. *Revista Española de Educación Comparada*, 47, 227–249. <https://revistas.uned.es/index.php/REEC/article/view/44073>

Tardif, M. (2004). *Los saberes del docente y su desarrollo profesional*. Narcea.

Vázquez-Rodríguez, O. (2025). Construcción de perfiles profesionales para la docencia universitaria: Revisión sistemática de enfoques, métodos y validación. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 30(106).

Vezub, L. F. (2016). Los saberes en la formación inicial, la perspectiva de los formadores. Pensamiento Educativo. *Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 53(1), 1–14.

Viguera Figueroa, H., Ibáñez Polanco, P. C., Montenegro Villalobos, C. S., y Pávez von Martens, G. A. (2025). Profesionalización docente en educación superior: Evaluación de impacto de la ruta formativa de la Universidad Autónoma de Chile. *European Journal of Child Development, Education and Psychopathology*, 13(1), 1–18. <https://doi.org/10.32457/ejpad.v13i1.2988>

Zabalza, M. A. (2009). Ser profesor universitario hoy. *La Cuestión Universitaria*, 5, 69–81.

Zambrano, A. (2018). Pedagogía y didáctica: Esbozo de las diferencias, tensiones y relaciones de dos campos. *Praxis & Saber*, 7(13), 45–61.

CAPÍTULO 44

TEACHING FINANCIAL ECONOMICS THROUGH INTERACTIVE DIGITAL TOOLS: A CASE STUDY FROM THE UNIVERSITY OF ALMERÍA

PAULA ORTEGA PERALS*, JAVIER SÁNCHEZ GARCÍA*, SALVADOR CRUZ RAMBAUD*,
& ARIANA EXPÓSITO GÁZQUEZ**

**Universidad de Almería; **EAE Barcelona*

INTRODUCTION

The rapid digital transformation in higher education has reshaped traditional teaching paradigms, particularly in disciplines that require both analytical reasoning and applied problem-solving, such as finance and economics (Mauri-Medrano et al., 2024). The integration of digital platforms and visual tools offers new pedagogical possibilities that can make complex financial concepts more accessible and engaging to students (Rincón et al., 2025; Syafitri and Sujannah, 2024).

The teaching of Financial Economics often faces several challenges as students may perceive the subject as abstract, heavily quantitative and disconnected from real-life decision-making processes (Montesdeoca-Silva and Enciso, 2023; Navas Romero, 2024). The use of innovative resources, such as Genially, enables educators to overcome these barriers by creating visually rich, interactive presentations that promote active participation, critical thinking and self-paced learning (Ceacero-Moreno, 2021; De Souza, 2022).

This chapter describes an educational innovation initiative at the University of Almería, where the Financial Economics course during the 2024/2025 academic year employed Genially as the primary platform for course design and instruction. The course integrated conventional financial theory with digital interactivity, aiming to create a more engaging, dynamic, and effective learning environment.

CONTEXT OF THE COURSE AND OBJECTIVES

The Financial Economics course is part of the third-year Degree in Economics at the University of Almería. It aims to provide students with an understanding of how firms make financial decisions and how these decisions affect corporate value, risk exposure and market performance.

Course structure

The course was divided into four main modules:

1. Sources of Financing

- o Short-term and long-term financing options.
- o Equity and debt instruments.
- o The cost of capital and financial leverage.
- 2. Investment Decisions
 - o Capital budgeting techniques (NPV, IRR, Payback).
 - o Project evaluation under risk and uncertainty.
 - o Investment strategies in dynamic markets.
- 3. Risk–Return Relationship
 - o Portfolio theory and diversification.
 - o The Capital Asset Pricing Model (CAPM).
 - o Systematic vs. unsystematic risk.
- 4. Introduction to Derivatives: Futures and Options
 - o Financial derivatives as risk management tools.
 - o Pricing fundamentals and payoff structures.
 - o Practical applications for hedging and speculation.

Learning objectives

The course sought to achieve the following objectives:

- To understand the key sources of corporate financing and their implications for business performance.
- To develop the ability to evaluate investment projects using financial criteria.
- To analyze the relationship between risk and return through graphical and quantitative methods.
- To interpret the functioning of futures and options markets.
- To promote critical thinking and decision-making through digital interaction and applied exercises.

METHODOLOGICAL INNOVATION: USING GENIALLY FOR INTERACTIVE LEARNING

The adoption of Genially as the central tool for course design represented a significant pedagogical shift from static lectures to interactive, student-centered learning (Tuttilo-Piña et al., 2020; Cabrera-Solano 2022; Castillo-Cuesta, 2024). Genially is a web-based platform that allows educators to create multimedia presentations with interactive elements such as quizzes, clickable infographics, embedded videos and animations. The primary motivation for using Genially was to make complex financial content more visual and interactive (Irpan and Lutfi, 2024; Marsilio and Pizarra, 2021). Financial concepts such as risk diversification or the time value of money often require graphical explanation and step-by-step exploration, which Genially facilitates through dynamic visualizations and hyperlinks (Novais et al., 2019). In addition, Genially promotes student autonomy. Students can review

materials outside class hours, navigate through interactive diagrams and test their knowledge through embedded self-assessment tools (Putri et al., 2023). This flexibility supports different learning paces and styles.

The course design followed a blended learning approach combining synchronous lectures with asynchronous interactive materials. Each topic was introduced in class and then reinforced through Genially presentations that students could explore individually (Gravelsina and Daniela, 2024). To enhance student engagement and facilitate deeper comprehension, the course incorporated a series of carefully designed interactive activities. These activities aimed not only to present financial concepts in a more accessible format but also to promote active participation and critical thinking. One of the central elements involved the use of interactive diagrams illustrating the structure of corporate balance sheets. These diagrams allowed students to explore the components of assets, liabilities, and equity in a dynamic manner, highlighting the interrelationships between different accounts. By clicking on individual elements, learners could access additional explanations, real-world examples, and contextual data, making abstract accounting and financing concepts more tangible.

Another key component was the use of step-by-step animations to illustrate investment evaluation methods. Techniques such as Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR) and Payback Period were presented through animated sequences that demonstrated each stage of calculation and interpretation. Students could manipulate input variables, such as cash flows or discount rates and immediately observe the effects on project evaluation outcomes. This interactive approach helped clarify complex mathematical procedures and enabled learners to experiment with different scenarios, thereby improving their analytical skills.

The course also included clickable examples of financial instruments, ranging from bonds and equities to derivatives such as options and futures. These interactive elements provided students with the ability to explore the characteristics, risk profiles and payoff structures of various instruments at their own pace. Finally, quizzes embedded within slides served as an essential tool to reinforce key concepts and provide immediate feedback. These quizzes included multiple-choice questions, drag-and-drop exercises, and scenario-based problems, allowing students to assess their comprehension continuously throughout the course. By integrating formative assessment directly into the interactive materials, the course created opportunities for reflection, self-evaluation, and targeted revision. This approach not only supported the retention of knowledge but also empowered students to take ownership of their learning process, fostering a more autonomous and self-directed educational experience.

RESULTS AND DISCUSSION

The implementation of interactive materials through Genially produced notable pedagogical benefits. Concretely the main results are summarized in the following points.

Enhanced Engagement

Student participation increased significantly compared to previous years. Surveys indicated that over 80% of students found the materials more engaging than traditional slides. The combination of visual, textual and interactive elements encouraged continuous attention and curiosity.

Improved Conceptual Understanding

Students reported greater clarity in complex topics such as portfolio diversification and option valuation. Interactive simulations and quizzes provided immediate feedback, allowing learners to correct misconceptions autonomously.

Development of Digital Competence

Beyond financial knowledge, students developed digital literacy skills, essential for modern professionals. Navigating interactive financial dashboards and using online analytical tools reflect the digital realities of today's financial industry (Esparza, 2024; Rincón et al., 2025). The implementation of interactive digital tools, particularly Genially, in the Financial Economics course at the University of Almería provides valuable insights into the transformative potential of technology-enhanced learning in higher education. This discussion examines both the pedagogical benefits and the challenges associated with integrating interactive materials into a traditionally quantitative discipline, highlighting the implications for student engagement, learning outcomes and the broader context of digital education.

One of the most notable outcomes of this pedagogical innovation was the significant increase in student engagement. Traditional finance courses often rely heavily on static lectures and numerical exercises, which can result in passive learning and limited participation. The introduction of interactive presentations, embedded quizzes, and animated simulations enabled students to actively engage with the content, exploring financial concepts in a dynamic and visually appealing manner. By allowing students to manipulate variables in real-time simulations, such as adjusting cash flows in capital budgeting exercises or observing the effects of different risk levels on portfolio performance, the course fostered experiential learning that strengthened conceptual understanding. This hands-on approach facilitated a deeper connection between theoretical models and practical applications, encouraging

students to think critically and to develop problem-solving skills that extend beyond the classroom.

In addition to engagement, the integration of interactive tools supported the development of higher-order cognitive skills. By presenting complex financial topics through interactive visualizations and step-by-step demonstrations, students were encouraged to analyze, evaluate and synthesize information rather than simply memorizing formulas. For instance, the use of interactive payoff diagrams for options and futures contracts enabled students to visualize the consequences of different market scenarios, fostering analytical thinking and a more nuanced understanding of risk management strategies. This approach aligns with constructivist learning principles, which emphasize active participation and knowledge construction and reinforces the importance of designing instructional materials that challenge students to apply concepts in meaningful contexts.

The course also demonstrated the potential of interactive digital tools to promote self-directed and autonomous learning. Students could access Genially materials outside of scheduled lectures, exploring topics at their own pace and revisiting challenging concepts as needed. This flexibility accommodated diverse learning styles and facilitated reflective learning, allowing students to experiment with financial scenarios and observe the outcomes of their decisions in a controlled, low-pressure environment. As a result, students were able to consolidate understanding more effectively and to develop confidence in applying financial models independently. Furthermore, this approach encouraged continuous engagement with the material, extending learning beyond the confines of the classroom and supporting long-term retention of key concepts.

Despite these advantages, the integration of interactive tools also revealed several challenges that must be addressed to ensure successful implementation. One of the most significant obstacles was the considerable time and effort required to design and develop high-quality interactive content. Creating engaging animations, simulations, and quizzes that align with pedagogical objectives demands both technical proficiency and a deep understanding of subject matter. Additionally, not all students possessed equal familiarity with digital platforms, which occasionally led to accessibility issues and required additional guidance to ensure equitable participation. These challenges highlight the importance of providing adequate training and support for both instructors and students when incorporating new technologies into the curriculum.

From a broader perspective, this experience underscores the growing importance of digital literacy in higher education. The use of interactive tools not only enhanced financial learning but also cultivated essential digital skills, such as navigating online platforms, interpreting visual data, and integrating multimedia

information into analytical reasoning. These competencies are increasingly relevant in contemporary finance and business environments, where professionals are expected to interpret complex data and make informed decisions using digital resources. By embedding digital fluency into the learning process, the course contributed to the holistic development of students, equipping them with both disciplinary knowledge and transferable skills.

Finally, the findings from this pedagogical innovation offer insights for higher education institutions seeking to modernize their curricula. Interactive digital tools can significantly enhance learning outcomes and student motivation, but their success depends on thoughtful instructional design, alignment with learning objectives, and attention to accessibility and equity. Educators must consider how technology can complement, rather than replace, traditional teaching methods, ensuring that the focus remains on meaningful learning experiences rather than novelty. This approach reflects current trends in educational policy, including the European Higher Education Area's emphasis on student-centered learning and UNESCO's recommendations for digital transformation in education, and demonstrates the potential for technology to support inclusive, engaging, and effective higher education practices.

In conclusion, the discussion of the Financial Economics course at the University of Almería highlights the pedagogical impact of interactive digital tools and provides a roadmap for integrating similar innovations in other contexts. The experience demonstrates that careful integration of technology can enhance engagement, support higher-order cognitive development, promote self-directed learning, and cultivate digital competencies. At the same time, it underscores the importance of addressing the practical and logistical challenges inherent in technology adoption. As higher education continues to evolve in the digital era, the lessons learned from this case study offer valuable guidance for educators seeking to create dynamic, effective, and inclusive learning environments that bridge theoretical knowledge and practical application.

CONCLUSIONS

The integration of interactive digital tools, specifically Genially, into the teaching of Financial Economics at the University of Almería provides a compelling example of how technology can transform traditional pedagogical approaches. This course demonstrated that when complex financial concepts, such as the risk-return trade-off, capital budgeting, and derivative instruments, are presented in a dynamic and interactive format, students are better able to internalize the theoretical underpinnings and practical applications of these topics. The use of interactive presentations, embedded quizzes, and clickable visualizations facilitated not only

comprehension but also engagement, fostering a learning environment in which students were active participants rather than passive recipients of information.

Moreover, the experience highlighted the importance of aligning digital tools with clearly defined learning objectives. Interactive materials alone do not guarantee improved learning outcomes; the instructional design must strategically incorporate these tools to reinforce key concepts and encourage critical thinking. For instance, simulations of investment projects allowed students to explore the effects of changing cash flows and discount rates on project valuation, thereby connecting abstract financial models to realistic decision-making scenarios. Similarly, interactive payoff diagrams for options and futures contracts enabled students to visualize risk exposure and hedging strategies, bridging the gap between theoretical formulas and practical financial applications.

Another notable advantage was the encouragement of self-directed learning. Students had the opportunity to review course materials beyond regular class times, exploring interactive slides at their own pace. This flexibility accommodated different learning preferences and allowed them to concentrate on topics requiring extra attention. The ability to interact with the content asynchronously further promoted reflective learning, as students could experiment with financial situations, evaluate results, and strengthen their understanding in a stress-free setting. Consequently, this approach not only deepened conceptual comprehension but also fostered the development of analytical skills essential for careers in economics and finance.

The adoption of Genially also contributed to the development of digital competencies, an increasingly essential skill set in modern higher education and the professional world. By interacting with digital dashboards, multimedia content, and embedded assessment tools, students became familiar with the types of technologies prevalent in financial institutions and business analytics. These experiences complemented traditional financial education, equipping students with the ability to interpret complex data, evaluate risk, and communicate findings effectively using digital resources. In this sense, the course achieved dual objectives: advancing financial literacy while fostering digital fluency.

From a pedagogical perspective, this case study illustrates the broader implications of incorporating interactive digital tools into higher education curricula. The course's success suggests that such innovations can enhance learning outcomes, increase motivation, and support the acquisition of both domain-specific and transferable skills. However, the experience also revealed certain challenges, including the significant preparation time required to design high-quality interactive materials and the need to address accessibility issues for students with varying levels of technological proficiency. Addressing these challenges is essential to ensure that the benefits of digital interactivity are equitably distributed among all students.

In summary, incorporating Genially into the Financial Economics course marks a significant advancement in pedagogical practice, illustrating how thoughtfully designed digital interactivity can greatly enhance the learning experience. By integrating visual, interactive, and self-paced tools, the course promoted a deeper grasp of complex financial concepts, strengthened analytical thinking, and advanced digital competence. As higher education continues to evolve through technological innovation, initiatives like this provide valuable examples of how interactive digital pedagogy can improve both teaching quality and student learning outcomes. Ultimately, this approach highlights the importance of continually seeking creative strategies that connect theory with practice, equipping students not only with financial understanding but also with the skills to thrive in the increasingly digital landscape of modern finance.

REFERENCES

- Cabrera-Solano, P. (2022). Game-based learning in higher education: The pedagogical effect of genially games in English as a foreign language instruction. *International Journal of Educational Methodology*, 8(4), 719-729. <https://doi.org/10.12973/ijem.8.4.719>
- Castillo-Cuesta, L., Cabrera-Solano, P., & Ochoa-Cueva, C. (2024). Using Genially and Kahoot for implementing CLIL in EFL higher education. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 23(7), 250-270.
- Esparza, R. (2024). *Collaborative pedagogy through the use of artistic and/or playful activities for an improvement in the understanding of humanities course content*. EDULEARN24 Proceedings, 2013-2022.
- Fernández, P. & Ceacero-Moreno, M. (2021). Study of the training of environmentalists through gamification as a university course. *Sustainability*, 13(4), 2323.
- Gravelsina, E. & Daniela, L. (2024). Student teachers' perceptions of a game-based exam in the Genial.ly app. *Computers*, 3(207), 1-17.
- Irpan, M. & Lutfi, A. F. (2024). Development of learning media using Genially to increase student learning interest at SMK Muhammadiyah 2 Kuningan in basic graphic design subjects. *Journal of Social Science*, 5(4), 1187-1196.
- Marsilio, M., & Pizarra, M. (2021). Lean management in health care: A review of reviews of socio-technical components for effective impact. *Journal of Health Organization and Management*, 35(4), 475-491.
- Mauri-Medrano, M., González-Yubero, S., Falcón-Linares, C., & Cardoso-Moreno, M. J. (2024). Gamifying the university classroom: A comparative analysis of game dimensions through educational escape. *Frontiers in Education*, 9, 1-9.
- Montesdeoca-Silva, M. G., & Enciso, L. (2023, June). *Genially: Una herramienta estratégica para la enseñanza en el aula*. Iberian Conference on Information Systems and Technologies, Aveiro, Portugal.
- Navas Romero, C. (2024). Transforming higher education: The power of educational breakouts. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-19.

Putri, H. R., Setiawan, R., Ramadan, S., & Peng, L.-H. (2023). Development of Genially-based history learning media to increase learning interest of senior high school students. *Harmoni Sosial: Jurnal Pendidikan IPS*, 10(2), 198–209.

Rincón, Y. R., Munárriz, A., Campión Arrastia, M. J., & Goicoechea López-Vailo, M. I. (2025). Instructional design for tutoring on interactive platforms: Creating educational interventions overcoming the digital gap. *Educational Technology Research and Development*, 1–19.

Syafitri, T. R. & Sujannah, W. D. (2024). The effect of Genially on students' reading skill. *Professional Journal of English Education*, 7(2), 1–9.

Torres, R. & Kasseboehmer, A. C. (2022). The thalidomide mystery: A digital escape room using Genially and WhatsApp for high school students. *Journal of Chemical Education*, 99, 1132–1139.

Tuttillo-Piña, J. M., García-Herrera, D. G., Castro-Salazar, A. Z., & Erazo-Álvarez, J. C. (2020). Genially como herramienta interactiva para el aprendizaje de verbos en inglés. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(5), 250–266.

CAPÍTULO 45

APRENDIZAJE COLABORATIVO INTERNACIONAL EN LA FORMACIÓN JURÍDICA Y PERIODÍSTICA: UNA EXPERIENCIA COIL ENTRE ESPAÑA Y PERÚ

JOSÉ LUIS ARGIÑANO*, SILVIA CIRENE ORDOÑEZ GANOZA**,
Y UDANE GOIKOETXEA BILBAO*

**Universidad del País Vasco; **Universidad Privada del Norte (Trujillo)*

INTRODUCCIÓN

Este capítulo ofrece el resultado de un proyecto de innovación educativa basado en el aprendizaje colaborativo internacional en línea (COIL, en sus siglas en inglés), cuyo propósito ha sido potenciar las competencias de análisis, pensamiento crítico y creatividad del alumnado, al tiempo que se desarrollan habilidades interculturales y transversales, como el trabajo en equipo, mediante la cooperación académica entre universidades de España y Perú.

Es necesario precisar que de acuerdo con la UNESCO (2022), entre los principios para configurar la Educación Superior del futuro tenemos indagación, pensamiento crítico y creatividad. Por lo tanto, las universidades tienen la responsabilidad de brindar a sus estudiantes las capacidades necesarias para distinguir entre las situaciones reales e inventadas e incentivar el pensamiento divergente.

En este orden de ideas, la internacionalización en casa, como también se conoce este método, añade una alianza con la diversidad, y es así que los universitarios pueden buscar similitudes y diferencias entre su herencia cultural y la de sus compañeros, para de esta forma incentivar el espíritu crítico (Holmes y O'Neill, 2012). Estos dos autores inciden en que agregar la perspectiva internacional ayuda al desarrollo de competencias transversales añadidas como la interculturalidad, pone en entredicho el papel de las fronteras como una realidad inherente y, en tercer lugar, permite cuestionar los estereotipos del entorno propio como forma de entender el mundo. Además, conseguir una mayor inclusión y promover el pluralismo es uno de los objetivos de la Educación Superior, objetivo que está alineados con la meta 4.3 de los ODS (UNESCO, 2022).

Estas competencias son especialmente interesantes, teniendo en cuenta que en este caso el objeto de estudio son los criterios de noticiabilidad y la construcción de la agenda mediática. La teoría de la comunicación dice que los medios de comunicación construyen la realidad y convierten los temas que publican en las preocupaciones de los lectores (McCombs, 2004). Y los estereotipos ayudan a entender el mundo de manera simplificada.

Por todo ello, Kurthen (2008) ha constatado que numerosos investigadores subrayan la importancia de poner énfasis en los proyectos internacionales. Y remarcan que en el área del periodismo y de la comunicación la vertiente colaborativa del aprendizaje, incluidas las posibilidades de su dimensión internacional, debe ser asumidas como una parte básica de la labor de los periodistas (Messersmith, 2015).

A lo expuesto, se suma la necesidad de desarrollar una cultura ambiental, la transversalidad de la educación ambiental en los distintos niveles y disciplinas académicas, la participación activa de la ciudadanía y la incorporación de estos temas en los planes de estudio. Estos principios reafirman la necesidad de incluir el componente ambiental no solo como un contenido específico, sino como una dimensión transversal en la educación superior (Cárdenas-Naranjo, 2021).

No obstante, esta percepción concuerda con la revisión de los estudios realizados durante los últimos quince años, que muestran una resistencia a participar en estas aulas internacionales por la concepción instrumental del éxito académico, y por el miedo a los errores en la comunicación (Harrison, 2015). Y ocurre pese a que las políticas educativas de España y Perú tienen entre sus objetivos la internacionalización de la educación.

Una de las formas en las que se concreta la internacionalización de la educación superior es el Collaborative Online International Learning (COIL). Esta actividad académica tiene sus orígenes en el año 2006 en los EE.UU y responde a las siguientes características: involucra a las actividades académicas de intercambio entre docentes y estudiantes universitarios en el marco del proceso de enseñanza aprendizaje, se desarrolla en un entorno virtual que permite la interacción entre docente y estudiantes, pueden intervenir dos o más universidades, y el rasgo primordial es que ninguno de los participantes debe realizar algún desplazamiento físico (Martínez, 2022). En este orden de ideas, el COIL contribuye a la reinención de la educación superior en los siguientes aspectos: inter e intradisciplinariedad: diálogo abierto entre diversas perspectivas; y, la tecnología en apoyo de la enseñanza UNESCO (2022, pp. 31-33).

El COIL implementado que se recoge en este capítulo de libro reunió a estudiantes, y docentes, del Grado de Periodismo de la Euskal Herriko Unibertsitatea / Universidad del País Vasco (EHU) y de la Facultad de Derecho (curso de Derecho Ambiental y Recursos Naturales) de la Universidad Privada del Norte (Perú). Organizados en equipos mixtos, los universitarios desarrollaron investigaciones periodísticas relativas a la contaminación del río Rímac, en Perú, y al Parque Nacional de Doñana, en España.

En total, participaron dos docentes y 20 alumnos y alumnas, la mitad de cada una de las dos universidades nombradas.

Los estudiantes fueron divididos, de forma equilibrada, en cuatro grupos de cinco integrantes cada uno; en dos de ellos, dos alumnos de España y tres de Perú; y en los dos restantes, a la inversa, dos alumnos de Perú y tres de España.

Como se puede adivinar por el origen de los universitarios, en este COIL se combinan diferentes áreas del conocimiento que se complementan: la comunicación y el derecho. Más en concreto, el contenido informativo de los medios de comunicación online, el derecho a la información y las leyes relacionadas con la defensa del medio ambiente y de los recursos naturales.

El curso estuvo adscrito a la asignatura de Teorías de la Comunicación, con respecto a los alumnos españoles, y a la asignatura de Derecho Ambiental y Recursos Naturales con respecto a los alumnos peruanos.

La asignatura Teoría de la Comunicación es una disciplina que surge con el objeto de explicar el fenómeno comunicativo. Se trabaja en los marcos conceptuales que buscan explicar cómo se produce, transmite, recibe e interpreta la información entre individuos, grupos o medios. Estas teorías estudian los procesos comunicativos desde distintas perspectivas, como la psicológica, sociológica, cultural y tecnológica, con el fin de comprender los efectos, funciones y estructuras de la comunicación en la sociedad.

Entre las competencias específicas que se atribuyen a esta asignatura, se pueden subrayar la de analizar sistemas y procedimientos de información y comunicación, en su contexto histórico, social, legal e internacional; comprender y estudiar el significado y pertinencia de las teorías, conceptos y metodologías en el ámbito de la comunicación; y analizar la producción de proyectos informativos, aplicando técnicas y tecnologías adoptando estrategias para su desarrollo y la optimización del trabajo en equipo.

Por su parte, la asignatura de Derecho Ambiental y Recursos Naturales es de naturaleza teórica-práctica. El objetivo principal es brindar al estudiante las herramientas necesarias para la defensa y protección de los recursos naturales y el ambiente, en cuyo espacio se desarrollan las actividades del hombre. Asimismo, tiene por finalidad concientizar que la protección al ambiente es un derecho y deber fundamental, sobre la cual giran todos derechos fundamentales del hombre que le permitirá vivir dignamente.

El curso aporta a la competencia general de responsabilidad social y ciudadanía. Las competencias específicas de esta materia son: sensibilidad social. A esto se suma que, el curso desarrolla el componente de responsabilidad social y formación ciudadana. Estas competencias se relacionan significativamente con los ODS ya que la formación, la investigación y el compromiso de las universidades con las comunidades locales, nacionales, regionales y mundiales, pueden contribuir activamente a la construcción de un mundo más sostenible. En razón de lo expuesto, para alcanzar el

logro de aprendizaje de esta materia, el docente, basado en un enfoque sistémico, integra métodos activos, estrategias y técnicas de manera reflexiva y crítica, tratando de motivar, estimular y guiar el aprendizaje del estudiante.

La iniciativa ha obtenido la certificación académica correspondiente de la Oficina de Internacionalidad de la Universidad del Norte.

MÉTODO

La presente iniciativa se desarrolló durante un cuatrimestre del curso 2024/25, desde febrero a mayo de 2025, de acuerdo con el cronograma académico español. En Perú, abarcó el período académico de 2025, del 1 de marzo a julio del 2025.

La metodología se sustentó en la observación participante en el aula y en la sistematización de la experiencia, es decir, una interpretación crítica de la experiencia llevada a cabo y que sirve para que la misma sea dada a conocer a la comunidad académica. Expósito y González (2017) definen esta sistematización como una forma de ordenar y reconstruir la experiencia, explicitar la lógica del proceso, los factores que han intervenido y la relación entre esos mismos factores.

También se llevó a cabo una encuesta online entre los estudiantes participantes en el curso.

La docencia se articuló de forma sincrónica mediante videoconferencias, intercambio de materiales en Drive y comunicación continua a través de correo electrónico y mensajería instantánea. En concreto, la impartición de las clases sincrónicas se llevó a cabo por videoconferencia mediante el sistema gestión de aprendizaje Blackboard y su plataforma us.bbcollab.com. Asimismo, es necesario precisar que las grabaciones de las clases, las sesiones de orientación y revisión de los trabajos estuvieron en todo momento a disposición de los estudiantes en el Drive.

Las sesiones del 8 y 16 de abril se llevaron a cabo en un horario que coincidió con el horario de clases de ambas universidades. Sin embargo, para las sesiones siguientes se eligió una fecha en la cual tanto los estudiantes de la UPV como los estudiantes de la UPN pudieran reunirse fuera del horario docente. Por lo expuesto, se eligió el viernes como jornada de trabajo, en el horario de 8.00 horas –en Perú– y 15.00 horas –en España. Siendo esto así, los estudiantes tuvieron que hacer un esfuerzo añadido para asistir a estas clases fuera de su horario habitual.

Con la finalidad de motivar a estudiantes de años inferiores en la participación de actividades académicas internacionales, la UPN permitió la intervención de universitario del curso de Derecho Constitucional General y Teoría del Estado (clase del 15 de abril) y, estudiantes del curso de Introducción al Derecho en la clase online del (clase del 22 de abril). Todo esto está debidamente sustentado en las grabaciones de las clases y en la lista de asistencia a ambas sesiones.

Las actividades académicas se desarrollaron de acuerdo con el siguiente cronograma:

Tabla 1. Cronogramas de sesiones online

Fecha	Motivo	Tema	Estudiantes participantes	Diferencia horaria entre UPV y UPN
8 de abril	Sesión introductorio	Indicaciones sobre contenido del COIL, el objetivo de las clases y los criterios de evaluación.	17	7 horas
15 de abril	Clase conferencia online	Teorías de la Comunicación	15	
16 de abril	Clase conferencia online	Análisis de temas ambientales	15	
9 de mayo	Primera sesión de asesoría	Absolver las dudas e inquietudes de los estudiantes.	12	
16 de mayo	Segunda sesión de asesoría	Absolver las dudas e inquietudes de los estudiantes.	14	
23 de mayo	Revisión de los avances	Orientar a los estudiantes en la redacción y presentación la versión final del trabajo.	13	
6 de junio	Presentación y exposición de los trabajos		17	

Fuente: Elaboración propia

Figura 1. Evidencia de la clase del 15 de abril



Figura 2. Evidencia de la clase del 22 de abril



Las presentaciones/defensas de los trabajos por parte del alumnado (dos portavoces por grupo) también se hicieron a través de videoconferencia.

Los materiales facilitados por los docentes se compartieron a través de Google Drive. Se incluyeron apuntes que explican la manera de realizar una investigación académica sobre comunicación, y se facilitaron ejemplos de investigaciones publicadas, entre otros.

El contacto entre docentes y alumnado, y entre el propio alumnado, ha sido intenso a través de los emails corporativos, pero también a través de WhatsApp. La mensajería instantánea ha sido posible gracias a que todos los participantes aceptaron utilizar su teléfono móvil personal.

Para calificar los trabajos, la tendencia ha sido conceder la misma nota a cada uno de los integrantes de cada uno de los cuatro grupos. Se siguió la rúbrica de la asignatura de Teoría de la Información. Las calificaciones obtenidas por los estudiantes formaron parte de la calificación de las asignaturas Teoría de la Comunicación y Derecho Ambiental y Recursos Naturales.

Objetivos

El objetivo principal ha sido crear grupos de trabajo entre estudiantes de las universidades de la EHU y de la Privada de Trujillo para que elaborasen una investigación sobre contenidos informativos relacionados con el medio ambiente y la sostenibilidad.

A partir de este objetivo principal, se establecieron los siguientes objetivos específicos: fomentar en el alumnado la adquisición de criterios periodísticos y habilidades para analizar el contenido de los medios de comunicación mediante la elaboración de una investigación académica sobre temas de actualidad en dos contextos geográficos —España y Perú—; ofrecer al alumnado una experiencia internacional a distancia que le permita interactuar y colaborar activamente con estudiantes de otras universidades; y promover el desarrollo de competencias transversales del currículo, como la interculturalidad y el trabajo en equipo.

Además, el proceso permitió analizar la adquisición de competencias transversales en entornos virtuales colaborativos, en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030.

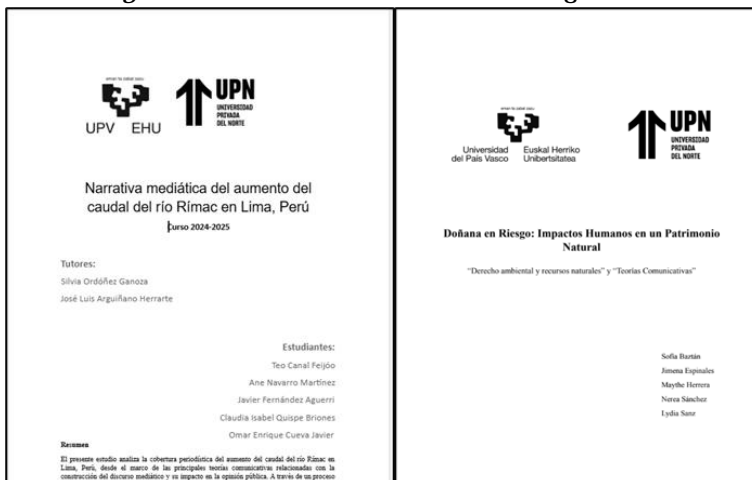
RESULTADOS

Tal y como se demostró en estudios anteriores (Monge y Montalvo, 2014), los resultados de este COIL confirman que el uso de las TIC para el aprendizaje activo y el trabajo cooperativo favorece tanto la comprensión de los procesos periodísticos y el análisis del derecho de acceso a la información en materia medioambiental, como la interiorización de la dimensión interdisciplinar e intercultural del conocimiento.

La clase-conferencia permitió a los estudiantes participantes fortalecer sus conocimientos sobre problemáticas ambientales relevantes en Perú y España, a través del análisis comparado de noticias desde enfoques jurídicos y comunicativos. Además, durante el desarrollo de los trabajos grupales, la interacción entre estudiantes de Derecho y Periodismo, provenientes de contextos académicos y culturales distintos, fomentó el intercambio de ideas y perspectivas sobre el rol del derecho y los medios de comunicación en la protección del medio ambiente. Esta experiencia internacional contribuyó al desarrollo del pensamiento crítico, el trabajo colaborativo y la conciencia ambiental, promoviendo en los estudiantes una visión interdisciplinaria y global frente a los desafíos actuales en la gestión de los recursos naturales y la responsabilidad social informativa.

Paralelamente, la clase-conferencia espejo evidenció un aceptable nivel de compromiso y participación por parte de los estudiantes, quienes demostraron interés y disposición para trabajar colaborativamente en un contexto académico internacional. La actividad fortaleció sus competencias en el análisis crítico de problemáticas ambientales desde una perspectiva interdisciplinaria, combinando elementos del derecho ambiental y la teoría de la comunicación. Asimismo, permitió a los estudiantes aplicar conceptos teóricos en el estudio comparado de noticias sobre la contaminación del río Rímac (Perú) y el Parque Nacional de Doñana (España), desarrollando habilidades en análisis de contenido, trabajo en equipo y pensamiento reflexivo. La interacción internacional enriqueció el enfoque del trabajo al integrar experiencias académicas y culturales distintas, contribuyendo así a una formación más integral, crítica y global en torno a los desafíos ambientales actuales y al rol de los medios en su visibilización.

Figura 3. Portadas de dos de las investigaciones



No obstante, también se identificaron limitaciones derivadas de la diferencia horaria, la comunicación asimétrica y la escasa interacción más allá de las tareas obligatorias. Fuera de las tareas docentes, el intercambio ha sido prácticamente nulo. Y tras la finalización del curso las relaciones entre los universitarios se vieron interrumpidas.

La percepción del alumnado

Las clases-conferencia fueron valoradas por los estudiantes como una experiencia académica enriquecedora, tanto por la claridad del contenido abordado como por la oportunidad de interacción internacional. Los participantes destacaron de manera positiva la exposición de los docentes.

En el desarrollo de las clases-conferencia, se observó una actitud atenta y receptiva por parte del alumnado, y se registraron intervenciones activas tanto de estudiantes peruanos como españoles, lo que evidenció un genuino interés por el tema y una adecuada comprensión del enfoque interdisciplinario propuesto. La dinámica participativa, sumada al enfoque práctico de la clase, permitió un análisis comparado que los estudiantes valoraron como útil y formativo.

Los participantes valoraron positivamente la claridad de las exposiciones, la dinámica participativa y el enfoque interdisciplinario, que permitió contrastar realidades y visiones desde el Derecho y el Periodismo. Esta actividad fue entendida como una experiencia formativa integral, que fomenta el pensamiento crítico, el trabajo en equipo y la apertura al intercambio académico global.

Durante el desarrollo de las sesiones se apreció un aprendizaje colaborativo. A continuación, se presentan algunas de las percepciones recogidas durante y después de la actividad:

“Me pareció una experiencia muy distinta a las clases tradicionales. Poder conversar con estudiantes de otro país nos dio otra visión del problema ambiental.”

— Estudiante de Derecho, UPN

“Nos costó un poco al principio organizarnos por la diferencia horaria y los modismos, pero al final fue muy enriquecedor. Aprendimos a escucharnos y complementarnos; y lo más importante a trabajar en equipo.”

— Estudiante de Periodismo, EHU

En la etapa de revisión de los avances, los estudiantes manifestaron que recibieron una retroalimentación detallada, rigurosa y constructiva, orientada a mejorar tanto el contenido como la estructura de los trabajos.

Entre las recomendaciones más relevantes, destacó la importancia de incorporar cuadros comparativos, tablas o gráficos visuales que permitan sintetizar y evidenciar las principales diferencias y similitudes entre los casos analizados, así como reforzar la comprensión de los hallazgos. Además, se enfatizó la necesidad de que las

presentaciones orales de los equipos no excedan los cinco minutos, sugiriendo que se trabaje en la capacidad de síntesis, claridad argumentativa y precisión en la exposición oral, como competencias esenciales del ejercicio jurídico profesional.

Asimismo, si bien los encuestados dejaron abierta la opción de incluir material visual complementario como presentaciones en PowerPoint u otros recursos gráficos, señalaron que su uso no era obligatorio, pero sí recomendable para reforzar la comunicación efectiva de las ideas principales. Esta etapa de revisión fue altamente valorada por los estudiantes, ya que no solo les permitió afinar sus investigaciones, sino que también les brindó criterios metodológicos para futuras presentaciones académicas y profesionales. La intervención del docente vasco enriqueció significativamente la actividad, aportando una mirada externa, experta y académicamente exigente que elevó el nivel del trabajo estudiantil.

En general, los estudiantes valoraron el COIL como una experiencia enriquecedora, no sólo por el análisis temático, sino por la oportunidad de intercambiar ideas y recibir retroalimentación internacional. Destacaron el aprendizaje significativo que se generó al comparar el tratamiento de los derechos ambientales en Perú y España, así como la oportunidad de aplicar herramientas del derecho procesal constitucional a conflictos concretos que afectan a comunidades reales.

El formato COIL fue percibido como una vivencia pedagógica innovadora, motivadora y acorde con los desafíos contemporáneos del derecho y la justicia ambiental.

De acuerdo con los estudiantes los aspectos negativos fueron: la gestión del tiempo y la organización de los horarios de trabajo. Esto debido a la diferencia horaria.

Toda la información sobre esta experiencia académica está documentada con grabaciones, fotografías, trabajos, lista de asistencia, encuestas, etc. y está disponible en la carpeta Clase Espejo, del Drive, todavía con acceso para todos los participantes.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

En conjunto, la experiencia COIL se consolida como una estrategia de internacionalización en casa capaz de integrar competencias globales en la formación periodística, promover la reflexión crítica y fortalecer la cooperación académica transnacional. Coincidimos con Cipagauta (2022) en que la experiencia es beneficiosa para todos los participantes, tanto alumnado como profesorado. También existe una amplia coincidencia en los resultados de la encuesta realizada por esta investigadora con la que se presentan en este capítulo de libro.

Se puede sostener que la visión internacional que favorece este tipo de colaboraciones impulsa las competencias transversales, como la interculturalidad, en coincidencia con los hallazgos de Holmes y O'Neill (2012) e invita a reflexionar sobre

la frontera como elemento de cohesión interna pero también de división para con el exterior.

La visión que sobre un mismo tema mantienen los grupos homogéneos de universitarios de Perú y de España se resquebraja en cuanto entablan el diálogo sobre el significado de los contenidos informativos analizados.

El proceso enseñanza-aprendizaje es posible gracias al uso de las TIC, que facilitan el trabajo colaborativo en línea. En este caso, hay que destacar la especial importancia de la pertinencia en el uso de las TIC en cuanto que los participantes de España son alumnos de la Facultad de Ciencias de la Comunicación, en cuyos grados se trabaja en asignaturas como ciberperiodismo o transmedia, que requiere de un conocimiento avanzado en el uso del lenguaje multimedia.

Estamos de acuerdo con Pinedo Vega (2023) cuando afirma que el trabajo colaborativo en comunidades educativas contribuye de forma eficiente al logro cognitivo de los estudiantes y que impulsa el rendimiento laboral entre los docentes.

Las carencias detectadas en esta investigación coinciden con otros estudios como los de Mujica (2012), en los que ya se alertaba de que a pesar de que el foco de atención de cualquier aprendizaje se basa en la conexión, la interrelación, la colaboración y el diálogo, la experiencia evidencia que la interrelación entre el alumnado se restringe a la finalización de la tarea encomendada. Es decir, la simbiosis durante la ejecución de la investigación es mínima y una vez finalizada el cordón se rompe. Este final abrupto de las relaciones colisiona con la ilusión primaria de los participantes, cuando avistan la posibilidad de mantener una experiencia internacional y de relacionarse con estudiantes americanos, en este caso para establecer relaciones duraderas que puedan aprovechar en su futuro universitario e incluso profesional. La diferencia horaria es uno de los factores que lastra la relación intergrupala. Así lo advirtieron en un trabajo previo Van Ryssen y Hayes (2000). En resumen, recogiendo las palabras de Peña-Fernández et al. (2021), supone una contradicción entre una mayor demanda de oportunidades de diálogo, y el escaso desarrollo de este durante la ejecución del trabajo.

Además, en función del ámbito geográfico del tema a analizar (la contaminación del río Rímac, en Perú o el Parque Natural de Doñana, en España), los alumnos de España o de Perú, en cada caso, tienden a adquirir una posición hegemónica ante sus compañeros. El conocimiento del tema propio incita a esta preponderancia, que es lógica y que tampoco debe ser considerada estrictamente como una carencia.

REFERENCIAS

Cárdenas-Naranjo, N. (2021). Transversalidad curricular de la educación ambiental desde la acción del docente de Educación Básica. *EPISTEME KOINONIA. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 4(7). <https://doi.org/10.35381/e.k.v4i7.1178>

Expósito, D. y González, J. (2017), Sistematización de experiencias como método de investigación. *Gaceta Médica Espirituana*, 19(2), 10-16.

Harrison, N. (2015). Practice, problems and power in “internationalisation at home”: Critical reflections on recent research evidence. *Teaching in Higher Education*, 20(4), 412-430. <https://doi.org/10.1080/13562517.2015.1022147>

Holmes, P. y O'Neill, G. (2012). Developing and evaluating intercultural competence: Ethnographies of intercultural encounters. *International Journal of Intercultural Relations*, 36(5), 707-718. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2012.04.010>

Kurthen, H. (2008). Transnational online student collaboration: Does it work? En B. E. Dietz y L. H. Ritchey (Eds.), *Scaffolding for student success in learning: Best practices in using instruction strategies* (pp. 202-210). American Sociological Association.

Martínez, J. (2022). Collaborative Online International Learning y su contribución en la internacionalización de la educación superior. *Iberian Journal of Information Systems and Technologies*, 53(10), 19-29.

McCombs, M. (2004). *Setting the agenda: The mass media and public opinion*. Polity Press.

Messersmith, A. S. (2015). Preparing students for 21st century teamwork: Effective collaboration in the online group communication course. *Communication Teacher*, 29(4), 219-226. <https://doi.org/10.1080/17404622.2015.1046188>

Monge, C. y Montalvo, D. (2014). La gestión de proyectos de innovación educativa basados en el aprendizaje cooperativo: análisis para su implementación. *Revista Iberoamericana de Estudios en Educación*, 9(1), 112-119. <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/6862>

Mujica, A. M. (2012). Aprendizaje por proyectos: Una vía al fortalecimiento de los semilleros de investigación. *Docencia Universitaria*, 13(1), 201-216. <https://bit.ly/2wsIw60>

Peña-Fernández, S., Larrondo Ureta, A., Meso Ayerdi, K., y Pérez Dasilva, J. Á. (2021). Aprendizaje colaborativo en grupos virtuales internacionales: creación de reportajes multimedia. *Revista Brasileira de Educação*, 26, e260032. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782021260032>

Pinedo Vega, C. E. (2023). Trabajo colaborativo en las comunidades de aprendizaje para mejora de la calidad educativa. Una revisión sistemática. *Revista de Climatología*, 23, 1380-1388. <https://doi.org/10.59427/rcli/2023/v23cs.1380-1388>

UNESCO. (2022). Más allá de los límites: Nuevas formas de reinventar la educación superior. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389912_spa

Van Ryssen, S. y Hayes Godar, S. (2000). Going international without going international: Multinational virtual teams. *Journal of International Management*, 6(1), 49-60. [https://doi.org/10.1016/S1075-4253\(00\)00019](https://doi.org/10.1016/S1075-4253(00)00019)

CAPÍTULO 46

DE LA PANTALLA AL EXPEDIENTE: DISEÑO E INTRODUCCIÓN DE UNA PRÁCTICA DE SIMULACIÓN CON «CELESTE» PARA EL ESTUDIO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE APLICACIÓN DE LOS TRIBUTOS

MARÍA DEL PILAR CORTÁZAR GUTIÉRREZ

Universidad de Málaga

INTRODUCCIÓN

La residencia fiscal de las personas físicas es un problema de alta complejidad práctica: los hechos relevantes rara vez se presentan de forma nítida y la valoración probatoria exige integrar norma, doctrina administrativa y jurisprudencia.

En el marco español, la Agencia Estatal de Administración Tributaria perfila los criterios operativos de sujeción por obligación personal (AEAT, 2025 10 de abril, 2025 13 de octubre), mientras que el Tribunal Económico-Administrativo Central ha precisado el alcance de las ausencias esporádicas y su incidencia en el cómputo de días de permanencia (TEAC, 2022).

La jurisprudencia del Tribunal Supremo asentó un estándar interpretativo cuya recepción doctrinal subraya la necesidad de una apreciación cualificada de la prueba, sin automatismos (Ruibal Pereira, 2018; Uría Menéndez, 2017). En la misma línea, el debate sobre el certificado de residencia fiscal recuerda que su fuerza probatoria no es absoluta y debe situarse en el conjunto de indicios disponibles (Gómez Barrio, 2023).

Desde la perspectiva docente, trasladar este problema al aula requiere metodologías que promuevan razonamiento, argumentación y toma de decisiones en contextos realistas. La literatura en educación superior respalda enfoques activos y orientados a competencias —aula invertida, estudio de casos y simulación de roles— para favorecer aprendizajes transferibles (Coll et al., 2008; De Miguel, 2005; Zabalza y Beraza, 2003). La innovación reciente confirma la utilidad de secuencias con evaluación auténtica y andamiajes claros (Molero Jurado et al., 2023; CIDICO, 2024) y muestra el potencial de recursos contemporáneos —incluidas la gamificación y, cuando procede, herramientas de IA— para sostener la motivación y la práctica deliberada (Hinojosa Torralvo y Aguilar Segado, 2024).

Sobre este trasfondo, proponemos una práctica didáctica que parte de una ficción audiovisual (“Celeste”) para construir un caso análogo verosímil, con nombres, fechas y datos ficticios pero plausibles. El objetivo no es “acertar” una solución única, sino razonar las decisiones, explicitar la valoración de la prueba y respetar los derechos de las personas implicadas. El trabajo se apoya en instrumentos sencillos y

transparentes: línea temporal de estancias, matriz de evidencias y rúbrica que hace explícitos los criterios de desempeño, coherentes con la idea de evaluación auténtica y feedback formativo (Coll et al., 2008; De Miguel, 2005; Molero Jurado et al., 2023).

El núcleo problemático que se traslada al aula es conocido por la práctica tributaria: determinar dónde ha residido una persona a lo largo del año y cómo computar los días, especialmente cuando concurren viajes laborales, fines de semana intermitentes, consumos irregulares y trazas digitales heterogéneas. En estos escenarios, la pauta normativa y administrativa exige un examen integrado de indicios —no la primacía automática de un documento aislado— y una justificación motivada de la propuesta de resolución (AEAT, 2025 10 de abril, 2025 13 de octubre; TEAC, 2022; STS 1850/2017, 2017; Ruibal Pereira, 2018; Gómez Barrio, 2023; Uría Menéndez, 2017).

La práctica propuesta proporciona un entorno seguro para ensayar ese razonamiento: ordenar hechos, solicitar información, ponderar evidencias de peso desigual (billetes, consumos, geolocalización, actividad económica) y redactar requerimientos y motivaciones breves pero sólidas, con apoyo de rúbricas y plantillas (CIDICO, 2024; Molero Jurado et al., 2023; Hinojosa Torralvo y Aguilar Segado, 2024).

En suma, se trata de llevar al aula un caso tributario verosímil que fuerce a preguntar, contrastar y decidir. El uso de ficción evita personalizar el debate y permite modular la dificultad introduciendo contradicciones controladas y diversos desenlaces administrativos, manteniendo la coherencia con los criterios interpretativos vigentes sobre residencia y ausencias esporádicas (Ruibal Pereira, 2018).

Entre los objetivos de la investigación se encuentran:

1. Diseñar y describir una intervención basada en aula invertida, estudio de casos y simulación de roles para el tratamiento de la residencia fiscal de personas físicas.

2. Analizar cómo el uso de una ficción audiovisual como detonante incide en la calidad de la argumentación y en la valoración de la prueba realizada por el estudiantado.

3. Evaluar la utilidad y comprensibilidad de tres instrumentos (línea temporal, matriz de evidencias y rúbrica) para apoyar el razonamiento y la redacción de propuestas motivadas.

4. Explorar los indicios y criterios de ponderación que el alumnado emplea al computar días y tratar ausencias esporádicas, a la luz de los criterios administrativos y jurisprudenciales (STS 1850/2017).

5. Valorar la replicabilidad de la secuencia en grupos medios/grandes y su alineación con marcos de competencias en educación superior (Coll et al., 2008; De Miguel, 2005; Zabalza y Beraza, 2003; Molero Jurado et al., 2023; CIDICO, 2024).

MÉTODO

El método traslada al aula un supuesto verosímil de residencia fiscal detonado por escenas breves de la serie Celeste. Se combinan aula invertida, estudio de casos y simulación de roles, apoyados en evaluación auténtica (Coll et al., 2008; De Miguel, 2005; Zabalza y Beraza, 2003; Molero Jurado et al., 2023; CIDICO, 2024). La secuencia busca que el estudiantado tome decisiones administrativas fundadas —cómputo de días, tratamiento de ausencias esporádicas, selección y valoración de la prueba y motivación— en un entorno seguro y ético (Ruibal Pereira, 2018; Gómez Barrio, 2023; Uría Menéndez, 2017). Recursos actuales como gamificación y, cuando procede, IA pueden actuar como soportes motivacionales y de práctica deliberada (Hinojosa Torralvo y Aguilar Segado, 2024).

En cuanto al contexto y los participantes, la actividad se integra en la asignatura de Procedimientos Tributarios (grado en Derecho y doble grado en Derecho y ADE dentro de la rama de Derecho Financiero y Tributario Financiero y Tributario). Funciona con grupos de 25–60 estudiantes organizados en equipos de 5–6 personas. Se recomienda haber cursado previamente las asignaturas de Derecho y Tributario y/o Sistema Tributario para tener nociones acerca de la Ley General Tributaria y el concepto de residencia fiscal en IRPF para dedicar el tiempo de aula a aplicar más que a exponer teoría.

En cuanto a los materiales necesarios, los alumnos dispondrían de: un dossier (3–4 páginas) con marco normativo operativo (LGT, LIRPF y reglamento), dudas frecuentes y una cronología ficticia del “año X” con lagunas intencionadas; clips de Celeste (60–90 s) como disparadores de preguntas, no como prueba; hemerografía breve de casos análogos para lectura crítica (Ruibal Pereira, 2018; Uría Menéndez, 2017; Gómez Barrio, 2023); plantillas editables: línea temporal de estancias, matriz de prueba, modelo de requerimiento, modelo de propuesta de resolución y checklist de plazos y notificaciones; y, una rúbrica explícita y criterios de desempeño, acordes con evaluación auténtica (Molero Jurado et al., 2023; CIDICO, 2024).

En cuanto al procedimiento, la secuencia se organiza en tres momentos (flip teaching + caso + roles), con andamiajes que hacen visible el proceso (Coll et al., 2008; De Miguel, 2005). Cada estudiante lee el dossier, visiona los clips con guía de preguntas y completa un cuestionario formativo breve que activa conocimientos previos (día de permanencia, ausencias, peso indiciario de cada evidencia) a la luz de los criterios AEAT/TEAC/TS (AEAT, 2025; TEAC, 2022; STS 1850/2017).

Durante la sesión integradora (90–120 min) los equipos asumen roles diferenciados —Administración, contribuyente, asesoría y persona observadora—; construyen la línea temporal, ordenan evidencias en la matriz y redactan borradores de requerimiento, alegaciones y propuesta motivada; cierran con defensa de 3 min y réplicas breves.

La evaluación es auténtica y multicapa, alineada con los productos de la actividad. La rúbrica (de cien puntos) pondera cinco dimensiones: adecuación procedimental y manejo de plazos (veinticinco), cómputo de días y ausencias esporádicas (veinte), calidad de la prueba y de la motivación (veinticinco), comunicación escrita y oral (veinte) y ética y respeto a derechos (diez). Cada dimensión incluye descriptores claros por niveles (excelente, adecuado, básico e insuficiente) y ejemplos ancla muy breves que orientan la corrección y la autorregulación del alumnado. La coevaluación entre pares se guía con una versión reducida de la rúbrica para asegurar comentarios útiles y respetuosos.

La propuesta incorpora criterios de ética, accesibilidad y cuidado. Los casos son ficticios; se evita cualquier identificación con personas reales; se ofrecen transcripciones y alternativas textuales de los clips; los productos del alumnado se anonimizarán si se reutilizan como ejemplos docentes. El objetivo de la práctica no es juzgar conductas particulares, sino aprender a decidir y a motivar con rigor jurídico y respeto a los derechos (Hinojosa Torralvo y Aguilar Segado, 2024).

La complejidad del caso se gradúa mediante variantes que el profesorado puede introducir según el grupo. Son útiles, por ejemplo, escenarios con teletrabajo y viajes frecuentes, contratos artísticos itinerantes, estancias familiares fuera de España, periodos de enfermedad o indicios contradictorios entre consumos y geolocalización. Cada variante obliga a ajustar el cómputo de días, a revisar el centro de intereses y a proponer diligencias adicionales razonables, manteniendo siempre la trazabilidad de las decisiones en las plantillas.

El plan de recogida de evidencias de aprendizaje combina medidas cuantitativas y cualitativas. Se propone un pretest y un postest con tareas equivalentes (un breve cómputo de estancias y una mini-motivación de ochenta a cien palabras), la valoración del portafolio de equipo con la rúbrica y una encuesta de autoeficacia y satisfacción. Con estos datos es posible estimar mejoras en precisión de cómputo, consistencia en la valoración de la prueba y estructura de la motivación, además de identificar patrones de error que orienten ajustes en materiales y tiempos.

La preparación docente y el aseguramiento de la calidad forman parte del método. Antes de la primera aplicación se recomienda una sesión de noventa minutos para revisar materiales, practicar la corrección con la rúbrica y calibrar criterios con ejemplos ancla. Tras el piloto, una revisión entre pares permite ajustar la secuencia, afinar las plantillas y homogeneizar la corrección; si el grupo es muy numeroso, conviene distribuir a las personas docentes como facilitadoras fijas de varios equipos, para garantizar una retroalimentación oportuna.

Desde el punto de vista logístico, basta con un aula con pizarra o paneles para visualizar líneas temporales, proyección para clips y dispositivos sencillos (papel o formularios digitales) para completar plantillas. Un temporizador visible ayuda a

cumplir los hitos; un breve checklist a la vista de cada equipo evita despistes sobre plazos y notificaciones. Con estos elementos, la sesión fluye y el tiempo se usa en lo importante: pensar, decidir y justificar.

RESULTADOS

«Celeste» es un pretexto narrativo que nos permite enseñar algo de fondo: decidir con rigor y explicarlo bien. Con materiales sencillos y una pauta clara, el aula puede funcionar como un simulador honesto de la práctica tributaria. El paso siguiente es evaluar su impacto y mejorar la propuesta con evidencias.

Futuras líneas. Interesa pilotar con recogida de datos y compartir resultados; comparar grupos con y sin práctica; crear una biblioteca abierta de cronologías, matrices y ejemplos (anonimizados); y explorar casos con elementos internacionales (doble residencia y reglas de desempate del Modelo OCDE) o derivaciones al procedimiento sancionador.

Límites. Exige preparación previa (selección de clips, revisión de materiales y rúbrica) y una facilitación activa para mantener el foco en los criterios de prueba. En grupos muy grandes, la calidad del trabajo depende de contar con apoyo docente adicional o de reducir el tamaño de los equipos. La práctica no sustituye a la docencia teórica, sino que la complementa.

Contribución al currículo. La propuesta refuerza resultados de aprendizaje de Derecho Financiero y Tributario, y se alinea con iniciativas de innovación docente en ciencias jurídicas: estudio de casos, aula invertida, simulación de roles y evaluación auténtica. La metodología es asumible y escalable: basta adaptar la cronología y el banco de evidencias para replicarla en otros grupos o materias afines.

Lecciones principales. Trabajar con una ficción bien elegida permite ensayar la toma de decisiones administrativas sin riesgos para terceros. El alumnado aprende a unir hechos, pruebas, plazos y norma con un hilo conductor claro: la motivación. Al explicitar criterios de valoración y pedir productos profesionales (requerimiento y propuesta), la práctica acerca el aula a la realidad del procedimiento tributario.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

En síntesis, la ficción Celeste funciona como pretexto narrativo para entrenar decisiones administrativas sobre residencia fiscal con foco en prueba y motivación. Al situar el trabajo en un marco normativo y doctrinal claro —criterios operativos de la AEAT, doctrina del TEAC (2022) y estándar del TS, desarrollados por la literatura especializada (Ruibal Pereira, 2018; Gómez Barrio, 2023; Uría Menéndez, 2017)—, la práctica evita automatismos probatorios y favorece un razonamiento trazable.

Desde lo pedagógico, la combinación de aula invertida, estudio de casos, simulación de roles y evaluación auténtica alinea tareas, evidencias y criterios de desempeño (Coll, Onrubia y Mauri, 2008; De Miguel, 2005; Zabalza y Beraza, 2003; Molero Jurado et al., 2023; CIDICO, 2024), con apoyo puntual de IA y gamificación cuando sirven a los resultados de aprendizaje (Hinojosa Torralvo y Aguilar Segado, 2024).

Entre las conclusiones principales:

1. Validez didáctica de la ficción. Celeste aporta contexto verosímil y mantiene el foco en prueba y motivación, permitiendo ejercitar el cómputo de estancias y el tratamiento de ausencias esporádicas sin riesgos para terceros. Este enfoque es congruente con metodologías activas orientadas a competencias (Coll et al., 2008; De Miguel, 2005).

2. Alineamiento constructivo (objetivos–actividades–evaluación). Las plantillas funcionales —línea temporal y matriz de prueba— y una rúbrica explícita traducen la competencia profesional a criterios observables, reforzando la coherencia interna de la experiencia (CIDICO, 2024).

3. Mejora esperada y verificación. Se anticipan mejoras medibles en tres frentes: (a) cómputo de días/ausencias, (b) jerarquización de evidencias y (c) calidad de la motivación escrita y oral. Un piloto breve con pretest–postest, portafolio y rúbrica permite verificar estos avances y detectar patrones de error.

4. Replicabilidad y escalabilidad. La práctica es replicable y escalable: basta adaptar la cronología y el banco de evidencias para otros grupos o materias afines; además, admite extensiones a doble residencia o al inicio de un procedimiento sancionador, cuidando la coherencia con los criterios internos de residencia y la ponderación probatoria (Ruibal Pereira, 2018).

5. Límites y mitigación. Los costes de preparación (clips, materiales, rúbrica) y la heterogeneidad del grupo se mitigan con guiones de facilitación, roles rotatorios y revisión entre pares, documentando el proceso para su mejora continua (Zabalza y Beraza, 2003). En grupos grandes conviene añadir apoyo docente o ajustar el tamaño de equipos; recursos como IA y gamificación pueden apoyar logística y motivación si se subordinan a los criterios de calidad (Hinojosa Torralvo y Aguilar Segado, 2024).

La propuesta acerca el aula a la realidad procedimental: obliga a unir hechos–pruebas–plazos–norma con un hilo conductor claro —la motivación—, alineando la práctica con los criterios AEAT/TEAC/TS y con marcos de evaluación auténtica en educación superior.

REFERENCIAS

Agencia Estatal de Administración Tributaria. (2025, 10 de abril). *Residencia habitual en territorio español* (Art. 9 LIRPF). <https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/ayuda/manuales-videos-folletos/manuales->

practicos/irpf-2024/c02-irpf-cuestiones-generales/sujecion-irpf-aspectos-personales/residencia-habitual-territorio-espanol.html

Agencia Estatal de Administración Tributaria. (2025, 13 de octubre). *Residente fiscal en España*. <https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/no-residentes/residencia-personas-fisicas-juridicas/persona-fisica-residente-espana.html>

CIDICO. (2024). *Actas del VI Congreso Internacional de Innovación Docente e Investigación en Educación Superior: Desafíos de la enseñanza y aprendizaje en la educación superior*. CIDICO. <https://cidico.es/6/>

Coll, C., Onrubia, J., y Mauri, T. (2008). Ayudar a aprender en contextos educativos: el ejercicio de la influencia educativa y el análisis de la enseñanza. *Revista de Educación*, 364, 33-70.

De Miguel, M. (2005). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias*. Alianza Editorial.

Gómez Barrio, M. (2023). Prueba de la residencia fiscal del contribuyente no residente: Certificado de residencia fiscal ¿prueba tasada o cualificada? *Cuadernos de Formación*, 29. Instituto de Estudios Fiscales. https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/revistas/cf/29_05.pdf

Hinojosa Torralvo, J. J. y Aguilar Segado, C. D. (2024). Docencia del derecho tributario con herramientas de IA. In *Investigación, desarrollo e innovación en disciplinas con contenidos normativos y sociales* (pp. 67-70). Dykinson.

Hinojosa Torralvo, J. J. y Aguilar Segado, C. D. A. (2024). Gamificación y Educación Tributaria: estrategias innovadoras para el proceso de enseñanza-aprendizaje. In *La integración de la práctica profesional y la gamificación como estrategias de innovación docente en la enseñanza de las ciencias jurídico-sociales y económicas* (pp. 212-229). Dykinson.

Molero Jurado, M. M., Gázquez Linares, J. J., Simón Márquez, M. M., Martos Martínez, Á., Molina Moreno, P., y Pérez Fuentes, M. C. (Comps.). (2023). *Actas del V Congreso Internacional de Innovación Docente e Investigación en Educación Superior: Nuevas tendencias para el cambio en la enseñanza superior de las áreas de conocimiento*. CIDICO. <https://cidico.es/5/>

Ruibal Pereira, L. (2018). La relevancia del concepto de «ausencia esporádica» en la determinación de la residencia fiscal en el IRPF: Análisis de la STS de 28 de noviembre de 2017. *Revista de Contabilidad y Tributación (CEF)*, (419), 157-164. <https://revistas.cef.udima.es/index.php/RCyT/article/view/4143/3627>

Tribunal Económico-Administrativo Central. (2022). *Criterios sobre residencia fiscal y ausencias esporádicas (IRPF art. 9.1.a)*. <https://serviciostelematicosext.hacienda.gob.es/teac/dyctea/criterio.aspx?id=38/00894/2022/00/0/1>

Tribunal Supremo. (2017, 28 de noviembre). *STS 1850/2017 (ECLI:ES:TS:2017:4306). Sobre el concepto de «ausencias esporádicas»*. <https://www.poderjudicial.es/stfls/TRIBUNAL%20SUPREMO/DOCUMENTOS%20DE%20INTER%20C3%89S/TS%20Contencioso%2028%20noviembre%202017.pdf>

Uría Menéndez. (2017). Las ausencias esporádicas en el sistema tributario español: análisis a la luz de las sentencias del Tribunal Supremo. *Actualidad Jurídica Uría Menéndez*,

(47), 100–105.
<https://www.uria.com/documentos/publicaciones/5662/documento/esp04.pdf>

Zabalza, M. Á. y Beraza, M. Á. Z. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario: calidad y desarrollo profesional* (Vol. 4). Narcea ediciones.

CAPÍTULO 47

EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y COMPROMISO: MELILLA COMO ESPACIO DE OPORTUNIDADES ACADÉMICAS

VIRGINIA MARTÍNEZ TORRES
Universidad de Granada, Campus de Melilla

INTRODUCCIÓN

En el contexto universitario actual, uno de los grandes desafíos es despertar en el alumnado el interés por la carrera académica y la investigación, especialmente en territorios periféricos donde el número de doctores locales es reducido y la continuidad del tejido docente depende en gran medida de la motivación y preparación de las nuevas generaciones. Diversas investigaciones coinciden en que la orientación y la motivación académica son factores decisivos para la retención del talento y la continuidad en la carrera universitaria (Chevrier y Lannegrand, 2022; Laitinen et al., 2024; Wang et al., 2021). Desde esta realidad surge una experiencia que ha transformado la forma de entender la orientación universitaria en el Campus de Melilla: el Proyecto de Innovación Docente Futuro Académico y Orientación de Carrera Académica (FAOCA), impulsado por la Universidad de Granada.

El proyecto nace con un propósito claro: fortalecer la conexión entre los estudios universitarios y la vocación investigadora, proporcionando herramientas, acompañamiento y referentes que permitan al alumnado visualizar una trayectoria académica posible, cercana y atractiva. La literatura reciente sobre instituciones de educación superior en regiones periféricas subraya precisamente esta necesidad de construir modelos locales de desarrollo del conocimiento y de arraigo académico (Kohoutek et al., 2017). Se trata de una iniciativa pionera en el ámbito de la orientación académica, que combina estrategias de innovación docente, digitalización, internacionalización y acción tutorial personalizada para fomentar el desarrollo de futuros investigadores.

El punto de partida fue una necesidad estructural del campus: la carencia de doctores residentes en Melilla y la dificultad de atraer y retener talento investigador. A ello se suma la inminente ampliación de titulaciones universitarias en la ciudad, que exige disponer de un cuerpo docente estable y cualificado. En este contexto, la relación entre motivación, bienestar y orientación institucional cobra un papel central, como señalan Urhahne y Wijnia (2023), al destacar la integración entre la motivación académica y los marcos educativos como eje del compromiso estudiantil. FAOCA surge así como una respuesta institucional y pedagógica, orientada a preparar a los

estudiantes para los retos de la carrera académica y, al mismo tiempo, a proyectar el campus como un espacio generador de conocimiento y desarrollo local.

Pero el valor de FAOCA no se limita a un conjunto de actividades. Lo que realmente distingue al proyecto es su filosofía educativa, centrada en la idea de que la orientación universitaria debe concebirse como un proceso continuo, que acompaña al estudiante desde sus primeras inquietudes académicas hasta su consolidación como joven investigador. Este enfoque se alinea con los modelos contemporáneos de mentoría universitaria descritos por Casado-Muñoz et al. (2015), quienes destacan la importancia del acompañamiento personalizado para mejorar la adaptación y la persistencia del alumnado. Este enfoque rompe con el modelo asistencialista de tutoría, para construir un modelo dinámico basado en la confianza, la inspiración y la creación de comunidad.

La innovación docente, en este sentido, no se presenta como un fin en sí misma, sino como un medio para reconstruir el vínculo entre docencia e investigación. Como señala López Martín (2017), la calidad de la innovación docente reside precisamente en su capacidad para conectar la enseñanza con la generación de conocimiento y con la práctica reflexiva del profesorado. FAOCA asume que la universidad no solo debe transmitir conocimiento, sino también formar a quienes lo producirán. Esta visión se traduce en acciones concretas: jornadas de orientación, mentorías intercampus, talleres de competencias científicas y creación de redes de colaboración entre profesores y estudiantes.

Además, el proyecto incorpora una dimensión emocional y motivacional que resulta esencial para alcanzar su éxito. El acompañamiento cercano, el reconocimiento de los miedos y dudas de los estudiantes, y la construcción de una narrativa de futuro posible han sido factores decisivos. La investigación sobre motivación y pertenencia institucional (Abdulla Al Hassan y Wilkins, 2022; Villegas-Ch et al., 2023) demuestra que la identificación con la institución y la percepción de apoyo tienen un efecto directo en la retención y éxito académico. En un entorno donde la investigación puede parecer un horizonte lejano o elitista, FAOCA ha conseguido hacerlo accesible y atractivo, demostrando que la vocación académica también se cultiva con empatía.

El resultado ha sido la consolidación de una línea de acción que trasciende la docencia tradicional, integrando la orientación vocacional, la investigación aplicada y la formación en habilidades académicas como pilares de un modelo educativo más humano, inclusivo y sostenible. Esta filosofía coincide con la tendencia actual hacia modelos duales de mentoría y evaluación formativa, orientados al crecimiento del profesorado y del alumnado (Briones Martínez y Lambea Rueda, 2024). Este capítulo narra esa experiencia, describe su metodología y resultados parciales, y propone un

marco de buenas prácticas replicable en otros contextos universitarios que afronten desafíos similares.

Por último, cabe destacar que el propio proyecto FAOCA se enmarca dentro de la convocatoria institucional de Proyectos de Innovación y Buenas Prácticas Docentes (PID 24-179), bajo la dirección de Martínez Torres (2024), lo que refuerza su legitimidad académica y su valor como experiencia transferible.

MÉTODO

El diseño metodológico del proyecto se articuló en torno a tres ejes complementarios: información, acompañamiento y formación práctica. Cada uno de ellos se tradujo en una serie de acciones concretas que integran innovación pedagógica, uso de herramientas digitales y colaboración interuniversitaria.

El primer eje, información, se materializó en la organización de dos jornadas temáticas abiertas al alumnado, concebidas como espacios de aprendizaje interdisciplinar y de orientación activa hacia la carrera académica. Ambas actividades combinaron ponencias magistrales, mesas redondas, experiencias personales de investigadores y espacios de diálogo directo entre estudiantes y profesorado, con el objetivo de ofrecer una visión completa del itinerario académico y de sus distintas etapas.

La primera, celebrada el 12 de diciembre de 2024, llevó por título Trayectorias académicas, financiación y becas. Su finalidad fue dar a conocer las múltiples vías de acceso a la carrera investigadora, desde las becas de colaboración hasta los contratos predoctorales FPU y FPI, pasando por las becas postdoctorales, los contratos vinculados a proyectos de investigación y los programas internacionales de movilidad. La jornada, con más de cincuenta asistentes entre alumnado de grado y máster, constituyó el primer encuentro de orientación de esta naturaleza celebrado en el Campus de Melilla, y reveló el interés latente del estudiantado por la carrera académica.

El encuentro fue inaugurado por los decanos de las Facultades de Ciencias Sociales y Jurídicas (FACISO) y de Ciencias de la Salud del Campus de Melilla, junto al equipo de coordinación del proyecto FAOCA, y contó con la participación de ponentes de la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga, la Universidad de Jaén y la Universidad Complutense de Madrid que ofrecieron una visión plural de las oportunidades existentes para acceder y consolidarse en la investigación universitaria.

La estructura del programa se articuló en torno a dos grandes mesas temáticas. La primera, titulada Trayectorias académicas y programas de doctorado, abordó el tránsito desde el grado hasta el doctorado y la importancia de los másteres como puente hacia la especialización científica. Se compartieron experiencias personales de

quienes habían seguido itinerarios diversos —desde la docencia hasta la investigación aplicada—, destacando el papel transformador del posgrado. La segunda mesa, Financiación y becas, ofreció una panorámica completa de los mecanismos de apoyo existentes: ayudas de iniciación a la investigación, contratos con cargo a proyectos, becas FPU, FPI, PFIS o Marie Curie, así como programas autonómicos e internacionales. Esta diversidad de perspectivas permitió a los asistentes comparar sistemas, comprender los requisitos de cada convocatoria y visualizar una hoja de ruta adaptada a sus propios intereses.

El formato de la jornada fue eminentemente participativo. Los estudiantes pudieron intervenir directamente en las sesiones, formular preguntas y compartir inquietudes sobre cómo preparar un currículum académico competitivo, cómo diseñar un proyecto de tesis o cómo planificar una trayectoria profesional dentro del ámbito universitario. El intercambio generó un clima de cercanía y motivación, reforzado por la presencia de jóvenes investigadores que narraron su experiencia personal de acceso al doctorado y los primeros pasos de su carrera científica.

Además, el evento incluyó un “Carnet de puntos TFG” —una iniciativa de FACISO— vinculado al reconocimiento académico, lo que permitió a los estudiantes integrar la participación en estas actividades dentro de su evaluación curricular. Este elemento motivador incrementó notablemente la asistencia y contribuyó a consolidar la cultura de orientación académica dentro del campus.

La segunda jornada, celebrada el 1 de abril de 2025, bajo el título Iniciación en la Investigación y Obtención de Resultados, se concibió como una continuación natural de la primera. Si el primer encuentro ofrecía el mapa general de la carrera académica, el segundo enseñaba cómo recorrerlo: cómo buscar información, cómo construir un trabajo científico y cómo comunicar los resultados de la investigación de manera eficaz.

La jornada estuvo estructurada en dos bloques complementarios. El primero, dedicado al uso de recursos bibliográficos y bases de datos, incluyó ponencias de expertos de diferentes universidades, quienes explicaron cómo aprovechar las herramientas digitales en la investigación Jurídica y Social. Se presentaron también las bases de datos específicas de Ciencias de la Salud, y se ofrecieron demostraciones prácticas del uso de gestores bibliográficos como Mendeley y Zotero.

El segundo bloque, titulado Presentación de comunicaciones y elaboración de contribuciones científicas, se centró en las competencias comunicativas del investigador novel. Varios profesores abordaron las técnicas para la redacción de artículos y la preparación de presentaciones científicas desde las ciencias Sociales y Jurídicas; mientras que jóvenes investigadores —egresados de FACISO— compartieron su experiencia en la defensa de Trabajos Fin de Grado y su participación en congresos de jóvenes investigadores.

La jornada concluyó con un diálogo sobre la conversión de los TFG y TFM en artículos o capítulos de libro, destacando la importancia de la continuidad y la proyección de los resultados académicos. Esta sesión final despertó especial interés, ya que muchos estudiantes descubrieron que sus trabajos podían tener un recorrido más allá de la evaluación académica, convirtiéndose en las primeras publicaciones de su carrera.

El evento fue híbrido, con asistencia presencial en el Salón de Actos del Campus de Melilla y retransmisión en directo para otras universidades, lo que amplió su impacto. La participación virtual de alumnado y profesorado externo confirmó el interés generalizado por este tipo de formación transversal y colaborativa. El enfoque interdisciplinar —con presencia de Derecho, Ciencias Sociales, Educación y Ciencias de la Salud— reforzó el carácter integrador del proyecto y su vocación de construir puentes entre áreas de conocimiento.

En conjunto, ambas jornadas constituyeron un modelo de innovación docente en orientación universitaria, al combinar formación técnica, inspiración vocacional y contacto humano. Su éxito no se midió solo en cifras de participación, sino en la transformación del clima académico: estudiantes más motivados, docentes más implicados y un campus más conectado con la idea de futuro académico compartido.

El segundo eje, acompañamiento, se desarrolló a través de tutorías personalizadas y la creación de una red de mentoría intercampus. Los estudiantes interesados en iniciar una trayectoria investigadora pudieron reunirse individualmente con profesores del proyecto, quienes les orientaron sobre los pasos iniciales, la elección de líneas de investigación y las estrategias para contactar con grupos o directores de tesis. A partir de estas tutorías se establecieron quince procesos de acompañamiento formal, asignando a cada estudiante un mentor vinculado a su área de conocimiento. Este proceso no solo facilitó el tránsito entre la docencia y la investigación, sino que también generó un sentimiento de pertenencia y motivación entre los participantes.

El tercer eje, formación práctica, buscó convertir el aprendizaje teórico en una experiencia real. Se promovió la elaboración de pequeños proyectos de investigación guiados, ejercicios de redacción de artículos y de defensa oral de trabajos en jornadas y congresos. Además, los mentores introdujeron al alumnado en actividades de sus propios grupos de investigación o líneas docentes, fomentando la implicación directa en la dinámica universitaria. Estas acciones permitieron a muchos estudiantes experimentar por primera vez la lógica del trabajo científico, comprendiendo su exigencia y su sentido.

El proyecto aplicó metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos, la co-creación y la autoevaluación guiada, estrategias que favorecieron la autonomía del alumnado y su capacidad para establecer metas realistas. Cada

actividad fue diseñada para integrar la reflexión personal y el desarrollo de habilidades prácticas, creando un equilibrio entre la orientación vocacional y la formación técnica.

La evaluación del proyecto se realizó de manera continua, mediante encuestas de satisfacción, seguimiento de los procesos de mentoría y observación del grado de implicación del alumnado en las actividades. Además, se incorporó un componente esencial de digitalización y difusión abierta, con la creación del canal FAOCA en la plataforma YouTube, destinado a ofrecer acceso público a las grabaciones de las sesiones y a los materiales complementarios de las jornadas. Actualmente se encuentran disponibles en este canal las grabaciones de la primera jornada, mientras que la segunda no pudo registrarse debido a un problema técnico de conexión que impidió su correcta grabación. La tercera jornada, prevista para el segundo año de ejecución del proyecto, será grabada íntegramente y subida al canal, garantizando su conservación y accesibilidad.

De forma complementaria, se está elaborando un documento unificado que recopila las diapositivas y materiales de todas las intervenciones, con el propósito de incorporarlo al repositorio institucional de la Universidad de Granada en acceso abierto. Este material servirá como recurso formativo para estudiantes, docentes e investigadores interesados en la orientación académica y la iniciación en la investigación, asegurando la sostenibilidad del proyecto y su transferencia a otras facultades y contextos universitarios.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos en el primer año de ejecución del proyecto reflejan un impacto real en varios niveles: institucional, académico, personal y territorial.

En el plano institucional, el Campus de Melilla ha ganado visibilidad dentro y fuera de la Universidad de Granada. Las jornadas se difundieron ampliamente en redes y medios académicos, y contaron con la participación de profesores de distintos campus, lo que contribuyó a integrar a Melilla en una red activa de colaboración universitaria. Este efecto de proyección extramuros ha sido fundamental para situar al campus como un espacio dinámico, innovador y comprometido con el desarrollo académico.

A nivel académico y formativo, el proyecto ha permitido identificar y acompañar a un grupo creciente de estudiantes interesados en la carrera investigadora. Quince de ellos han iniciado procesos de tutoría personalizada con mentores asignados, y tres han comenzado estudios de doctorado en este mismo curso, en programas relacionados con sus áreas de especialización. Otros participantes se encuentran todavía cursando grado o máster, pero han mostrado una clara intención de continuar por la vía académica.

Asimismo, dos alumnas que formaban parte del proyecto han obtenido plazas de Profesoras Sustitutas Interinas en el propio Campus de Melilla, en las áreas en las que deseaban incorporarse, lo que evidencia la efectividad de la orientación recibida y el impacto directo de la mentoría en su empleabilidad académica.

El trabajo de acompañamiento ha derivado también en reconocimientos al mérito académico: tres estudiantes mentorizados han sido premiados por sus Grados como mejor Trabajo Fin de Grado en sus áreas, consolidando la relación entre orientación, motivación y excelencia universitaria.

Más allá de estos logros concretos, el proyecto ha fortalecido competencias clave en el alumnado: manejo de bases de datos, redacción académica, uso de gestores bibliográficos y técnicas de divulgación científica. Estas capacidades se han adquirido en un entorno colaborativo que combina formación práctica, mentoría y aprendizaje activo.

Otro resultado significativo ha sido la consolidación de una cultura de colaboración interuniversitaria. La implicación de profesorado procedente de Granada, Málaga, Córdoba, Jaén y Madrid —Complutense— ha permitido crear redes de apoyo y codirección de tesis, así como oportunidades de movilidad y participación en actividades conjuntas. Este enfoque cooperativo ha convertido al proyecto en un referente de articulación entre universidades, mostrando que la innovación educativa se multiplica cuando se comparte.

A nivel de recursos, el proyecto ha generado materiales audiovisuales y didácticos, cuyas grabaciones y presentaciones están siendo reunidas para su difusión en un repositorio abierto. La primera jornada ya está disponible en formato digital, mientras que la tercera incluirá una compilación completa de diapositivas y materiales de trabajo, garantizando así la sostenibilidad y la transferencia de los resultados.

Por último, desde una perspectiva social y territorial, el proyecto ha contribuido a reforzar la relación entre la universidad y la ciudad, potenciando la formación de doctores locales y promoviendo la estabilidad del personal docente e investigador. Este proceso no solo impulsa la calidad educativa, sino que también actúa como motor de desarrollo social, generando un círculo virtuoso entre formación, empleo académico y progreso comunitario. Así, FAOCA representa el inicio de un cambio necesario en la forma de entender la vida universitaria en los campus considerados periféricos, donde la atención institucional suele ser menor y la actividad investigadora se resiente por la alta rotación del personal docente que llega con vocación transitoria. Frente a esta dinámica, el proyecto ha abierto un camino distinto: el de construir arraigo académico y continuidad investigadora desde dentro, demostrando que la innovación docente, la mentoría y la colaboración intercampus e

interuniversitaria pueden transformar gradualmente la realidad de estos entornos y consolidar una comunidad universitaria comprometida con su propio desarrollo.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

La experiencia desarrollada en el marco del Proyecto FAOCA permite extraer una serie de conclusiones sobre el valor de la orientación académica como motor de cambio en la educación superior. En primer lugar, confirma que la orientación temprana y personalizada es clave para despertar vocaciones investigadoras y facilitar el acceso a la carrera académica. Muchos estudiantes desconocen las vías de financiación, los programas de doctorado o las posibilidades de internacionalización hasta que participan en actividades de este tipo. Las jornadas han demostrado ser un catalizador que convierte la curiosidad inicial en proyectos de futuro.

En segundo lugar, el proyecto evidencia que la innovación docente no se limita a la metodología de aula, sino que puede y debe extenderse a los procesos de acompañamiento y transición profesional. La integración de mentorías, tutorías y recursos digitales constituye un modelo híbrido que combina lo mejor de la enseñanza tradicional —la cercanía y el contacto humano— con las ventajas de la tecnología y la colaboración interinstitucional.

El proyecto también revela el papel de la innovación docente como instrumento de equilibrio territorial. En contextos periféricos, donde el acceso a la carrera académica suele ser más limitado, las iniciativas de orientación y mentoría tienen un efecto multiplicador: generan autoestima institucional, retienen talento y proyectan oportunidades de desarrollo a largo plazo. En el caso de Melilla, FAOCA ha contribuido a que el campus sea percibido no solo como un lugar de paso, sino como un espacio de crecimiento y de arraigo profesional.

Asimismo, el proyecto ha puesto de relieve la importancia de incorporar dimensiones transversales en la orientación académica. La igualdad de género, la inclusión, la sostenibilidad y la digitalización no son elementos accesorios, sino componentes esenciales de un modelo de universidad comprometida con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En este sentido, FAOCA contribuye de forma directa al ODS 4 (educación de calidad) y al ODS 9 (innovación e infraestructuras), promoviendo un acceso equitativo y eficiente a la formación investigadora.

Desde un punto de vista metodológico, el proyecto demuestra que los modelos de innovación docente son transferibles si se estructuran sobre principios claros: diagnóstico realista, planificación por fases, evaluación continua y flexibilidad en la implementación. FAOCA puede servir como ejemplo de cómo un campus pequeño puede generar un impacto significativo a través de una estrategia bien diseñada, replicable en otros contextos universitarios con necesidades similares.

Además, ha puesto de relieve la necesidad de formar también a los formadores. La orientación académica y la mentoría exigen un compromiso emocional y pedagógico que no siempre forma parte de la formación docente universitaria. FAOCA ha permitido que muchos profesores redescubran la dimensión vocacional de su labor, no solo enseñando, sino inspirando. El intercambio entre docentes de distintas universidades y disciplinas ha sido un estímulo para repensar los métodos de enseñanza y devolver a la universidad su sentido originario: un lugar de aprendizaje compartido.

Mirando hacia el futuro, el proyecto prevé consolidar su estructura mediante la institucionalización de la red de mentoría y la expansión de sus recursos digitales. Se plantea la creación de una Guía de Iniciación Académica que reúna los materiales de las jornadas y experiencias de los mentores, accesible para cualquier estudiante interesado en iniciar su carrera investigadora. También se proyecta la posibilidad de extender las actividades al ámbito preuniversitario, acercando la vocación académica al alumnado de bachillerato de Melilla.

Así las cosas, el proyecto ha permitido pasar de una docencia centrada en la transmisión de conocimientos a un modelo formativo integral, donde la orientación, la innovación y el acompañamiento configuran un espacio educativo que inspira y empodera. El Campus de Melilla se ha transformado en un laboratorio de ideas y experiencias orientadas a fortalecer el futuro académico de sus estudiantes, demostrando que incluso en contextos geográficamente periféricos es posible generar excelencia, compromiso y futuro.

Creemos que FAOCA no solo ha guiado a sus estudiantes, sino que ha dejado una huella profunda en la comunidad universitaria: una nueva forma de entender la enseñanza superior como un compromiso colectivo con el conocimiento, la igualdad y el porvenir.

REFERENCIAS

- Abdulla Al Hassan, A. y Wilkins, S. (2022). Student retention in higher education: The influences of organizational identification and institutional reputation. *International Journal of Educational Management*, 36(6), 1046:1064. <https://doi.org/10.1108/IJEM-03-2022-0123>
- Briones Martínez, I. M. y Lambea Rueda, A. (2024). *Innovación docente universitaria: Impulso del mentoring dual para profesores. Estudio de la valoración del alumnado y herramientas para el crecimiento*. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Derecho, 252 páginas. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=984502>
- Casado-Muñoz, R., Lezcano-Barbero, F., y Colomer-Feliu, J. (2015). Diez pasos clave en el desarrollo de un programa de mentoría universitaria para estudiantes de nuevo ingreso. *Revista Electrónica Educare*, 19(2), 555-580. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5053319.pdf>
- Chevrier, B. y Lannegrand, L. (2022). The relationship between academic motivation and basic psychological needs within the freshman year context: a longitudinal person-oriented

approach. *European Journal of Psychology of Education*, 37, 921-947
<https://doi.org/10.1007/s10212-021-00569-7>

Kohoutek, J., Pinheiro, R., Čabelková, I., y Šmídová, M. (2017). Higher education institutions in peripheral regions: A literature review and framework of analysis. *Higher Education Policy*, 30, 405-423. <https://doi.org/10.1057/s41307-017-0062-8>

Laitinen, S., Kaukiainen, A., y Tuominen, T. (2024). Motivational orientation profiles and study well-being among higher education students. *Education Sciences*, 14(6), 1-15. <https://doi.org/10.3390/educsci14060585>

López Martín, R. (2017). Hacia una innovación docente de calidad en la educación superior. *Foro Educativa*, 28(11), 28.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6429501.pdf>

Martínez Torres, V. (2024). *IP del PID FAOCA: Fortalecimiento del futuro académico: Orientación hacia la carrera académica en el Campus de Melilla. Convocatoria de Proyectos de Innovación y Buenas Prácticas Docentes (PID) (24-179)*.

Urhahne, D. y Lisette, W. (2023). Theories of motivation in education: An integrative framework. *Educational Psychology Review*, 35, 45. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09767-9>

Villegas-Ch, W., Govea, J., y Revelo-Tapia, S. (2023). Improving student retention in institutions of higher education through machine learning: A sustainable approach. *Sustainability*, 15(19), 14512, 1:20. <https://doi.org/10.3390/su151914512>

Wang, H., Xu, M., Xie, X., Dong, Y., y Wang, W. (2021). Relationships Between Achievement Goal Orientations, Learning Engagement, and Academic Adjustment in Freshmen: Variable-Centered and Person-Centered Approaches. *Educational Psychology*, 12, 1-14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.767886>

CAPÍTULO 48

EL MODELO DE GESTIÓN DEL VÍNCULO DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO: UNA INNOVACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DEL CURRÍCULO FORMATIVO

FRANCISCO JAVIER VILLAR OLAETA
Universidad Católica de Temuco

INTRODUCCIÓN

En la primera década de los años 2000 en Chile cobró importancia nuevas perspectivas de comprensión de las universidades a partir de su integración y vinculación con el territorio donde estaban radicadas. Así el Proyecto Universidad Construye País Universitaria, liderado por la ex rectora, ministra y embajadora Mónica Jiménez de la Jara -hoy Cátedra Interuniversitaria de Responsabilidad Social Mónica Jimenez de la Jara- y que aunó el esfuerzo de más de veinte universidades públicas y privadas en torno a la consolidación e implementación del concepto de Responsabilidad Social Universitaria, intentó respuestas innovadoras a la pregunta acerca de cómo las universidades contribuían a la construcción del país a partir de su compromiso con los problemas y necesidades del Territorio (Aguilera et al., 2022; Universidad Construye País, 2006;). Igualmente desde la Unesco, a través de sus Conferencias regionales y en concreto para América Latina y el Caribe (2009) se concibe a las universidades como instrumentos estratégicos para el desarrollo sustentable y la cooperación interinstitucional con una clara conciencia de los desafíos y retos que esto supone en torno a contribuir a resolver las diferencias, desigualdades y contradicciones que impiden el crecimiento de AL y el Caribe con equidad, justicia, sustentabilidad y democracia. Desde el concepto de una educación activa para toda la vida, será aquella permanente y de alto nivel si “se vincula de manera estrecha e innovadora al ejercicio de la ciudadanía, al desempeño activo en el mundo del trabajo y el acceso a la diversidad de las culturas” (CRES UNESCO, 2009, p.94). Según Araya (2025) otro de los antecedentes en dicha década es la publicación de Von Baer “Vinculación con el medio: ¿función subalterna o esencial de la universidad? en la cual se plantea la urgencia de que las universidades transiten hacia la construcción compartida de conocimiento e intercambio bidireccional entre las IES y los actores de la sociedad. Es este carácter de bidireccionalidad el que mayormente identifica el concepto de vinculación con el medio de las universidades como uno de los criterios de acreditación obligatorios que la Comisión Nacional de Acreditación considera para las universidades chilenas en forma de dimensión 4 a

partir de junio de 2025 U (Ley 21091). Este criterio contempla dos características fundamentales: 1. la bidireccionalidad como nota de la relación de las IES con su territorio y actores relevantes y 2. la existencia de políticas y mecanismos de gestión, identificación, seguimiento y evaluación de su impacto real en dichos entornos relevantes, regionales, nacionales e internacionales (criterios 11 y 12 Comisión Nacional de Acreditación, 2025).

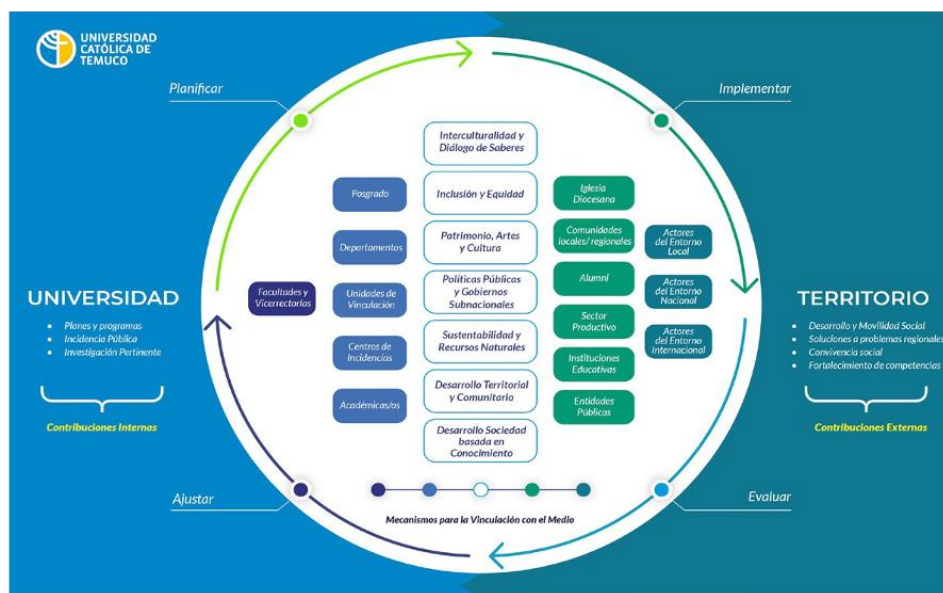
La Política de Vinculación y Compromiso Público de la UC Temuco (2024) identifica las características de una vinculación con el medio en cuanto bidireccional, pertinente, sostenible, transformadora y en colaboración con los actores del territorio tanto públicos como privados y de la sociedad civil. Su Modelo de Gestión del Vínculo (2024), diseñado para llevar a cabo dicha política incorpora el ciclo de mejora continua, es decir, diagnóstico, planificación, implementación y readecuación o ajuste a partir de un proceso de identificación y evaluación de contribuciones e impactos tanto hacia el territorio -desarrollo y movilidad social, soluciones a problemas regionales, convivencia social y fortalecimiento de competencias locales y regionales- como hacia la propia universidad- en sus planes y programas, su capacidad de incidencia pública y la pertinencia de su investigación.

Un elemento importante en esta comprensión de la Vinculación con el Medio es lo que Araya, 2025, define como curricularización en la que, siguiendo a Verdejo, 2019; Concha, Sánchez, y Rojas, 2020, se comprende como una vinculación explícita con los actores del entorno y las necesidades del territorio en los planes de estudio, estableciéndose como un requisito clave para asegurar los impactos internos, fundamentalmente la calidad y pertinencia de la educación.

Esta, a mi entender, relación virtuosa entre entorno y educación es clave ya que es una nueva forma de comprensión de la efectividad de la formación profesional no sólo finalística sino sobre todo didáctica y efectiva, ya que exige metodologías que respondan a este vínculo a partir de la centralización de temáticas o problemáticas identificadas como fundamentales tanto para las profesiones como para la sociedad o territorio en su conjunto, que en nuestra política están definidos como: interculturalidad y diálogo de saberes; inclusión y equidad; patrimonio, artes y cultura; políticas públicas y gobierno subnacionales; sustentabilidad y recursos naturales; desarrollo territorial y comunitario, y desarrollo social basado en el conocimiento. Estas metodologías se han caracterizado por su dimensión participativa, su conexión con las personas e instituciones del territorio y el enfoque integral de los procesos de comprensión y apropiación de aprendizajes desde una perspectiva crítica e integral (Tapia, Villar, y Carrillo, 2019). Así se hacen significativas el aprendizaje servicio, el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje colaborativo, metodologías señaladas desde todos los foros educativos y de Responsabilidad social y compromiso público de las IES a nivel nacional e

internacional (Bustos y Villar, 2023; ODUICAL, 2024; Ugueño y Villar, 2019; Villar, 2017).

Figura 1. Modelo de Gestión de Vinculación con el Medio (Universidad Católica de Temuco, 2024)



Hipótesis

Planteamos entonces a efectos de este artículo que este modelo viene entonces, en su comprensión integral y articulada de las funciones sustantivas de la Universidad a ser una innovación para el proceso de formación de nuestros y nuestras estudiantes universitarios en cuanto proporciona un sentido de ser profesional, en torno a competencias identitarias socialmente responsables (actuación ética y respeto y valoración de la diversidad) y unas metodologías de carácter contextualizador y de servicio, y activo participativas, como didácticas profesionales, que constituyen una comprensión común del aprendizaje profesional con el ejercicio práctico de las competencias instaladas en el currículo hacia la solución de problemas sociales en vinculación con los actores del territorio (Modelo Educativo UCT 2024).

MÉTODO

La evaluación de la contribución de la vinculación con el medio, una medición piloto del año 2023 - Descripción del instrumento y revisión de los resultados

El instrumento acorde al modelo de gestión, a efectos de esta revisión investigativa, entiende la contribución a los aprendizajes específicamente como

“enriquecimiento y pertinencia de los itinerarios formativos, procesos académicos, resultados de aprendizaje y perfiles de egreso en los niveles de pre y postgrado, mediante la inclusión de temas de incidencia local y territorial así como retroalimentación de los actores del entorno” (Vinculación con el Medio, 2023) Entre las demás contribuciones internas y externas del modelo, ya citadas anteriormente nos interesa entonces identificar la evaluación de esta contribución interna en 25 actividades consideradas sello o relevantes para la misma Universidad en su vinculación con el Medio de las cuales se hizo una medición piloto el año 2023 en el contexto de la primera acreditación institucional según los nuevos estándares de la Comisión Nacional de Educación Chilena que la UCTemuco tuvo el privilegio de inaugurar el año 2024.

El instrumento de evaluación se compone de forma complementaria de un análisis cuantitativo y otro cualitativo mediante consulta a actores internos y externos de los proyectos o actividades señaladas.

Las acciones o actividades de vinculación respondieron a un espectro transversal de las unidades de la Universidad las cuales fueron las siguientes:

- Dirección de Educación Continua
- Laboratorio de Ecología Aplicada y Biodiversidad
- Dirección de Relaciones Internacionales
- Centro de Estudios Socioculturales (CES)
- Programa de artesanía
- Unidad de Biotecnología Acuícola (Bioacui)
- Instituto Interdisciplinario del Agua Rukako
- Centro de Resolución Alternativa de Conflictos (Crea)
- Departamento de Matemáticas y Física y Departamento de Didáctica y Práctica
- Facultad de Ciencias de la Salud
- Laboratorio de Nutrición y Fisiología de Peces
- Dirección General de Pastoral
- Laboratorio de Fisiología de Animales Acuáticos
- Mesa por los Derechos de las Personas Mayores de la Región de la Araucanía
- Portal artístico aula magna
- Voluntariado institucional
- Centro de Estimulación y Evaluación Temprana Universitario (Ceetu)
- Centro de Innovación en Aprendizaje (Cinap)
- Laboratorio Clínico UCT
- Orquesta sinfónica de la UCT
- Programa Universitario Saludable
- Unidad Docencia Práctica Pillanlelbún
- Centro de Gestión Industrial, Operaciones y Logística

- Programa Emprendimiento y Empleabilidad
- Hospital Clínico Veterinario

RESULTADOS

Análisis cuantitativo

En el análisis cuantitativo se aborda por una parte el alcance de las contribuciones internas y externas desde su aporte a la diversidad de las funciones académicas a los ámbitos de Vinculación con el Medio y a las áreas de contribución externa. Y por otra se centra en las respuestas obtenidas en cada sección e ítems considerando los indicadores de frecuencia de respuestas, tasa de frecuencia y promedio de valoración.

Tabla 1. Matriz desagregada de la contribución a la formación, de la síntesis de la contribución interna

Funciones institucionales	Descripción	Opciones de contribución	Opciones específicas de contribución			
Formación	Enriquecimiento y pertinencia de los itinerarios formativos, procesos académicos, resultados de aprendizaje y perfiles de egreso en los niveles de pre y posgrado, mediante la inclusión de temas de incidencia local y territorial, y la retroalimentación de actores del entorno	Pregrado	Diseño del itinerario formativo	Retroalimentación de actores del entorno	Mejoramiento de las metodologías de enseñanza-aprendizaje	Enriquecimiento de la experiencia estudiantil en el trabajo con el entorno y las comunidades
		Posgrado	Participación externa en el diseño del itinerario formativo	Retroalimentación de actores del entorno	Mejoramiento de las metodologías de enseñanza-aprendizaje	Posgrado: abordar temáticas contextualizadas con la región
		Educación continua	Participación externa en el diseño del itinerario formativo	Retroalimentación de actores del entorno	Mejoramiento de las metodologías de enseñanza-aprendizaje	Educación continua: abordar temáticas contextualizadas con la región

Fuente: Universidad Católica de Temuco (2023)

La revisión de los resultados cuantitativos, respecto a la identificación y organización de las acciones de vinculación muestran en su mayor parte que aquellas surgen de una relación bidireccional respecto a la identificación del problema u oportunidad donde la participación directa y decisiva de los actores externos representó el 67% de las iniciativas de vinculación en forma de alianzas estratégicas,

iniciativas de desarrollo local/regional y proyectos de responsabilidad social universitaria.

Se muestra igualmente cómo respecto a la contribución interna de la formación tanto por parte de los responsables internos como externos, entre el 84 y el 90% de las acciones, se considera que responden a este aporte, en su mayoría a pregrado. Es importante mostrar cómo esta no es la única contribución directa de las acciones de Vinculación con el Medio, sino que se muestra en los resultados por un amplio margen cómo, por una parte, al menos generan alguna otra contribución interna, mayoritariamente a innovación, creación y liderazgo (80%), así como la incidencia pública (84%)

Entrando un poco más en este análisis cuantitativo a las opciones específicas de la contribución a la formación se muestra cómo la mayor frecuencia de respuesta de ella es al mejoramiento de metodologías de enseñanza aprendizaje seguido de la retroalimentación de actores del entorno y enriquecimiento de la experiencia estudiantil en el trabajo con el entorno y las comunidades.

Tabla 2. Indicadores de valoración y frecuencia de las opciones de contribución en el pregrado

Pregrado	Frecuencia	Porcentaje de frecuencia a la formación ¹	Promedio de valoración
Participación externa en el diseño del itinerario formativo	8	38%	3,63
Retroalimentación de actores del entorno	16	76%	3,25
Mejoramiento de metodologías de enseñanza-aprendizaje	17	81%	3,71
Enriquecimiento de la experiencia estudiantil en el trabajo con el entorno y las comunidades	15	71%	4,8

Fuente: Universidad Católica de Temuco (2023)

En menor medida la contribución al postgrado se muestra mayoritariamente en la participación externa en el abordaje de temáticas contextualizadas con la región (33%), el mejoramiento de metodologías de enseñanza aprendizaje (24%), la retroalimentación de actores del entorno (29%) y el diseño del itinerario formativo de postgrado (19%).

Por otra parte, igualmente se puede verificar que estas iniciativas en conjunto generan contribuciones externas a partir de los ámbitos identificados en la política institucional de vinculación de la UCT

- Interculturalidad
- Inclusión y equidad en la educación

- Desarrollo territorial y comunitario
- Sustentabilidad y recursos naturales
- Desarrollo de la Sociedad basada en el conocimiento
- Patrimonio, arte y cultura
- Políticas públicas y gobiernos subnacionales

En la evaluación comparada entre responsables internos y externos respecto a la contribución de las iniciativas de vinculación con el medio a estos ámbitos priorizados, a partir de las áreas de contribución externa: Solución a problemas regionales; Movilidad Social; Contribución con perspectiva intercultural; Fortalecimiento de las competencias para desafíos globales; Acceso inclusivo y acompañamiento; Solución a tensiones que afectan al territorio, los resultados muestran una valoración mayoritaria alta respecto a las contribuciones generadas de la mayoría de ellas (Tabla 3)

Tabla 3. Indicadores de valoración y frecuencias sobre áreas en las que se produjo la colaboración

Áreas de contribución externa	Nota de valoración	Frecuencia	Porcentaje de frecuencia total
Solución a problemas regionales	3,98	21	84%
Movilidad social a los habitantes del territorio	3,95	19	76%
Contribución con perspectiva intercultural	3,87	19	76%
Fortalecimiento de las competencias para desafíos globales	4,03	19	76%
Acceso inclusivo y acompañamiento	4,08	18	72%
Solución a tensiones sociales que afectan al territorio	3,59	16	64%
Otro	4,25	4	16%

Fuente: Universidad Católica de Temuco (2023)

Análisis cualitativo

El análisis cualitativo se centra en las respuestas de las preguntas abiertas realizadas a todos los actores de la actividad externos e internos y se enfocaron en evaluar los efectos y resultados de las acciones de vinculación con el territorio identificándose categorías temáticas y un análisis exhaustivo de ellas acompañado de ejemplos de dichas acciones que justificaran dichas categorías identificadas.

Desde los responsables internos, la contribución a la formación en su actualización curricular y la interacción con actores externos muestran un fortalecimiento en sus efectos y resultados en la formación académica de los y las estudiantes en las siguientes categorías temáticas de mayor a menor mención:

- Aplicación de conocimientos adquiridos a la comunidad fortaleciendo las competencias de su proceso formativo mediante el abordaje de problemáticas reales desde una relación bidireccional que genera impactos positivos y sostenibles

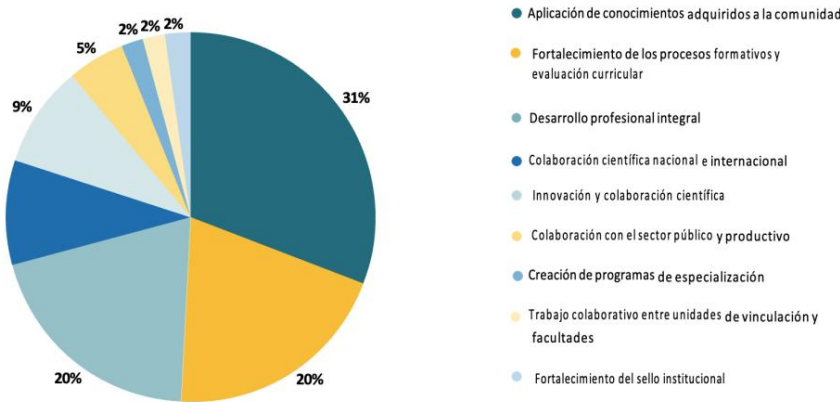
- Desarrollo integral profesional combinando educación de calidad, competencias identitarias, valores éticos y compromiso social, tales como comunicación efectiva, liderazgo y resolución de problemas abordando la ética profesional y la responsabilidad social.

• Fortalecimiento de los procesos formativos y evaluación curricular mediante su integración con el entorno desarrollando dinámicas de enseñanza que incorporan políticas públicas en los itinerarios académicos, preparando a los estudiantes para las demandas del mercado laboral.

• Innovación y colaboración científica, promoviendo el desarrollo de nuevas tecnologías, metodologías y conocimientos mediante la colaboración con otras instituciones y sectores productivos.

• Fortalecimiento del sello profesional mediante la creación de programas especializados y el trabajo colaborativo entre unidades de vinculación y facultades desde la interacción virtuosa entre teoría y práctica en entornos reales (Figura 2)

Figura 2. Acciones de vinculación con el medio y efectos en los procesos formativos (Universidad Católica de Temuco, 2023)



Desde los responsables o actores externos de los proyectos o acciones de vinculación se verifica que las acciones de vinculación de la Universidad Católica de Temuco están profundamente integradas con los diversos ámbitos de vinculación institucional. Estas acciones según el informe no solo fortalecen las competencias y el acceso al conocimiento, sino que también contribuyen significativamente al

desarrollo social, la sustentabilidad y la preservación del patrimonio cultural y natural.

Se categorizaron igualmente logros respecto a la contribución interna a la formación los cuales son de mayor a menor mención los siguientes (Figura 3).

- Mejora de los procesos de gestión: las acciones de vinculación aplican nuevos conocimientos que optimizan la organización y ejecución de actividades promoviendo mayor eficiencia y efectividad

- La evaluación continua y la implementación de cambios basados en datos (según el ciclo de mejora del modelo de gestión de la vinculación) aseguran que las unidades se adapten rápidamente a las demandas cambiantes y optimicen sus recursos.

- Implementación de estrategias metodológicas par la vinculación que facilitan la conexión efectiva entre la universidad y su entorno, optimizando la transferencia de conocimientos y colaboración con comunidades y sectores productivos

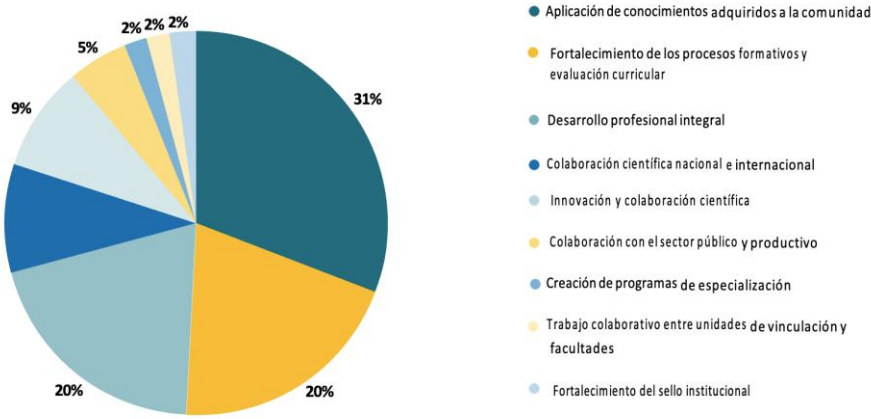
- Fortalecimiento del trabajo cooperativo interdisciplinario, que integra diversos conocimientos y perspectivas, para el abordaje de problemas complejos generando soluciones innovadoras.

- Logro de metas institucionales de las unidades de vinculación responsables mediante metas y estrategias que favorecen el cumplimiento de metas y objetivos estratégicos alineados con la política universitaria reforzando la misión y visión de la Universidad mediante su vinculación con el territorio.

- Contribución al desarrollo académico y profesional, ofreciendo aprendizaje avanzado y experiencia práctica

- Diseño de normativas institucionales para la mejora y coordinación de las acciones integradas de vinculación con el medio de las Unidades de vinculación (Facultades, Centros y Direcciones)

Figura 3. Acciones de vinculación con el medio y mejora de proceso internos
(Universidad Católica de Temuco, 2023)



CONCLUSIONES

La vinculación con el medio de las Instituciones de Educación Superior (IES) tal como está concebida tanto conceptualmente, desde el recorrido histórico realizado al inicio pensando desde la Responsabilidad Social, como desde las exigencias propias de la legislación chilena para la acreditación de las IES, demanda al menos una nota o característica fundamental como es la bidireccionalidad, entendida como una relación colaborativa y co constructiva tanto para los procesos formativos como para los propios de la realidad del territorio en el cual están insertas las IES con otros actores sociales y políticos relevantes. Ello implica igualmente una visualización de otras notas asociadas a la capacidad de contribuir e impactar en las transformaciones sociales necesarias en orden a las realidades complejas propias de un desarrollo sostenible territorial. Es decir, a la bidireccionalidad debe añadirse las notas de sostenibilidad, pertinencia y permanencia en torno a la resolución de las necesidades y problemáticas del territorio. Dicha comprensión de la vinculación exige por sí instrumentos de proyección y planificación, implementación y evaluación para la mejora continua tal como también lo exigen la Ley de acreditación 21091 de la Comisión Nacional de Acreditación del gobierno de Chile. La UCTemuco cuenta así por tanto con una política y un modelo de gestión del vínculo que aseguran la calidad de su Vinculación con el Medio. A efectos de este artículo se pretendió mostrar cómo esta política y modelo de gestión, por sus características en torno a una visión transversal e integradas de las funciones sustantivas con las notas referidas se convierte en una innovación para la mejora de la formación de sus profesionales dentro de sus procesos de construcción y gestión de conocimiento especializado.

La medición piloto de contribuciones internas y externas definidas en su modelo de gestión de la vinculación la consideramos como un instrumento válido para evidenciar nuestra hipótesis de trabajo pues está diseñada para recoger valoraciones y percepciones de responsables internos y actores del entorno implicados, desde esta conceptualización declarativa y teórica.

Los resultados muestran en general, tal como se define en el informe institucional y se revisa en nuestro trabajo, que se identifica fielmente el aporte integrado de la universidad tanto en su entorno externo como en la retroalimentación de sus funciones sustantivas de docencia, investigación y de vinculación con el medio a través de las 25 actividades o proyectos de Vinculación con el Medio analizadas.

Respecto a la evidenciación en dicha evaluación integrada, en concreto de la contribución a la formación, se comprueba que efectivamente supusieron una mejora en los diversos procesos que comprenden la educación de nuestros y nuestras profesionales. Esto se vislumbra en la participación externa en el diseño del itinerario formativo de pregrado y educación continua, la retroalimentación de actores del entorno, el mejoramiento de metodologías de enseñanza aprendizaje y en cuanto al abordaje de temáticas contextualizadas con la región. Y se dan a la vez dentro de una contribución a la investigación, la innovación y el desarrollo social. Ello es posible pues se contó con una co-identificación de problemáticas y necesidades, así como la colaboración participativa con actores del territorio y que llevaron a identificar a través de los resultados, soluciones con el carácter de innovadoras, inclusivas y adecuadas a problemas complejos con aprendizajes y adaptaciones mutuas entre los diversos actores.

En nuestros y nuestras estudiantes el aporte y mejora se dio en torno a un desarrollo integral que incluyeron competencias transversales y un fuerte compromiso ético, tales como las citadas en la introducción de este documento: competencias identitarias de actuación ética y de respeto y valoración de la diversidad. Estas iniciativas como destaca el informe prepararon mejor a nuestros y nuestras estudiantes para enfrentar desafíos futuros y con un impacto directo en la comunidad promoviendo como dijimos anteriormente nuevas metodologías de enseñanza aprendizaje, de gestión educativa organizacional, así como la sostenibilidad ambiental y la conservación del patrimonio cultural.

Qué duda cabe que esta revisión científica es sobre la base de un pilotaje con actividades acotadas por su carácter emblemático e integral. Se espera poder avanzar tanto en la mejora del instrumento como en la cobertura de la mayor parte de las actividades de vinculación con el medio que comprenden la realidad de vinculación de nuestra universidad con su territorio local y regional así como el nacional e internacional. Sin embargo, lo que sí se puede ver es que vamos por el camino adecuado en esta comprensión integral y corresponsable con los actores del territorio

a la hora de comprendernos como universidad y como región y país en los desafíos demandados respecto a nuestra formación profesional y a nuestro hacer con la comunidad con la cual habitamos y convivimos.

REFERENCIAS

Aguilera, R., Burgos, J., Cavieres, P., Cravero, K., De Ferari, F., De Ferrari, J., Giovanetti, B., Jiménez, G., Jiménez, M., Severino, P., y Villar, F. (s.f.). *Resignificación de la responsabilidad social: A 20 años del proyecto Universidad Construye País*. Ediciones Universitarias de Valparaíso.

Araya, R. (2025). Vinculación con el medio en universidades chilenas: Un estudio de caso sobre la implementación y desafíos de la bidireccionalidad. *Revista Realidad Educativa*, 5(2), 98–131. <https://doi.org/10.38123/rre.v5i2.532>

Bustos, M., y Villar, J. (2023). Evaluación de experiencias de aprendizaje colaborativo en línea en la Universidad Católica de Temuco-Chile. En *Innovación docente e investigación en ciencias sociales, económicas y jurídicas: Nuevas tendencias para el cambio en la enseñanza superior* (pp. 567–575). Editorial Dykinson.

Comisión Nacional de Acreditación [CNA]. (2022). *Criterios y estándares para la acreditación de universidades*. CNA.

Concha, C., Sánchez, G., y Rojas, C.A. (2020). Innovación social en la docencia universitaria: Una estrategia de interacción academia y sociedad. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(4), 347–363.

CRES UNESCO. (2008). *Declaración de la Conferencia Regional de Educación Superior*.

Dirección de Vinculación con el Medio UCT. (2023). *Informe de resultados: Aplicación de la herramienta de evaluación de la contribución de iniciativas de vinculación con el medio*. Universidad Católica de Temuco.

ODUCAL. (2024). *El enfoque de la responsabilidad social universitaria en la Organización de universidades católicas de América Latina y el Caribe: Desafíos para el cuidado de la casa común*.

Tapia, C.P., Villar, F.J., y Carrillo, O. (2019). La escuela como espacio de articulación y comprensión de la convivencia, la ciudadanía y la transparencia: Una mirada desde los estudiantes. *Encuentros*, 17(2), 152–164.

Ugüeño, A., y Villar, J. (2019). Aprendizaje servicio en la UC Temuco: Formación integral y ciudadanía en reciprocidad de saberes. En V. Pizarro y B. Hasbún (Eds.), *Aprendizaje servicio en la educación superior chilena*. Ediciones CEA-FEN Universidad de Chile.

Universidad Construye País. (2006). *Responsabilidad social universitaria: Una manera de ser universidad. Teoría y práctica en la experiencia chilena*. Corporación Participa.

Verdejo, D. (2019). Universidad y entorno: Un acercamiento a las prácticas de vinculación con el medio, en el marco de un convenio de desempeño en la Universidad de Playa Ancha, desde la perspectiva estudiantil. *Revista Electrónica de Investigación en Docencia Universitaria*, 1(1), 32–64.

Villar, J. (2017). Ethical competencies and the organizational competency ‘Responsible University Social Innovation’: Looking at new ways of understanding universities and the competency-based education model in the context of significant social changes in Latin

America. *Tuning Journal for Higher Education*, 4(2), 311–332. [https://doi.org/10.18543/tjhe-4\(2\)-2017pp00-00](https://doi.org/10.18543/tjhe-4(2)-2017pp00-00)

Villar, J., Beca, J., y Cifuentes, H. (2020). La mejora de los aprendizajes en cursos de ética profesional de ciencias sociales y derecho de la UC Temuco mediante la incorporación de metodologías hermenéutico-narrativas. En *Entre el ayer y hoy de las ciencias sociales y humanidades. 35 años de la revista CUHSO* (pp. 79–100). Ediciones Universidad Católica de Temuco.

CAPÍTULO 49

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DESDE LA PERSPECTIVA DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO

MARÍA CONCEPCIÓN RODRÍGUEZ BENAVIDES, FABIOLA GÓMEZ JORGE,
Y RAFAEL JAÉN POZO
Universidad Rey Juan Carlos

INTRODUCCIÓN

La integración de la Inteligencia Artificial (IA) en el ámbito universitario está provocando la transformación de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Esto se refleja no sólo en la modificación de los contenidos curriculares y en la redefinición de las metodologías docentes, sino también en el desarrollo de competencias clave en los estudiantes universitarios (Jardón et al., 2024; Romero Alonso et al., 2025).

Diversos estudios han abordado la relación entre la IA y el desarrollo de las competencias en la educación superior.

Puche-Villalobos (2024), Oliva-Córdova et al. (2025) y Ramírez et al. (2025) coinciden en señalar que la IA, utilizada con criterios pedagógicos adecuados, puede ser una herramienta valiosa para estimular el pensamiento crítico.

En el contexto de la educación a distancia, Muñoz et al. (2025) identifican oportunidades y retos en el uso de la IA para fomentar el pensamiento crítico, mientras que Romero et al. (2025) destacan el potencial de la IA para promover el aprendizaje autónomo del estudiante mediante sistemas adaptativos que respondan a sus necesidades individuales.

Taramuel-Villacreces (2025) analiza el impacto del uso de la IA en el desarrollo de la creatividad, el pensamiento crítico y la resolución de problemas, y concluye que la IA potencia estas competencias. De manera similar, Zamora y Stynze (2024) reconocen que, si la IA se usa de forma ética y responsable, puede ser una herramienta eficaz para desarrollar el pensamiento crítico, la creatividad y la autonomía.

Por su parte, Borrego (2025) estudia el desarrollo de las competencias en estudiantes universitarios a través del uso de la IA y concluye que ésta puede favorecer el desarrollo del aprendizaje autónomo. Sin embargo, no puede afirmar que exista una relación clara entre la IA y el desarrollo de la creatividad ni el pensamiento crítico. Respecto a la creatividad porque, aunque la IA puede favorecer la generación de ideas, existen riesgos relacionados con la originalidad y la propiedad intelectual. En cuanto al pensamiento crítico admite que pueden darse diversas circunstancias que favorecen o dificultan su desarrollo.

Moreno et al. (2025) analizan la relación entre la percepción que tienen los estudiantes universitarios sobre la IA y el desarrollo de sus competencias digitales y concluyen que existe una relación positiva entre el uso de la IA y el desarrollo de las competencias digitales.

Una visión más amplia la proporciona Oyaque-Mora y Amancha-Moyulema (2025) al analizar la relación entre la IA y el desarrollo de cinco competencias: el pensamiento crítico, la creatividad, la autonomía, la resolución de problemas y las habilidades digitales. Su estudio concluye que sólo existe una relación positiva entre la IA y el desarrollo de la autonomía, la resolución de problemas y las habilidades digitales.

La revisión de la literatura pone de manifiesto la diversidad de enfoques y planteamientos utilizados para estudiar la relación entre la IA y el desarrollo de competencias en la educación superior. Con el propósito de profundizar y contrastar los hallazgos existentes, en este trabajo se analizará el papel que desempeña la IA en el desarrollo de las competencias, adoptando un enfoque más amplio y centrado en el estudiante. De este modo, la investigación se centra en diez competencias clave, cuyo desarrollo se evalúa a través del uso de la IA desde la perspectiva del estudiante universitario. Y es que éste es el protagonista del proceso formativo y dado que es quien experimenta directamente los efectos de la integración de la IA en su aprendizaje, resulta fundamental conocer su opinión para valorar el verdadero impacto de esta herramienta.

Objetivos y preguntas de investigación

El principal objetivo de esta investigación es explorar cómo perciben los estudiantes universitarios el papel que desempeña la IA en el desarrollo de sus competencias académicas.

A su vez, este objetivo genérico se concreta en dos objetivos específicos:

- Identificar aquellas competencias que los estudiantes consideran más susceptibles de ser desarrolladas mediante la incorporación de la IA en su proceso formativo.

- Analizar si la percepción de los estudiantes varía significativamente en función de variables sociodemográficas y académicas.

De acuerdo con los objetivos planteados, se formulan las siguientes preguntas de investigación:

P1: ¿Qué competencias identifican los estudiantes como más susceptibles de desarrollo mediante la incorporación de la IA en su proceso formativo?

P2: ¿Existen diferencias en la percepción de los estudiantes sobre el papel de la IA en el desarrollo de sus competencias en función de la edad?

P3: ¿Existen diferencias en la percepción de los estudiantes sobre el papel de la IA en el desarrollo de sus competencias en función del género?

P4: ¿Existen diferencias en la percepción de los estudiantes sobre el papel de la IA en el desarrollo de sus competencias en función de la nacionalidad?

P5: ¿Existen diferencias en la percepción de los estudiantes sobre el papel de la IA en el desarrollo de sus competencias en función de la titulación cursada?

P6: ¿Existen diferencias en la percepción de los estudiantes sobre el papel de la IA en el desarrollo de sus competencias en función de la asignatura en la que están matriculados?

MÉTODO

Los aspectos fundamentales de la metodología de esta investigación se detallan a continuación.

Participantes

La muestra del estudio está compuesta por 214 estudiantes universitarios que cursan sus estudios en tres asignaturas del área de Organización de Empresas en la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid. Concretamente, estas asignaturas son:

- Administración de Producción: asignatura obligatoria de 6 créditos que se imparte en el Tercer curso del Grado en Contabilidad y Finanzas.
- Dirección de Operaciones en Empresas de Servicios: asignatura optativa de 4,5 créditos que se imparte en el Cuarto curso del Grado en Administración y Dirección de Empresas.
- Introducción a la Empresa: asignatura obligatoria de 6 créditos que se imparte en el Primer curso del Grado en Administración y Dirección de Empresas.

Instrumentos

Para la recogida de datos se diseñó un cuestionario ad hoc, estructurado en dos bloques. El primer bloque permite recopilar información sociodemográfica y académica de los participantes, incluyendo variables como edad, género, nacionalidad, condición de estudiante Erasmus, titulación cursada y asignatura en la que están matriculados. El segundo bloque está orientado a evaluar la percepción de los estudiantes sobre el papel de la IA en el desarrollo de sus competencias. En concreto, se centra en la valoración del potencial de la IA para el desarrollo de diez competencias clave: pensamiento crítico, resolución de problemas, comunicación escrita, aprendizaje autónomo, creatividad, competencia digital, capacidad de análisis y síntesis, capacidad de organización y planificación, capacidad para tomar decisiones y capacidad para trabajar en equipo. Para cada una de las diez competencias, se planteó la pregunta “¿En qué grado consideras que la IA te puede ayudar a desarrollar

la competencia de ...?”. Las respuestas se recogieron mediante una escala Likert de 5 puntos, donde 1 indicaba “poca ayuda” y 5 “muchísima ayuda”.

La selección de estas competencias se justifica por su relevancia dentro de las asignaturas de Organización de Empresas incluidas en el estudio, por su alineación con las competencias transversales prioritarias del Espacio Europeo de Educación Superior y por ser objeto de estudio en la literatura sobre competencias en educación superior.

Procedimiento

El cuestionario fue distribuido a los estudiantes a través de un enlace de Google Forms durante el mes de septiembre del curso 2025/2026. Previa cumplimentación, se informó a los participantes sobre los objetivos de la investigación, el carácter voluntario y anónimo de su participación, así como del tratamiento confidencial de los datos recogidos.

Una vez finalizado el período de recogida, se procedió a la descarga de las respuestas desde Google Forms en formato de hoja de cálculo.

Análisis de datos

Los datos obtenidos fueron procesados y analizados mediante técnicas de estadística descriptiva. En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo de la muestra, calculando frecuencias absolutas y relativas para las variables sociodemográficas y académicas.

Para responder a la primera pregunta de investigación (P1), centrada en identificar las competencias que los estudiantes consideran más susceptibles de desarrollo mediante la IA, se calcularon las medias, medianas, modas y desviaciones típicas de las puntuaciones otorgadas a cada una de las diez competencias evaluadas. Estos estadísticos descriptivos permitieron establecer un ranking de competencias según la percepción de utilidad de la IA para su desarrollo.

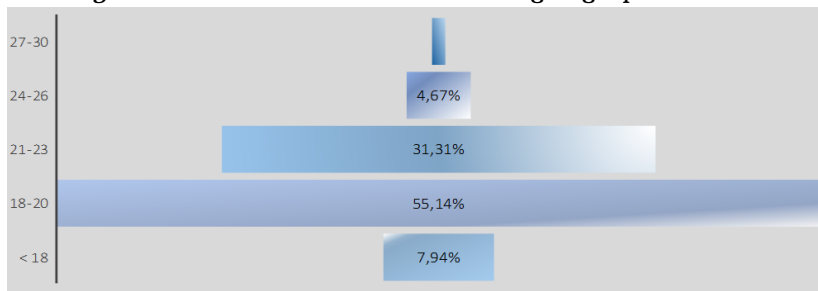
Para dar respuesta a las preguntas de investigación P2 a P6, orientadas a analizar si existen diferencias en la percepción de los estudiantes sobre el papel de la IA en el desarrollo de sus competencias en función de diferentes variables sociodemográficas y académicas, se calcularon las valoraciones promedio de cada competencia para la edad, el género, la nacionalidad, la titulación cursada y la asignatura en la que están matriculados los estudiantes y se realizaron las correspondientes comparativas.

RESULTADOS

Descripción de la muestra

La muestra de este estudio la forman estudiantes con edades comprendidas entre 17 y 30 años. En la Figura 1 está representada la distribución de la muestra por grupos de edad, la cual refleja el perfil típico del alumnado de grado universitario en sus primeros años de formación ya que el 55,14% de los participantes se sitúa en el rango de 18-20 años. Los estudiantes entre 21-23 años son del 31,31%, seguido por los menores de 18 años con el 7,94%, mientras que los mayores de 24 años son minoritarios con el 5,61% restante.

Figura 1. Distribución de la muestra según grupos de edad



Respecto al género, de los 214 estudiantes que forman la muestra, el 50,93% son hombres y el 49,07% son mujeres. Esta distribución equilibrada, representada en la Figura 2, permite realizar análisis comparativos sin que se generen sesgos relevantes.

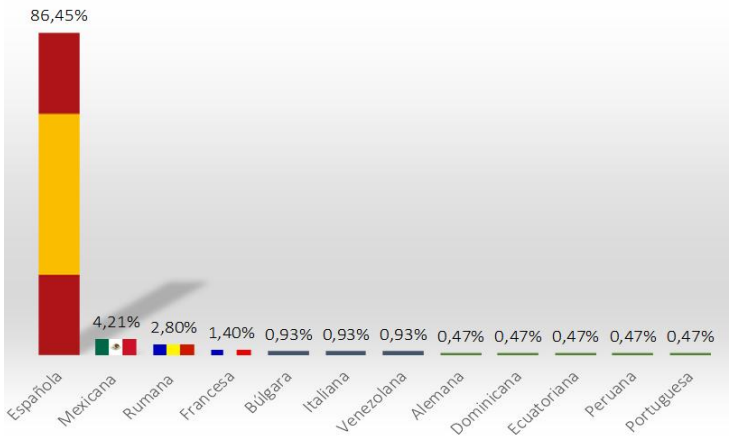
Figura 2. Distribución de la muestra según género



En cuanto a la nacionalidad, existe una gran diversidad ya que en este estudio han participado estudiantes de 12 nacionalidades diferentes, aunque cabe destacar que sólo el 7,01% de los encuestados son estudiantes de movilidad Erasmus. En la Figura 3 se puede observar la distribución de esta variable, en la cual la nacionalidad

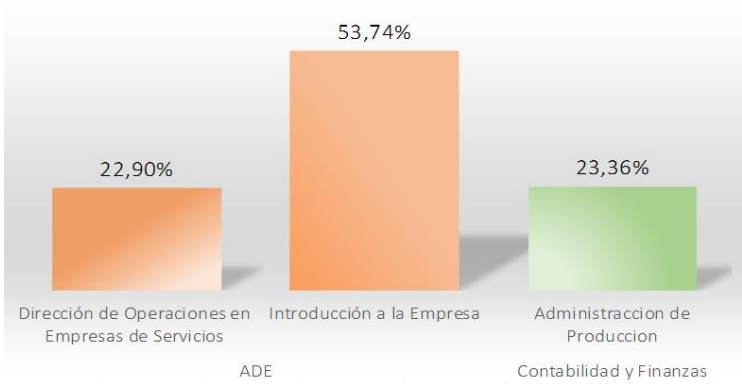
española es la que tiene una mayor representación con un 86,45%, seguida a considerable distancia por la mexicana (4,21%), la rumana (2,80%), la francesa (1,40%), la búlgara (0,93%), la italiana (0,93%) y la venezolana (0,93%). Las nacionalidades alemana, dominicana, ecuatoriana, peruana y portuguesa tienen representación única.

Figura 3. Distribución de la muestra según nacionalidad



Finalmente, tal y como aparece recogido en la Figura 4, el 76,64% de la muestra cursa el Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE) mientras que el 23,36% restante pertenece al Grado en Contabilidad y Finanzas. Esto desglosado por asignatura se corresponde con que el 53,74% de los participantes están matriculados en Introducción a la Empresa, el 23,36% en Administración de Producción y el 22,90% en Dirección de Operaciones en Empresas de Servicios.

Figura 4. Distribución de la muestra según titulación y asignatura



Resultados obtenidos

Los resultados que permiten dar respuesta a la primera pregunta de investigación (P1), revelan que los estudiantes, en general, reconocen el potencial de la IA para el desarrollo de sus competencias ya que, como se puede observar en la Tabla 1, todas las valoraciones medias obtenidas superan los 3 puntos sobre 5.

Tabla 1. Media, desviación típica, mediana y moda por competencia

Competencias	Media	Desviación típica	Mediana	Moda
Resolución de problemas	3,98	0,86	4	4
Capacidad de organización y planificación	3,93	1,01	4	4
Competencia digital	3,86	0,88	4	4
Comunicación escrita	3,71	0,97	4	4
Capacidad de análisis y síntesis	3,69	1,01	4	4
Creatividad	3,61	1,17	4	4
Aprendizaje autónomo	3,50	1,13	4	4
Capacidad para tomar decisiones	3,25	1,12	3	4
Pensamiento crítico	3,23	1,04	3	4
Capacidad para trabajar en equipo	3,13	1,19	3	3

Sin embargo, el hecho que dichas valoraciones se encuentren en un rango entre 3,13 y 3,98 puntos, en una escala de 1 a 5, revela la existencia de importantes diferencias entre las competencias analizadas.

La competencia que obtiene la valoración más alta es la resolución de problemas (3,98), seguida muy de cerca por la capacidad de organización y planificación (3,93) y la competencia digital (3,86). Estas tres competencias presentan además medianas y modas de 4 puntos, lo que confirma que la mayoría de los estudiantes perciben a la IA como una herramienta de utilidad para su desarrollo.

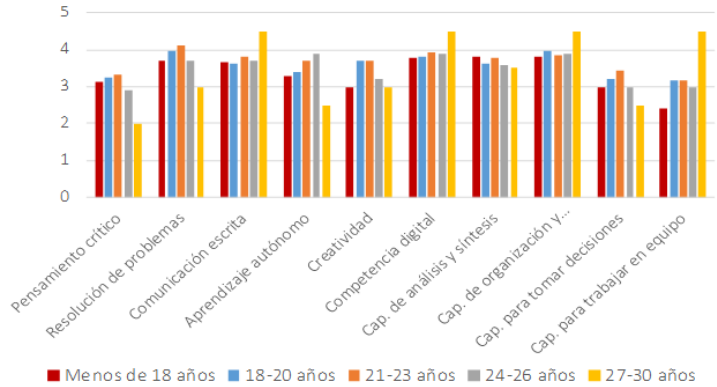
En un nivel intermedio, está la comunicación escrita (3,71), la capacidad de análisis y síntesis (3,69), la creatividad (3,61) y el aprendizaje autónomo (3,50), mientras que, las competencias que reciben las valoraciones más bajas son la capacidad para tomar decisiones (3,25), el pensamiento crítico (3,23) y la capacidad para trabajar en equipo (3,13). Esta última competencia no sólo presenta la media más baja de todas las evaluadas, sino también una moda de 3 puntos, lo cual pone de manifiesto cierta desconfianza por parte de los estudiantes de que la IA favorezca el desarrollo de habilidades colaborativas.

La desviación típica de las respuestas es relativamente homogénea, variando entre 0,86 y 1,19 puntos, lo que indica una dispersión moderada en las opiniones de los estudiantes. Las competencias con mayor variabilidad son la capacidad para trabajar en equipo (1,19), la creatividad (1,17), el aprendizaje autónomo (1,13) y la capacidad para tomar decisiones (1,12), lo que sugiere que existe menor consenso entre los estudiantes respecto al papel de la IA en el desarrollo de estas capacidades.

En cuanto a las preguntas de investigación relacionadas con la existencia de diferencias en función de variables sociodemográficas y académicas, los resultados sugieren algunas tendencias que merecen atención.

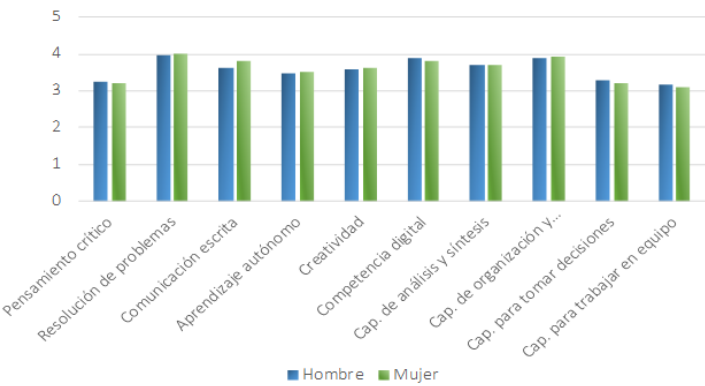
Respecto a la variable edad (P2), el hecho de que más del 86% de los estudiantes sean menores de 24 años, limita la capacidad para establecer comparaciones robustas entre los grupos. No obstante, tal y como se aprecia en la Figura 5, los resultados sugieren que los estudiantes de los grupos de edad 21–23 y 27–30 años presentan una percepción menos homogénea en relación con las competencias evaluadas, destacando especialmente en creatividad y capacidad para tomar decisiones, donde se observan mayores diferencias en las puntuaciones promedio.

Figura 5. Valoraciones promedio de cada competencia por edad



De acuerdo con el género (P3), como se puede observar en la Figura 6, del análisis descriptivo se desprende que no existen importantes diferencias en las valoraciones promedio entre hombres y mujeres.

Figura 6. Valoraciones promedio de cada competencia por género



Al igual que con la variable edad, el análisis de la nacionalidad (P4) también presenta ciertas limitaciones dada la predominante representación de estudiantes españoles (86,45%). No obstante, el análisis de los resultados de la Tabla 2 revela diferencias en la percepción del papel de la IA según el origen de los estudiantes.

Tabla 2. Valoraciones promedio de cada competencia por nacionalidad

Nacionalidad	Pensamiento crítico	Resolución de problemas	Comunicación escrita	Aprendizaje autónomo	Creatividad	Competencia digital	Cap. de análisis y síntesis	Cap. de organizac. y planificación	Cap. para tomar decisiones	Cap. para trabajar en equipo
Alemana	3,00	4,00	2,00	4,00	5,00	4,00	4,00	3,00	4,00	2,00
Búlgara	3,00	4,50	4,50	3,50	5,00	3,00	3,50	4,50	4,00	3,00
Dominicana	3,00	4,00	3,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	3,00
Ecuatoriana	2,00	3,00	5,00	1,00	4,00	5,00	4,00	4,00	2,00	5,00
Española	3,25	3,97	3,66	3,52	3,62	3,90	3,66	3,95	3,28	3,15
Francesa	2,67	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	3,00	3,33	3,33	3,00
Italiana	4,00	4,00	4,00	3,50	4,00	4,00	4,50	3,50	2,50	3,50
Mexicana	3,00	4,44	4,11	3,56	3,33	3,89	4,22	4,00	3,67	3,44
Peruana	2,00	2,00	3,00	4,00	3,00	2,00	3,00	1,00	2,00	3,00
Portuguesa	3,00	5,00	5,00	3,00	3,00	3,00	4,00	2,00	3,00	3,00
Rumana	3,33	3,33	3,83	3,33	2,67	3,17	3,17	3,83	1,67	2,00
Venezolana	3,50	4,50	4,00	2,50	4,50	3,00	5,00	4,50	4,00	3,00

Entre las competencias más valoradas destaca la resolución de problemas, a la que 8 de las 12 nacionalidades otorgan puntuaciones altas (≥ 4), lo que evidencia un amplio consenso sobre el potencial de la IA respecto a esta competencia. En contraste, la capacidad para tomar decisiones concentra el mayor número de valoraciones negativas, con 3 de las 12 nacionalidades asignándole puntuaciones bajas (≤ 2), lo que refleja cierto recelo respecto del papel de la IA en su desarrollo.

En lo relativo a la titulación cursada (P5), la Figura 7 revela que no existen diferencias entre Administración y Dirección de Empresas y Contabilidad y Finanzas en cuanto a la percepción del papel de la IA en el desarrollo de las competencias se refiere. Ambas titulaciones presentan valoraciones prácticamente idénticas, destacando como competencias mejor valoradas la resolución de problemas, la competencia digital y la capacidad de organización y planificación.

Figura 7. Valoraciones promedio de cada competencia por titulación

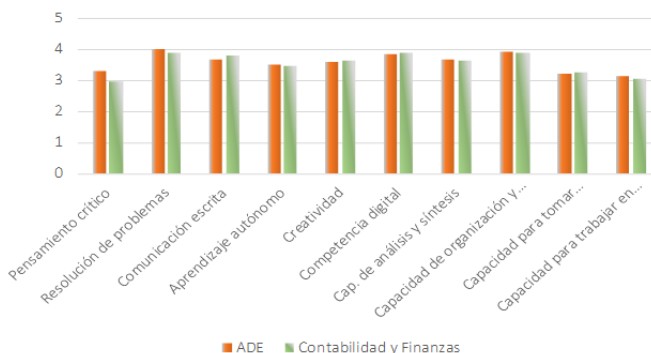
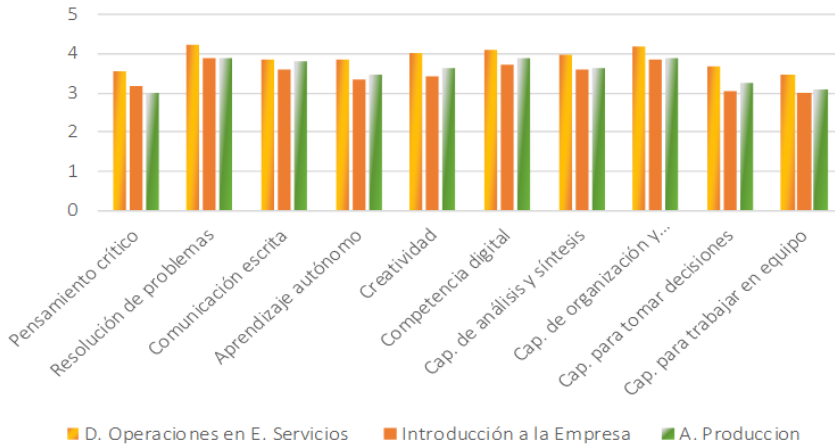


Figura 8. Valoraciones promedio de cada competencia por asignatura



Finalmente, el análisis de los resultados por asignatura en la que están matriculados (P6), se identifican diferencias en la percepción del potencial de la IA. Tal y como se muestra en la Figura 8, los estudiantes de Dirección de Operaciones en Empresas de Servicios asignan valoraciones más elevadas a la mayoría de las competencias, destacando especialmente en resolución de problemas, la capacidad de organización y planificación y la competencia digital. Por su parte, los estudiantes de Introducción a la Empresa y de Administración de Producción presentan valoraciones más uniformes, aunque estos últimos tienden a puntuar ligeramente más alto en casi todas las competencias, salvo en pensamiento crítico y resolución de problemas.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este trabajo coinciden con investigaciones recientes que demuestran una percepción positiva por parte de los estudiantes en lo que se refiere a la incorporación de la IA en su proceso de aprendizaje. Guerrero et al. (2025) identificaron que los estudiantes reconocen a la IA como una herramienta con un alto potencial para su desarrollo académico, lo cual se alinea con las valoraciones medias-altas obtenidas en este estudio para la mayoría de las competencias analizadas.

La valoración que los estudiantes otorgan a la competencia digital coincide con las aportaciones de Moreno et al. (2025), quienes establecieron una relación positiva entre la percepción sobre la IA y las competencias digitales de estudiantes universitarios.

No obstante, la valoración que los participantes en esta investigación realizan del pensamiento crítico difiere de algunos trabajos que han analizado esta relación. La puntuación media de 3,23 obtenida sugiere que los estudiantes perciben cierta utilidad de la IA para el desarrollo del pensamiento crítico. Sin embargo, estudios

como los de Muñoz Martínez et al. (2025), Ramírez Mantilla et al. (2025) y Puche-Villalobos (2024) reconocen la existencia de dificultades respecto a que la IA facilite el desarrollo de esta competencia.

Taramuel-Villacreces (2025), en su trabajo sobre el efecto de la IA en la creatividad, concluye con que el uso excesivo o inadecuado pueda limitar el desarrollo de esta competencia y, en cierto modo, esta conclusión puede explicar la alta variabilidad encontrada en las respuestas de los estudiantes participantes en esta investigación en esta competencia.

La principal contribución de esta investigación es la de ofrecer un análisis comparativo de diez competencias y establecer un ranking de percepciones que va más allá de valoraciones generales sobre el potencial de la IA en el desarrollo competencial. Este enfoque resulta particularmente útil para orientar decisiones curriculares sobre dónde y cómo integrar la IA en la formación universitaria.

Asimismo, este estudio se centra de manera específica en estudiantes del área de Organización de Empresas, un ámbito profesional donde la integración de la IA está adquiriendo una importancia creciente, y, además, al incorporar un análisis de variables sociodemográficas y académicas, permite examinar la heterogeneidad de las percepciones de los estudiantes.

No obstante, este trabajo no está exento de limitaciones que, a su vez, proporcionan futuras líneas de investigación.

La pertenencia de los participantes a una única institución y que estén matriculados en asignaturas específicas del área de Organización de Empresas limita la generalización de los resultados a otros contextos. Por tanto, se podría ampliar la realización de este trabajo a otras universidades, titulaciones y/o asignaturas.

La homogeneidad de la muestra en términos de edad y nacionalidad dificulta el análisis comparativo para estas variables. En este sentido, estudios futuros deberían intentar obtener muestras más diversas y equilibradas que permitan identificar diferencias intergeneracionales e interculturales.

El carácter transversal del estudio no recoge la evolución y el dinamismo de la percepción de los estudiantes sobre la IA que se produce como consecuencia de la experiencia que se adquiere por el uso y por la trayectoria académica que se logra a lo largo de los años. De este modo, una aproximación longitudinal permitiría recoger estos cambios temporales.

Finalmente, el uso de un cuestionario facilita la recogida de datos cuantitativos, pero no permite profundizar en los motivos por lo que se otorgan las puntuaciones. En este sentido, complementar la recogida de datos con métodos cualitativos, como son las entrevistas, favorecería la comprensión de la percepción del estudiante.

CONCLUSIONES

Esta investigación ofrece una perspectiva interesante sobre cómo los estudiantes universitarios perciben el potencial de la IA para el desarrollo de sus competencias académicas. Para los estudiantes de Organización de Empresas, la percepción general sobre el potencial de la IA es positiva.

Los resultados muestran una jerarquía clara en cuanto a las competencias que se consideran más susceptibles de ser desarrolladas mediante la IA: la resolución de problemas, la capacidad de organización y planificación y la competencia digital ocupan los primeros puestos, mientras que la capacidad para tomar decisiones, el pensamiento crítico y la competencia para trabajar en equipo, son las peor valoradas. Esta diferenciación sugiere que las competencias que requieren mayor interacción interpersonal son percibidas como menos susceptibles de ser potenciadas mediante la IA.

Además, la variabilidad que se observa en las opiniones de los estudiantes respecto a la capacidad para trabajar en equipo, la creatividad y el aprendizaje autónomo indica la falta de consenso respecto al papel que desempeña la IA en estos ámbitos.

Los resultados alcanzados invitan a reflexionar sobre cómo integrar la IA en asignaturas de Organización de Empresas tratando de maximizar su potencial para aquellas competencias donde es percibida como más útil, mientras se diseñan estrategias específicas que refuercen el desarrollo de competencias cuya aportación es menos reconocida por los estudiantes.

REFERENCIAS

Borrego, D.D. (2025). Efectividad de la inteligencia artificial generativa como herramienta de apoyo en la enseñanza universitaria: Percepciones y resultados de aprendizaje. *Innovarium International Journal*, 3(1), 1–12. <https://revinde.org/index.php/innovarium/article/view/29>

Guerrero, J., Veytia, M.G., Pimentel, E.E., y Torres, E.F. (2025). Percepción del estudiantado universitario sobre la inteligencia artificial en su formación. *Emergentes - Revista Científica*, 5(2), 420–436. <https://doi.org/10.60112/erc.v5.i2.423>

Jardón, M., Allas, W., Zamora, D., y Cedeño, N. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en la educación superior: Percepciones de alumnos y profesores sobre el uso de IA en el aprendizaje y la evaluación. *Reincisol*, 3(6), 7008–7033. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V3\(6\)7008-7033](https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)7008-7033)

Moreno, L.R., Chaccara, V., Medina, J.C., Zevallos, M.E., Pecho, M.H., y Florez, S. (2025). Percepción sobre inteligencia artificial y competencias digitales en los estudiantes de una universidad pública. *Revista Espacios*, 46(3), 90–105. <https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n03p08>

Muñoz, C., Roger-Monzo, V., y Castelló-Sirvent, F. (2025). IA generativa y pensamiento crítico en la educación universitaria a distancia: Desafíos y oportunidades. *RIED - Revista*

Iberoamericana de Educación a Distancia, 28(2), 233–273.
<https://doi.org/10.5944/ried.28.2.43556>

Oliva-Córdova, L.M., Álvarez-Icaza, I., y George-Reyes, C.E. (2025). Evaluation of generative AI use to foster critical thinking in higher education. *IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, 20, 237–243. <https://doi.org/10.1109/RITA.2025.3597848>

Oyaque-Mora, A.D.R. y Amancha-Moyulema, L.V. (2025). El uso de herramientas de inteligencia artificial y el desarrollo de habilidades del siglo XXI en estudiantes universitarios. *MQRInvestigar*, 9(3), e1019. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.3.2025.e1019>

Puche-Villalobos, D.J. (2024). La inteligencia artificial y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios. *Delectus*, 7(2), 59–67. <https://doi.org/10.36996/delectus.v7i2.242>

Ramírez, S.Y., Lara, A.X., Pin, W.L., y Ortiz, J.K. (2025). Impacto de la inteligencia generativa en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios. *Polo del Conocimiento*, 10(9), 1104–1125. <https://doi.org/10.23857/pc.v10i9.10371>

Romero, R., Araya, K., y Reyes, N. (2025). Role of artificial intelligence in the personalization of distance education: A systematic review. *RIED - Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 28(1), 9–36. <https://doi.org/10.5944/ried.28.1.41538>

Taramuel-Villacreces, J.A. (2025). El impacto de la inteligencia artificial en la creatividad y el desarrollo de habilidades cognitivas superiores en estudiantes universitarios. *ISTE Scientist*, 4(1), 72–88. <https://revistas.iste.edu.ec/index.php/reviste/article/view/40>

Zamora, Z.C. y Stynze, H.O. (2024). Conocimiento, uso y percepción de la inteligencia artificial en la enseñanza superior. *Revista Científica Estelí*, 13(49), 128–146. <https://doi.org/10.5377/esteli.v13i49.17889>

CAPÍTULO 50

LA ELABORACIÓN DE INFORMES PERICIALES EN LA ASIGNATURA DE TRABAJO SOCIAL EN JUSTICIA

DOMINGO CARBONERO MUÑOZ
Universidad de La Rioja

INTRODUCCIÓN

El Consejo General de Trabajo Social publicó la “Guía del Sistema de Acreditación Profesional del Colegio Oficial de Trabajo Social de Madrid” con el fin de avanzar en el reconocimiento de las competencias profesionales necesarias para el ejercicio de esta actividad en el ámbito público y privado (Consejo General de Trabajo Social, s.f.c.: 3). En este documento, se resaltan los principales objetivos y las actividades destinadas a fomentar la adquisición de competencias para su inserción profesional en el campo de la justicia y que son abordadas en la asignatura de Trabajo Social en Justicia (TSJ) en el Grado de Trabajo Social de la Universidad de La Rioja, centradas en funciones periciales. Por un lado, los Colegios Oficiales de Trabajo Social están desarrollando diferentes experiencias vinculadas con la acreditación y capacitación profesional de peritos o expertos en Trabajo Social Forense, en materia de investigación, formación e investigadora (Consejo General de Trabajo Social, 2022; Ruiz, 2013; Alcázar et. al. 2026).

En este contexto se experimenta el desarrollo de áreas de especialización vinculadas con la incorporación del Trabajo Social a distintos ámbitos de intervención, tales como la salud, la educación, los servicios sociales o la justicia. A este respecto, tomando como referencia el ámbito del TSJ se experimenta un desarrollo vinculado tanto al ámbito profesional como al ámbito de la educación universitaria (Alcázar et. al. 2025, 2024). Por un lado, el desarrollo profesional del Trabajo Social en el campo de la justicia hace referencia al reconocimiento de esta figura profesional, a través de la ley 30/1981, de 7 de julio, por la que se modifica la regulación del matrimonio en el Código Civil y se determina el procedimiento a seguir en las causas de nulidad, separación y divorcio y la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género (Aretio, 2015; Alcázar, 2020; Soto; 2016; 2023). Asimismo, otros hitos hacen referencia a la creación de la Asociación de Trabajo Social Forense en el año 2012.

Distintos autores/as señalan diferentes funciones a desempeñar según el ámbito de intervención en materia de Trabajo Social en Justicia, haciendo referencia a la adquisición de conocimientos específicos para el desempeño de funciones técnicas en materia de Trabajo Social en los Juzgados de Familia, los Juzgados de Violencia contra

la Mujer, el apoyo a las personas con discapacidad en su ejercicio legal, el desempeño en la Oficina de Atención a la Víctima del delito (OAVD), la justicia de menores y el sistema penitenciario (Alcázar et al., 2025; Colegio Oficial de Trabajo Social de Madrid, 2021; Ministerio del Interior y Secretaría de Instituciones Penitenciarias, 2018).

En primer lugar, los Juzgados de Familia desempeñan funciones periciales y de asistencia vinculadas principalmente con la evaluación de las dinámicas familiares y la información en materia de recursos, así como de actividades relativas a la mediación y la conciliación. En segundo lugar, los Trabajadores Sociales desempeñan funciones de coordinación con otras Unidades Forenses o el Instituto de Medicina Legal, la investigación en torno a aspectos sociales, y no criminológicos, relativos al medio cultural y familiar, los roles de género y la evolución del ciclo. Asimismo, se contemplan otras funciones relativas al consejo e información a las víctimas de violencia. En tercer lugar, el ejercicio del Trabajo Social en apoyo a las personas con discapacidad hace referencia, entre otras cuestiones, a evaluar la propuesta de medidas y a conocer los deseos de las personas respecto de éstas. En cuarto lugar, las funciones del Trabajo Social en relación con la OAVD incluyen información y asistencia en juicios, ofreciendo acompañamiento profesional en el transcurso del proceso judicial en el que se está envuelto el caso. En quinto lugar, las funciones a desarrollar por parte de la justicia de menores hacen referencia a los menores dos aspectos relativos a la atención al menor y la familia, y el asesoramiento a juezas y jueces y Ministerio Fiscal. En quinto lugar, se incluyen las funciones a desempeñar por parte del Trabajo Social en el marco del sistema penitenciario, vinculadas con el Procedimiento de Trabajo Social en Servicios de Gestión de Penas y Medidas Alternativas, señalando el Plan de Intervención y Seguimiento en aquellos casos de suspensión de pena y de trabajo con servicios a la comunidad.

El Libro Blanco en Trabajo Social señala la importancia de conectar los ámbitos teórico y práctico “en su dimensión teórica y práctica, y por las Ciencias Sociales Aplicadas, que aportan conocimientos e instrumentos que permiten al trabajador social comprender la dinámica que rige la realidad social en la que se ubica, así como fundamentar su práctica profesional” (ANECA, 2004: pp. 306). Si bien, en este trabajo se sigue la metodología de enfoque prácticos con el fin de fortalecer la adquisición de conocimientos por parte del alumnado en el estudio del TSJ (Ovejas y Besaraluz 2019; Sarasola et al., 2010; Torrado, 2021; Caparros y Cuesta, 2022; Simón, 2009).

La siguiente tabla expuesta recoge las unidades temáticas y las actividades que se realizan en cada una de ellas. A este respecto, se centran en su mayoría en la resolución de casos prácticos reales y, en algunos de los casos junto con profesionales especializados en la intervención social, y en visitas a los centros en los que se realiza la intervención social en materia de justicia.

Tabla 1. Descripción detallada del proyecto

Unidad temática del proyecto	Metodología empleada
Tema 1. Marco Institucional del Trabajo Social en Justicia	- Resolución de casos prácticos en torno a situaciones de riesgo y desamparo con menores infractores. - Visita al Tribunal de Justicia (Cámara Gesell, Diseño de entrevistas, ...)
Tema 2. El trabajo Social como perito judicial	- Estudio de informes sociales con los que abordar cuestiones relativas a las escalas de custodias compartidas, accidentes de tráfico y daño social, desequilibrios económicos, justicia penal y consumo de estupefacientes,, informes de fiscalía en materia de discapacidad y dependencia,
Tema 3. Trabajo Social en Justicia con menores infractores	- Resolución de casos prácticos en torno a las medidas a aplicar con la ley de Responsabilidad Penal del Menor
Tema 4. Trabajo Social en el Sistema penitenciario y post penitenciario.	- Simulación de casos prácticos con el Servicio de Medidas y Penas alternativas (Entrevista inicial y de seguimiento, medidas a aplicar por el juez).
Tema 6. Delitos y Violencia de Género	- Simulación de casos prácticos con los que estudiar las actuaciones de la justicia en materia de emergencia y la valoración del equipo forense en la evolución del ciclo de clima violento.

Fuente: Elaboración propia

A este respecto, se plantean dos objetivos generales vinculados con los siguientes aspectos:

1. Situar la figura del Trabajador Social en el marco de la Justicia, identificando sus distintas funciones periciales.
2. Señalar metodologías activas de aprendizaje empleadas con el alumnado en la asignatura.

MÉTODO

Justificación de la metodología desde el punto de vista de la adecuación a los objetivos a conseguir

El diseño de la actividad docente incluye distintos tipos de actividades de aprendizaje significativo que se desarrollan en el marco de las clases de carácter magistral (De la Fuente et al., 2015; Fernández, 2006; Sevilla, 2020). Las actividades de aprendizaje significativo incluyen una variedad de posibilidades. Si bien, el uso de estas técnicas tiene como fin la adquisición y consolidación conocimientos a través de la práctica. Ovejas y Besalaruze (2019) hacen referencia a los casos prácticos en forma de conexión a situaciones reales con aspectos tales como la unidad temática de estudio, los modelos teóricos empleados, las técnicas de intervención y el marco legislativo, entre otras cuestiones. A su vez, los casos prácticos sirven como vía para conocer y familiarizarse con la intervención del Trabajo Social en Justicia y el proceso

metodológico de la intervención social en sus diferentes campos (Carbonero, 2021; Troya y Carbonero, 2022; Caparrós y Cuesta, 2022; García, 2006). A continuación, se incluyen los siguientes casos:

- Simulación de casos prácticos de menores en situación de riesgo desde los equipos psicosociales.
- Resolución de casos en torno a menores infractores.
- Resolución de casos prácticos vinculados con el Servicio de Medidas y Penas Alternativas.
- Resolución de casos prácticos vinculados con la valoración forense.

Las actividades vinculadas con la realización de visitas profesionales a los equipos psicosociales y profesionales del juzgado, junto con sesiones realizadas con profesionales en los que se profundiza en el marco de intervención del TSJ a través de la resolución de los casos. En concreto, las actividades hacen referencia a los Equipos de Supervisión de Medidas con Menores Infractores, Servicio de Medidas y Penas Alternativas y la Oficina de Atención a las Víctimas del Delito.

Recursos disponibles y su adecuación al proyecto

La asignatura de TSJ se imparte como una optativa del Grado de Trabajo Social en la Universidad de La Rioja. El uso de la plataforma de esta universidad recoge el cronograma, actividades y prácticas de evaluación a desarrollar por el alumnado. Asimismo, en el siguiente cuadro se recogen los materiales a utilizar por el alumnado en la resolución de los casos prácticos, disponibles en el aula virtual.

Tabla 2. Material para estudiar

Simulación de casos prácticos de menores en situación de riesgo.	Intervi, J. (2014). Intervención en casos de maltrato infantil. Santander: Gobierno de Cantabria. Colección de documentos técnicos número 3: pp139-141 Ruiz Rodríguez, P. (2013). El Trabajador Social Forense en los Tribunales Españoles. Málaga: COTS Visualización de videos vinculados con la Cámara Geisell.
Resolución de casos en torno a menores infractores.	Ley Orgánica 5/2000, de 12 de Enero, reguladora de la responsabilidad penal de los menores Decreto 2/2004 Reguladora de la Ley de Responsabilidad Penal de los menores.
Resolución de casos prácticos vinculados con el Servicio de Medidas y Penas Alternativas	Secretaría de Instituciones Penitenciarias (2018). Manual de Procedimiento de Trabajo Social e Instituciones Penitenciarias. Madrid: Secretaría de Instituciones Penitenciarias.
Resolución de casos prácticos vinculados con la valoración forense	Ministerio de Justicia (S.f.c.) Guía y Manual de valoración Integral Forense de la Violencia de Género y Doméstica. Ministerio de Justicia. Real Decreto 1109/2015, de 11 de diciembre, desarrolla la Ley 4/2015, de 27 de abril, del Estatuto de la víctima del delito, y regula las Oficinas de Asistencia a las Víctimas del Delito.

Fuente: Elaboración propia

Indicadores y modo de evaluación

A continuación, se diferencian tres ámbitos con los que evaluar el trabajo. Para ello, se diferencian tres áreas y se identifican los principales indicadores para la medición de cada uno de ellos:

Tabla 3. Indicadores y modo de evaluación de las actividades

Asistencia a las sesiones del Trabajo (10%)
Material escrito (60%)
• Principales conceptos expuestos y su vinculación con el temario de la asignatura. • Rol observado en cuanto a funciones y actividades a desarrollar por parte del Trabajador Social en el ámbito de la justicia. • Exposición de algún caso práctico y su resolución.
Exposición oral (30%)
• Principales preguntas y elementos de inquietud recogidos en clase. • Claridad de la temática abordada. • Ajuste al tiempo y coordinación entre los miembros del grupo. • Expresión no verbal (mirada, fluidez, tono y lectura). • Adecuación del soporte de la exposición. • Contestación a las preguntas formuladas en la exposición.

Fuente: Elaboración propia

RESULTADOS

A continuación, se describen las fases a desarrollar en cada uno de los casos. El alumnado se divide en grupos formados por 4 personas y las 14 sesiones de trabajo que constan de una hora en cada una de ellas.

A continuación, se exponen las fases del diseño de investigación propuesto desde los equipos psicosociales. La resolución de este caso se ve acompañada de una visita a los juzgados de Logroño con el fin de identificar los principales instrumentos de la intervención social en aquellos casos de riesgo y maltrato en la infancia.

Tabla 4. Proceso a desarrollar en casos de simulación desde los equipos psicosociales en la intervención con menores en situación de riesgo

S1	S2.	S3.	S4	S5.
Lectura del expediente	Lectura y explicación de la teoría	Visita al juzgado	Elaboración del dossier	Exposición oral
Presentación de entrevistas y preparación con el menor:				
• Recomendaciones que realizarías con anterioridad a las entrevistas con el menor en el caso. • Justificar las ventajas e inconvenientes de una grabación • Condicionantes, entrevistas previas o elementos necesarios a hacer antes de la entrevista. • ¿Qué tipo de intervención (urgente o no urgente) se necesita?				
Preparación de la ejecución de la entrevista:				
• ¿Cómo organizar el espacio físico? • Objetivos propuestos en la entrevista: ¿Qué aspectos pretendemos alcanzar?, ¿Tipos de preguntas relacionadas con los temas a trabajar? • Estructura previa de la entrevista: ¿Conocemos el rapport?, ¿Cómo introducir el tema?, ¿Cómo invitar a hablar ante temas delicados?, ¿Cómo abordar el cierre de la entrevista a priori? • Ejemplos de preguntas: ¿Preguntas previas?, Preguntas detallando aspectos cognitivos?				

Fuente: Elaboración propia a partir de Ruiz (2013)

En la siguiente tabla, se utilizan las medidas de menores infractores recogidas en la Ley Orgánica 5/2000 y en el Decreto 2/2004. A partir del informe realizado por fiscalía y las propuestas de medidas, se elabora un contenido de intervención por parte de los equipos de ejecución de medidas. En esta actividad, se persigue la justificación y aplicación de las medidas penales y una reflexión por parte del alumnado.

Tabla 5. Proceso a desarrollar en casos de simulación con menores infractores

S6	S7.	S8
Exposición teórica por el profesor	Exposición teórica y de casos prácticos por la profesional de supervisión de medidas	Resolución teórica del alumnado y exposición oral
Presentación de entrevistas y preparación con el menor infractor:		
• Medidas de privación de libertad (Internamiento cerrado, semiabierto, abierto, terapéutico y fin de semana, cumplimiento en centros especializados). • Medidas no privativas de libertad (libertad vigilada, prestaciones en beneficios a la comunidad, tareas socioeducativas, convivencia con familia, centro de día, tratamiento ambulatorio, amonestación y prohibiciones). • Medidas cautelares (internamiento o libertad vigilada cautelar).		

Fuente: Elaboración propia a partir de las instrucciones de Alba Armengol (Trabajadora Social en Fundación Diagrama de Logroño)

La siguiente actividad hacer referencia al Manual de Procedimiento de Trabajo Social e Instituciones Penitenciarias. Madrid: Secretaría de Instituciones

Penitenciarias, elaborado por la Secretaría de Instituciones Penitenciarias (2018). A través de esta actividad se persigue una reflexión crítica en torno al rol del Trabajador Social y el fomento de habilidades y competencias.

Tabla 6. Proceso a desarrollar en casos de simulación desde el Servicio de Medidas y Penas Alternativas

S9	S10	S11
Lectura individual de los expedientes	Respuestas individuales a las preguntas y entrega.	Exposición oral del alumnado y devolución por parte del SMPA.
Presentación de entrevistas y preparación con el penado:		
• ¿Qué objetivos se persiguen en una primera entrevista? • ¿Qué preguntas se realizarían en una primera entrevista? • Según la sentencia y los apuntes, ¿por qué se ha llegado al SMPA?, ¿Funciones y tareas del Trabajador Social? • ¿Qué es una suspensión de pena? y ¿qué son los Trabajos de Beneficios a la Comunidad?		

Fuente: Elaboración propia a partir de las instrucciones de Rebeca Matesanz (Trabajadora Social del SMPA en Logroño)

Por último, el estudio de los casos de simulación vinculados a la OAVD se estudian mediante el Real Decreto 1109/2015, de 11 de diciembre, desarrolla la Ley 4/2015, de 27 de abril, del Estatuto de la víctima del delito, y regula las Oficinas de Asistencia a las Víctimas del Delito.

Tabla 7. Proceso a desarrollar en casos de simulación desde la OAVD. En esta actividad se persigue vincular los ámbito de la OAVD y las fases de intervención en el itinerario por parte del Trabajador/a Social

S12	S13	S14
Exposición teórica por el profesor	Exposición teórica y de casos prácticos por la profesional de supervisión de medidas	Resolución teórica del alumnado y exposición oral
Presentación de entrevistas y preparación con el penado:		
• Intervenciones a realizar por las distintas áreas de la OAVD: social, jurídica y psicológica. • Funciones a desarrollar por parte de las OAVD. • Adaptación al caso de las diferentes las fases de intervención: acogida, información, intervención, seguimiento y evaluación • Búsqueda de recursos con los que orientar intervención con menores, violencia de género, terrorismo, múltiples sucesos o sustracción de menores.		

Fuente: Elaboración propia a partir de las instrucciones de Elba Martínez (Trabajadora Social de la OAVD en Logroño)

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Los casos prácticos aparecen como un elemento conector con el aprendizaje activo, las funciones en materia de Trabajo Social y el estudio de aquellos aspectos de carácter teórico. A continuación, se detallan brevemente algunos de estos aspectos en forma de síntesis:

a) Desempeño de un modelo de aprendizaje activo en el que el alumnado se ve obligado a vincular las situaciones prácticas, con elementos de carácter teórico y conceptual. A modo de resumen, el estudiantado se enfrenta a casuísticas diferentes de intervención (menores en riesgo, menores infractores, víctimas de violencia de género, justicia penal, víctimas de delito, etc...) desde una variedad de servicios (ejercicio libre de la profesión, equipos psicosociales del juzgado, servicios sociales penitenciarios, Servicio de Medidas y Penas Alternativas, Unidades de Valoración Forense y equipos de fiscalía de menores, etc.). De este modo, las necesidades detectadas conllevan a desarrollar una variedad de enfoques por parte del alumnado, obligándoles a realizar propuestas distintas a situaciones diferentes.

b) El matiz de los casos prácticos los lleva a desarrollar sus propias habilidades sociales y el pensamiento crítico con el fin de abordar de forma satisfactoria su resolución. A este respecto, se establece una rúbrica en la que se incluyan diferentes variedades en la forma de abordar el ejercicio crítico en materia de Trabajo Social y su vinculación con la realidad en el ámbito de la justicia (Martínez et al., 2022), relativos a formación reflexiva articulación de teoría y práctica, implementación de aspectos prácticos y capacidad de desempeño de la evaluación efectuada. Asimismo, este tipo de aprendizajes están condicionados por las demandas laborales en torno al área de justicia.

REFERENCIAS

- Alcázar, R. (2020). *Custodia compartida y cambio social. La construcción social de la custodia compartida* [Tesis doctoral]. Universidad de Alicante
- Alcázar, R.; Soto, R., y Carbonero, D. (2026). Forensic Social Work in the Courts of Justice in Spain. En C. J. Bald y M. I. Martínez (Ed.), *The Routledge International Handbook of Criminal Justice Social Work*. London: Routledge.
- ANECA. (2004). *Libro Blanco. Título de Grado en Trabajo Social*. Madrid: ANECA.
- Aretio, M. A. (2015). *Las supervivientes que salieron del infierno. Factores que ayudan a las mujeres a superar la violencia de género en la pareja heterosexual* (Tesis doctoral). Departamento de Trabajo Social. Pamplona: Universidad Pública de Navarra.
- Carbonero Muñoz, D. (2022). Sistematización de casos prácticos en la asignatura de sistema público de servicios sociales. En M. M. Simón Márquez, J. J. Gázquez Linares, A. B. Barragán Martín, y Á. Martos Martínez (Comp.), *Innovación Docente e Investigación en Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas*. Dykinson: Madrid.
- Colegio Oficial de Trabajo Social de Madrid. (2021). *El trabajo social forense en la Administración de Justicia en la Comunidad de Madrid*. Madrid: Colegio Oficial de Trabajo

Social de Madrid. <https://www.comtrabajosocial.com/el-trabajo-social-forense-en-la-administracion-de-justicia-en-la-comunidad-de-madrid/>

Colegio Oficial de Trabajo Social de Madrid. (s.f.). *El trabajo social forense en la Administración de Justicia en la Comunidad de Madrid*.

Consejo General del Trabajo Social y Colegio Oficial de Trabajo Social de Madrid (s.f.). *Acreditación experta/o en Trabajo Social Forense, Guía del Sistema de Acreditación Profesional del Colegio Oficial de Trabajo Social de Madrid*. https://www.comtrabajosocial.com/cms/ficheros/documentos/1_guia_acreditacion_ts_forense.pdf

Decreto 2/2004 Reguladora de la Ley de Responsabilidad Penal de los menores.

García, F. (2006). *La intervención profesional en trabajo social: supuestos prácticos I. Málaga: Colección Oficial de Diplomadas en Trabajo Social*. Colección Documentos de trabajo social.

Intervi, J. (2014). Intervención en casos de maltrato infantil. Santander: Gobierno de Cantabria. *Colección de documentos técnicos número 3*, 139-141.

Ley Orgánica 5/2000, de 12 de enero, reguladora de la responsabilidad penal de los menores

Martínez, I. Carbonero, D. Cuesta, A. B., y Aceña, I. (2022). Pensamiento, reflexión crítica y supervisión profesional en el alumnado de Trabajo Social. En N. Caparrós y A. B.Cuesta, (Coordinadoras), *El acompañamiento en la intervención social. Estudio de casos desde el Trabajo Social*. Madrid: Wolter Kluwer. Editorial Praxis.

Ministerio del Interior y Secretaría General de Instituciones Penitenciarias. (2018). *Manual de procedimiento de trabajo social en instituciones penitenciarias*. Ministerio del Interior y Secretaría General de Instituciones Penitenciarias: <https://sae.fsc.ccoo.es/76c9affc59bd4decef3aa8d854f66fe3000050.pdf>

Ovejas, C. y Besaraluz, A. (2019). Supuestos prácticos en trabajo social: diseño para su resolución. *Zerbitzuam* (Mayo), 5-23. doi:doi.org/10.5569/1134-7147.68.01

Real Decreto 1109/2015, de 11 de diciembre, desarrolla la Ley 4/2015, de 27 de abril, del Estatuto de la víctima del delito, y regula las Oficinas de Asistencia a las Víctimas del Delito.

Real Decreto 1109/2015, de 11 de diciembre, desarrolla la Ley 4/2015, de 27 de abril, del Estatuto de la víctima del delito, y regula las Oficinas de Asistencia a las Víctimas del Delito.

Ruiz Rodríguez, P. (2013). El trabajador social forense en los tribunales españoles. Málaga: Colegio Oficial de Trabajadores Sociales de Málaga.

Sarasola, J., Bernal, J., y Barrera Algarín, E. (2010). *Mediación, elaboración de proyectos. Casos prácticos*. Tecnos.

Secretaría de Instituciones Penitenciarias. (2018). *Manual de Procedimiento de Trabajo Social e Instituciones Penitenciarias*. Madrid: Secretaría de Instituciones Penitenciarias.

Simón, M. (2009). Aportaciones del trabajo social a la pericial de familia. *Cuadernos De Derecho Judicial*, (2), (175-210)

Soto, R. (2016) *El trabajo social familiar: una ayuda para el sistema judicial en las crisis conyugales* [Tesis]. Universidad Complutense de Madrid.

Soto, R. (2023): *Retos para el trabajo social forense con las leyes de 2021, relativas a infancia y personas con discapacidad. Apuntes de Trabajo Social*. Madrid: Colegio Oficial de Trabajo Social.

Torrado Botana, A. (2021). *Manual para el abordaje de supuestos prácticos: metodología y herramientas para la práctica del Trabajo Social. (Vol. 13)*. Madrid: Consejo General del Trabajo Social.

Troya Corcuera, A. M. y Carbonero Muñoz, D. (2022). Conocer, comprender, acompañar, proteger en casos de necesidad de provisión de medidas de apoyo judicial a personas mayores con discapacidad. En N. Caparrós y A. B. Cuesta (Coord), *El acompañamiento en la intervención social: estudio de casos desde el Trabajo Social*. Madrid: Wolters Kluwer.

CAPÍTULO 51

CONTINUIDAD ASISTENCIAL A PERSONAS MAYORES DESDE EL SISTEMA PÚBLICO DE SERVICIOS SOCIALES

MARÍA DEL CASTILLO GALLARDO FERNÁNDEZ
Universidad Pablo de Olavide

INTRODUCCIÓN

Hay consenso en considerar que el sistema público de servicios sociales se caracteriza por la complejidad de su organización, financiación y desarrollo y por tanto de la gestión. Por ello en la docencia de Servicios Sociales dentro del Grado de Trabajo Social se ve necesario la utilización de diferentes estrategias y metodologías que favorezcan el proceso de enseñanza aprendizaje, entre ellas metodologías activas que favorezcan los aprendizajes significativos. La realidad social cambiante, hace que surjan nuevas necesidades a las que hay que dar respuestas dinámicas y eficientes. Es por lo que la docencia en servicios sociales ha de focalizarse también en ello de forma contextualizada.

Se ve la necesidad de que el alumnado conozca la intervención desde los Servicios Sociales con Personas Mayores en situación de dependencia. Visibilizar la continuidad de atención. Así como conocer las mejores prácticas actuales tanto desde los Servicios Sociales Comunitarios como desde los Especializados, contemplando la visión de los profesionales especializados en los distintos entornos-dispositivos institucionales.

Situación actual del estado de la cuestión

La innovación y las metodologías activas en Trabajo Social y Servicios Sociales han sido una constante (Alonso y Echeverría, 2016). Su contexto lo sitúa en una sociedad de cambios sociales e institucionales que conllevan la aparición de nuevos riesgos sociales ello requiere una actualización constante de conocimientos y prácticas. Se han analizado las aportaciones del Trabajo Social a los Servicios Sociales (Las Heras, 2019; Martínez et al., 1993) así como las dificultades del Trabajo Social en los Servicios Sociales (Berasaluze et al., 2022) analizando estrategias que contribuyan a la mejora y transformación de la praxis profesional del trabajo social, y con ello de los procesos de atención social, donde una de sus principales dificultades son la excesiva normativización y burocratización, por ello se ve que una experiencia compartida entre la comunidad académica y la profesional puede contribuir en la mejora de la calidad de los servicios sociales.

A partir del marco de las EEES se producen cambios en la orientación de las enseñanzas pasando del liderazgo de la lección magistral a métodos centrados en el alumnado, entre otros los de un Aprendizaje Basado en Problemas, por Proyectos o Cooperativos, método de casos, donde se dan prioridad a la relación de contenidos teóricos con aplicaciones prácticas y aprendizaje contextualizado, donde se estimular el pensamiento propio del alumno y la adaptación de la información a sus necesidades.

El sistema de servicios sociales supone una red articulada de prestaciones, servicios y recursos estructurada funcionalmente en dos niveles, en Andalucía, atención primaria de servicios sociales (comunitarios) y nivel especializado (especializados) y territorializada en zonas de básicas de servicios sociales y áreas de servicios sociales. Cuenta con centros de servicios sociales comunitarios de máxima proximidad y servicios especializados que van dirigidos a diferentes colectivos y situaciones que por su complejidad requieran de una mayor especialización y equipamiento en el nivel atención. Al no tener una ley marco nacional su desarrollo normativo ha sido autonómico. Las leyes autonómicas tienen componentes comunes y algunos matices diferenciadores.

La aprobación de la ley Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia introduce cambios importantes en los servicios sociales, entre ellos la regulación de las valoraciones de las situaciones de dependencia y de los recursos, el catálogo de prestaciones garantizadas. Se evidencia la descentralización competencial y de gestión, aún más. Una ley de ámbito nacional, con desarrollos normativos regionales, pues las autonomías son, las que tienen competencia autonómica, donde un alto porcentaje de recursos se gestionan en el nivel local. Plantea la necesidad de una atención continuada centrada en la persona.

El contenido de los servicios sociales se contempla en la estructura del Grado de Trabajo Social en el Módulo denominado Marco Institucional del Trabajo Social de la que forman parte 5 asignaturas con las que establece relación: Política Social, Política Social aplicada. Gestión Organizacional de los Servicios Sociales. Organización de los Servicios Sociales Comunitarios y Organización de los Servicios Sociales Especializados.

La materia Organización de los Servicios Sociales, se divide en dos asignaturas, la primera, Organización de los Servicios Sociales Comunitarios se imparte en el primer semestre, y la segunda, Organización de los Servicios Sociales Especializados se imparte en el segundo semestre. Ambas asignaturas se dan en el Grado de Trabajo Social Universidad Pablo de Olavide de Sevilla y responde al conocimiento del Sistema Público de Servicios Sociales de Andalucía y sus dos niveles de intervención.

Las personas mayores representan el grupo poblacional que demandan un mayor número de Servicios Sociales (Gallardo, 2020).

Actualmente, a pesar de las estrategias de coordinación entre ambas asignaturas y sus equipos docentes, es verdad que el alumnado se enfrenta a ambas asignaturas de manera aislada, sin la visión de conjunto y articulación del Sistema Público. Por ello se plantea desde este proyecto de innovación docente, dar continuidad al trabajo de aprendizaje de los y las estudiantes, trabajando el mismo caso de intervención con persona mayores en ambas asignaturas. De esta manera, el alumnado podrá ver cómo se inicia la intervención en los servicios sociales comunitarios y cómo se trabaja desde los servicios sociales especializados.

También se plantea la necesidad de que el alumnado tenga una visión real del contexto institucional donde va a realizar su trabajo, dando una visión integral en el proceso de intervención, desde la perspectiva de los servicios sociales en sentido amplio y la interdisciplinariedad y multi causalidad, absolutamente necesaria desde la óptica del trabajo desde los servicios sociales comunitarios y especializados. La actividad consiste en una serie de sesiones de Enseñanzas Prácticas y de Desarrollo (EPDs) relacionadas con un caso, que tiene como eje y punto fuerte la participación de profesionales (expertos-especializados) de distintos servicios (en el tema) de los dos niveles de intervención integrando la nueva estrategia de cuidados centrada en la persona y en comunidad en los procesos de desinstitucionalización.

Desde los servicios sociales comunitarios se contó con la participación de trabajadoras sociales del servicio de información, con funciones de valoración de las situaciones de dependencia y del servicio de ayuda a domicilio, de tal manera que los alumnos visualizaron desde la perspectiva profesional las labores de información, diagnóstico, propuesta de intervención y evaluación del trabajo con personas mayores en los servicios sociales comunitarios. Desde los servicios sociales especializados se contó con la participación de profesionales de diferentes dispositivos asistenciales, centros de participación de personas mayores, centros de día de personas mayores, y centros residenciales, así como dispositivos alternativos de convivencia. Participaron varios profesores de las dos asignaturas.

Hipótesis de la investigación

La intervención con personas mayores dependientes desde servicios sociales es compleja. Se necesita tener conocimientos teóricos amplios desde las diferentes asignaturas implicadas organización de servicios sociales comunitarios y desde los especializados.

Las aportaciones de los profesionales expertos en el tema dan una visión dinámica de la intervención social, facilitando información y procesos que ayudan al alumnado a tener una visión real, cercana a la realidad social del problema y de la intervención social con personas en situación la dependencia.

Se parte de que la metodología de caso es adecuada para un aprendizaje significativo en la resolución de problemas e intervenciones complejas como ocurre en el ámbito de los servicios sociales.

Objetivos

Que el alumnado de las asignaturas del Grado de Trabajo Social correspondiente a la Organización de los Servicios Sociales comunitarios y especializados:

- Tenga un acercamiento a la realidad de la intervención social desde servicios sociales comunitarios y los servicios sociales especializados con personas mayores.
- Se aproxime a los profesionales del sistema público de servicios sociales en sus dos niveles de intervención de los servicios sociales.
- Maneje los instrumentos de diagnóstico, planificación en la intervención y evaluación relacionados con prevención y atención primaria y especializada con personas mayores.
- Relacione teoría y práctica.
- Relacione los contenidos y niveles de intervención primaria y secundaria como un continuo en la intervención, desde una perspectiva integral de los servicios sociales en su contexto desde los nuevos modelos de cuidados.

MÉTODO

Se plantea un caso práctico, una situación posible de una persona con problemas de dependencia, que acude a los servicios sociales, resuelto en tres fases.

En cada asignatura se aborda en las Enseñanzas Prácticas y de Desarrollo (EPDs) relacionadas con el abordaje de una situación de dependencia en persona mayor en un contexto de servicios sociales donde se contemplan las siguientes etapas.

La propuesta de caso práctico y preparación del caso

Con materiales de la asignatura de servicios sociales comunitarios y de la de especializados (ley andaluza de servicios sociales, ley andaluza de atención y protección a personas mayores, servicios de información, valoración y orientación, servicio de convivencia y reinserción, servicio de ayuda a domicilio—centros de día, residencias).Y prepararan posibles preguntas para la conferencia para dar respuesta a las diferentes situaciones que se pueden presentar en la intervención con personas mayores en el marco de los servicios sociales.

Mesa/s redonda/s

Conferencias sobre las funciones y abordajes desde los servicios sociales (una mesa redonda para primer nivel intervención social con personas mayores en la asignatura de comunitarios en el primer semestre y otra para el segundo nivel

intervención social con personas mayores en la asignatura de especializados en el segundo semestre).

La resolución del caso

El alumnado desarrolla una serie de actividades relacionadas con un supuesto práctico.

Actividad en tres sesiones de EPD

Para interrelacionar los servicios sociales comunitarios con los especializados, se presenta un caso de persona mayor con situación de dependencia leve, en la propuesta para los servicios sociales comunitarios, para que se adopten medidas de atención comunitaria y el mismo caso, pero con una situación de dependencia moderada para los servicios sociales especializados, para que se adopten medidas y servicios especializados y diferentes enfoques, centrados en la persona, familias o comunidad.

Se aporta apoyos documentales y mesas redondas de profesionales relacionadas con los dos niveles de intervención de servicios sociales. El punto de reflexión será la situación actual y las perspectivas de futuro en la intervención con personas mayores desde el ámbito de la nueva ley de servicios sociales, de los nuevos modelos de cuidado y de coordinación sociosanitaria postcovid.

El alumnado prepara una serie de preguntas para dirigírselas a los diferentes profesionales de las mesas, sobre la intervención con personas mayores en el marco de los servicios sociales.

Proceso secuencial del desarrollo de las actividades y calendarización en las dos asignaturas

Desde la asignatura de servicios sociales comunitarios en el primer semestre.

La primera sesión de EPD relacionada con la actividad se presentaría el caso y los materiales relacionados con el primer nivel de intervención-servicios sociales comunitarios (SSSSC) legislación específicas servicios sociales, manuales de intervención, estrategias y líneas de acción con personas mayores y dependencia. Y las posibles preguntas para los profesionales de la mesa redonda.

Se trabajó:

– Procedimiento administrativo de declaración de situación de dependencia en persona mayor. Función de estudio, evaluación y diagnóstico de la necesidad de atención a las situaciones de dependencia en persona mayor (Valoración de las actividades básicas para vida diaria y evaluación actividades instrumentales para la vida diaria)

- Informe social para propuesta-plan individualizado de atención (PIA) SSSS comunitarios. Propuesta de servicios acordes con los niveles de dependencia (Grado I, II, III) acorde a recursos existentes en la zona y las preferencias del usuario,

- Elevación de propuesta-plan individualizado de atención (PIA) desde los servicios sociales comunitarios

- Temporalidad y niveles de atención a personas mayores en diferentes niveles de dependencia y con diferentes propuestas personalizadas de atención: en el domicilio-comunidad, en entornos asistenciales residenciales de diferentes modalidades

- Relación de servicios sociales comunitarios y especializados y con diferentes sistemas de protección social especialmente el de salud.

En la segunda sesión relacionada con la actividad la mesa redonda donde se abordó la intervención con personas mayores desde este nivel, la información, detección, diagnóstico, propuesta de intervención y evaluación, para ello se contó con la participación de profesionales del trabajo social del servicio de información, con funciones de valoración de los casos de dependencia y otro con funciones en el servicio de ayuda a domicilio, pudiendo quedar abierto a otros que intervengan en la comunidad.

La tercera sesión de EPD relacionada con la actividad correspondió a la resolución y exposición del caso.

Desde la asignatura de servicios sociales especializados en el segundo semestre.

La primera sesión de EPD relacionada con la actividad, se presentó el caso de continuidad relacionado con el caso presentado en el primer semestre en comunitarios, pero donde la situación de dependencia habría derivado a moderada o grave (grado II o III), se abordó la intervención con personas mayores desde el nivel de especializados, se trabajó y analizó cuáles serían las posibilidades de intervención desde los dispositivos asistenciales de servicios sociales y del sistema de dependencia una vez que se declara la resolución administrativa de dependencia, valorando la medida de atención más adecuada acorde con el Grado de dependencia, los recursos existentes en la zona y las preferencias del usuario y revisión del Proyecto Individualizado de Atención.

Se trabajó:

- Función de estudio, evaluación y diagnóstico de la necesidad de atención a las situaciones de dependencia en persona mayor desde los dispositivos de servicios sociales especializados

- Programa individualizado de atención desde Servicios especializados.

- Temporalidad y niveles de atención a personas mayores en diferentes niveles de dependencia y con diferentes propuestas personalizadas de atención: en el

domicilio-comunidad, en entornos asistenciales residenciales de diferentes modalidades

- Relación de servicios sociales comunitarios y especializados y con diferentes sistemas de protección social especialmente el de salud.

- Se aportaron los materiales de apoyo para el desarrollo del caso, sobre la intervención sobre personas mayores, la normativa y líneas de acción de las políticas sociales con personas mayores, y sobre los diferentes dispositivos desde los que se pueden intervenir (centros de participación activa de personas mayores, centros de día de personas mayores, centros residenciales de personas mayores...) y se diseñaron las posibles preguntas para los profesionales de la mesa redonda.

La segunda sesión de EPD relacionada con la actividad desde la asignatura de servicios sociales especializados participaron los profesionales implicados en el sistema desde servicios sociales especializados para personas mayores en general y de manera específica que tengan una situación de dependencia que estuvo conformada por: profesional Trabajadora Social de uno de los equipos de servicios sociales especializados de atención ambulatoria para personas mayores, profesional Trabajador Social de recurso residencial tradicional y profesional Trabajador Social de recurso residencial acorde a los nuevos modelos de atención. La tercera sesión de EPD relacionada con la actividad correspondió a la resolución y exposición del caso. La tercera sesión de EPD relacionada con la actividad correspondió a la resolución y exposición del caso.

La tercera sesión de EPD relacionada con la actividad correspondería a la resolución y exposición del caso.

RESULTADOS

A la finalización del curso se pasó al alumnado un formulario para conocer el grado de cumplimiento de los objetivos, Google Forms.

A la finalización del curso se pasó al profesorado implicado un formulario para conocer el grado de cumplimiento de los objetivos, Google Forms.

Se puede considerar que se han cumplido todos los objetivos propuestos, como así lo demuestran los resultados obtenidos, tanto el alumnado y como el profesorado implicado han valorado actividad de innovación como positiva en un 100%.

De los datos obtenidos se destacan los siguientes resultados:

Para el alumnado la actividad de innovación

Ha sido valorada por el alumnado como positiva en un 100%.

En un 100% la actividad les ha servido para conocer servicios y a profesionales especializados, así como sus funciones en la intervención social con personas mayores

en situación de dependencia en los dos niveles de intervención comunitarios y especializados.

En un 95% el alumnado puede identificar y diferenciar los distintos programas y servicios sociales tanto en el nivel de intervención primario, servicios sociales comunitarios (SIVO_ valoración de las situaciones de dependencia y servicio de ayuda a domicilio (SAD) como en el nivel de intervención de especializados (residencias, centros de día, entre otros) con relación a la intervención con personas mayores en situación de dependencia.

En un 94,3% manifiesta que se le han proporcionado instrumentos adecuados de diagnóstico, planificación, intervención y evaluación relacionados con atención primaria (comunitarios) y especializados para dar respuesta a las diferentes situaciones que se pueden presentar en la intervención con personas mayores en situación de dependencia y en un 88,6 % los han manejado adecuadamente en una proporción alta o muy alta relacionándolos con los contenidos y niveles de intervención primaria y especializados, como un continuo en la intervención, desde una perspectiva integral de los servicios sociales en su contexto. Manifiestan en un 100% que han podido relacionar la teoría con práctica de los servicios sociales (comunitarios y especializados) para la intervención con personas mayores en situación de dependencia y en casi un 80 % establecen la relación como alta o muy alta.

Manifiestan en un 100% que han podido relacionar la teoría con practica de los servicios sociales (comunitarios y especializados) para la intervención con personas mayores en situación de dependencia y en casi un 80 % establecen la relación como alta o muy alta.

Para el profesorado la actividad de innovación

Considera en un el 100 % que es una actividad para repetirla en próximos cursos. Ha supuesto un enlace teórico y práctico entre servicios sociales comunitarios y especializados. Han aportado testimonios cercanos y directos sobre la temática tratada. Ha habido una conexión con la práctica profesional y sus problemas específicos. Y una aproximación a la realidad de los servicios sociales especializados con mayores. Apreciaron como excelente tanto la organización y los ponentes como las moderadoras.

El profesorado piensa que le ha aportado al alumnado.

Conocimientos, instrumentos, relación teoría práctica, perspectiva integral de cómo es y cómo se interviene en el sistema público de Servicios Sociales y de forma específica en el caso de personas mayores en situación de dependencia.

El profesorado piensa que le ha aportado al alumnado

Conocimientos, instrumentos, relación teoría práctica, perspectiva integral de cómo es y cómo se interviene en el sistema público de Servicios Sociales, y de forma específica en el caso de personas mayores en situación de dependencia,

Un enfoque más cercano a la práctica profesional

Que han podido enlazar los diferentes niveles de los servicios sociales comunitarios y especializados desde la práctica profesional.

Han aportado testimonios cercanos y directos sobre la temática tratada.

Conocimientos y relación teoría-práctica en la atención a personas mayores en situación de dependencia.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Impacto del proyecto en la formación del estudiantado

Con estas actividades facilitamos la comprensión de las lógicas de funcionamiento y articulación del Sistema Público de Servicios Sociales, y el estudio de toda la normativa, servicios y prestaciones que el sistema público tiene para trabajar con la atención a personas mayores en situación de dependencia.

La metodología de casos ofrece al alumnado una implicación inmersiva y holística que favorece la revisión de todos los marcos teóricos y prácticos con el tema y las competencias de trabajo en equipo.

Supone una oportunidad de trabajo coordinado de los equipos docentes de las dos asignaturas implicadas en estas actividades, organización de los servicios sociales comunitarios y especializados que sin lugar a duda va a influir en un mejor conocimiento de los dos niveles organizativos del sistema público de servicios sociales de Andalucía.

La visión real para el alumnado del contexto institucional donde va a realizar su trabajo, así como el contacto con profesionales que le han dado herramientas y visiones de la práctica diaria con el colectivo de personas mayores en situación de dependencia.

Se puede concluir que esta actividad es transferible a otras asignaturas del Grado de Trabajo Social, como cualquier titulación.

La metodología de casos ofrece al alumnado una implicación inmersiva y holística que favorece la revisión de todos los marcos teóricos y prácticos con el tema y las competencias de trabajo en equipo.

Se facilita la comprensión de las lógicas de funcionamiento y articulación entre asignaturas y entre temas.

Oportunidad de trabajo coordinado de los equipos docentes de las asignaturas.

La relación con profesionales que realizan la práctica diaria con los usuarios en instituciones sirve de preparación para tener un contacto con la realidad y tener una

visión más ajustada de las expectativas profesionales, así mismo permiten poner en práctica los conocimientos de otras asignaturas relacionadas de otras áreas.

REFERENCIAS

Alonso, A., y Echeverría, J. (2016). ¿Qué es la innovación social? El cambio de paradigma y su relación con el trabajo social. *Cuadernos de Trabajo Social*, 29(2), 163–171. <https://doi.org/10.5209/CUTS.51752>

Berasaluze, A., Epelde-Juaristi, M., Ariño-Altuna, M., y Ovejas-Lara, R. (2022). ¿Cómo abordar dificultades del trabajo social en los servicios sociales? Una investigación-Acción-Participación (IAP) sustentada en la supervisión. *Alternativas. Cuadernos de Trabajo Social*, 29(2), 259–281. <https://doi.org/10.14198/ALTERN.20849>

Gallardo, M.C. (2020). El modelo particular de Estado de Bienestar en España y las nuevas necesidades que hoy lo demandan. *Trabajo Social*, 22(2), 123–146. <https://doi.org/10.15446/ts.v22n2.82030>

Las Heras, M.P. (2019). *Trabajo social y servicios sociales: Conocimiento y ética*. Consejo General del Trabajo Social y Paraninfo.

Martínez, M.A., Mira-Perceval Pastor, M.T., y Redero, H. (1993). ¿Viejos o nuevos? Orientaciones actuales de los servicios sociales en España. *Alternativas. Cuadernos de Trabajo Social*, 2, 207–230.

CAPÍTULO 52

EMPRENDER E INNOVAR: APRENDIZAJE DEL TRABAJO SOCIAL EN EMPRESA

ESTHER RAYA DIEZ Y ANA BELÉN CUESTA RUIZ-CLAVIJO

Universidad de La Rioja

INTRODUCCIÓN

El Trabajo Social como profesión de ayuda desarrolla su quehacer en diferentes ámbitos profesionales. Está fuertemente condicionado por el contexto sociopolítico en el que se desempeña la práctica. Su evolución y desarrollo está marcado por la historia política de cada país (Hidalgo, 2023). El Trabajo Social se trata de una profesión basada en la práctica y en una disciplina académica que promueve el cambio y el desarrollo social, tal como se recoge en la definición de la Federación Internacional de Trabajo Social y la Asociación Internacional de Escuelas de Trabajo Social (IFSW, 2014). En su análisis conviene tener en cuenta “los factores históricos, socioeconómicos, culturales y geográficos, políticos y personales” (Martín et al., 2022, p. 84) que configuran las prácticas concretas en las que se materializa la intervención social. A lo largo de su historia como práctica profesional se ha centrado en dar respuesta a las necesidades sociales, desde diferentes formas de aproximación a la realidad, a través del trabajo a nivel individual, grupal o comunitario, y en diferentes ámbitos de intervención: educación (Puyol y Hernández, 2009), salud (Millán, 2021), justicia (Ruiz, 2002; Dorado, 2020), empleo (Raya-Diez y Montenegro, 2024), vivienda (Puentes, 2020), servicios sociales (De las Heras, 2002; Lima et al., 2016), entre otros. Además, la realidad de cada país, y las políticas desplegadas ha dado lugar a una diversidad de entornos profesionales, poniendo el acento en diferentes situaciones. En cada país la práctica del Trabajo Social ha cristalizado en diferentes sistemas de atención. Se puede mencionar los casos de Cuba y Chile. En el primero, “la génesis de la profesión se sitúa en un contexto de débil articulación y respaldo del Estado, muy vinculada al sector sanitario como labor auxiliar y con un fuerte carácter asistencial” (Martín et al., 2022, p. 86). Por su parte, en Chile y durante la dictadura, los y las profesionales de Trabajo social, se vieron obligados a “reinterpretar los marcos existentes y a desarrollar metodologías inéditas adaptadas al contexto represivo” (Henríquez et al., 2025, p. 67). Sirvan estos dos ejemplos para ilustrar la variedad de prácticas profesionales y el nexo común (Bailey, 2012). Y, junto a ello, la necesidad de desarrollar actitudes innovadoras y emprendedoras en la práctica del Trabajo Social, independientemente del contexto de la acción.

En cuando a España, hay que destacar que, con el desarrollo del Estado de Bienestar y el despliegue de los Servicios Sociales, la mayor parte de las personas diplomadas en Trabajo Social en España orientaron su actividad laboral al campo de los servicios sociales (Navarro, 1998; De las Heras, 2019). Además, el desarrollo de los Servicios Sociales, a partir de la Transición, y en especial con el desarrollo de las leyes de servicios sociales se ha vinculado fuertemente, el Trabajo Social – disciplina y profesión- con uno de los contextos de intervención, como son los servicios sociales (Anaut y Carbonero, 2019). También se ha producido esta vinculación en el ámbito académico con la creación en 1990 del área de conocimiento de Trabajo Social y Servicios Sociales, por acuerdo de la Comisión Académica de Universidades (BOE 201, de 22 de agosto de 1990). Todo ello ha podido contribuir a la confusión o asimilación entre ambos elementos. Asimismo, ha llevado a considerar que el entorno natural, cuando no único, del desempeño profesional del Trabajo Social son los servicios sociales.

Más allá de los servicios sociales (Raya-Diez, 2023), el Trabajo Social en España despliega su intervención en diferentes ámbitos (Raya-Diez et al., 2022) que son más desconocidos. Esta situación es especialmente llamativa en el caso del Trabajo Social de Empresa. Este último ha desempeñado un papel clave en el desarrollo del Trabajo Social en España (Raya-Diez y Caparrós, 2013) y en los procesos de adaptación de las personas trabajadoras al entorno laboral. Este papel sigue siendo clave en muchos países como Colombia, Brasil, México (Garza, 2014). Sin embargo, en España su papel es menos conocido. De hecho, en los planes de estudio de Trabajo Social en España, el contenido que relaciona Trabajo Social con la empresa está poco o nada desarrollada. El alumnado desconoce las oportunidades laborales en entornos de empresa y organizacionales, así como en el ejercicio libre de la profesión o en actividades de consultoría. Esta preferencia también se manifiesta en la elección de las asignaturas optativas dentro del Grado. Sin embargo, para las empresas el perfil del Trabajo Social resulta interesante, por su carácter holístico, y su capacidad de dar respuesta a necesidades sociales en diferentes entornos. De ahí, el interés por fortalecer la formación de los y las estudiantes y egresadas de Trabajo Social en este ámbito de intervención.

Frecuentemente, se asocia el emprendimiento al autoempleo, como actividad profesional y al Trabajo Social como profesión centrada en rutinas burocráticas. Desde nuestro punto de vista, es importante desechar ambas ideas y fomentar en el estudiantado de Trabajo Social un espíritu emprendedor e innovador que posibilite un trabajo de calidad en la atención y acompañamiento social a personas en situación de dificultad, en cualquier ámbito de intervención. Es por ello, que se ha impulsado el proyecto de innovación docente titulado “Trabajo social en entornos de empresa,

emprendimiento e innovación”. El mismo comenzó en el curso académico 2023/24 y ha sido renovado en el curso 2024/25.

Con el proyecto se busca fortalecer el perfil profesional del Trabajo Social en entornos organizacionales, de innovación y emprendimiento. Para ello, se plantean tres actuaciones. Por un lado, la creación de material docente, a través de la elaboración de supuestos prácticos basados en casos reales. Por otro lado, se busca acercar al alumnado a experiencias de emprendimiento, mediante la organización de jornadas y encuentros con personas emprendedoras. Y, finalmente, se plantea ofertar formación especializada que permita fortalecer las competencias profesionales de quienes están interesados en desarrollarse profesionalmente en este campo de intervención, como ampliación de los horizontes profesionales, además de dar respuesta a las demandas que hacen las empresas de profesionales de Trabajo Social para cubrir puestos de trabajo en determinados departamentos, como por ejemplo, el de atención a clientes vulnerables, o de intermediación laboral en centros ocupacionales.

El objetivo general del proyecto se ha definido en los siguientes términos: Fortalecer el perfil profesional de Trabajo Social en entornos de empresa, innovación y ejercicio libre de la profesión. A partir del mismo, se han establecido tres objetivos específicos:

- a) Elaborar supuestos prácticos de Trabajo Social en empresa basados en supuestos reales.
- b) Diseñar material docente y de divulgación del servicio de Trabajo Social dirigido a entornos de empresa y organizacionales.
- c) Programar la asignatura para su incorporación al Campus Digital Compartido del G9 para ser cursada por estudiantes del G9 como material curricular o complementaria en el curso 2024/25.

MÉTODO

El proyecto se desarrolla mediante una combinación de estrategias metodológicas. Por un lado, el análisis documental de los planes de estudios de otras universidades, con el fin de identificar los contenidos relevantes de la asignatura. Por otro lado, técnicas de programación docente y de sistematización de información, a través de la elaboración de casos prácticos y la recopilación de los mismos, con el fin de desarrollar material docente actualizado y diseñar programas formativos especializados. Y, finalmente, técnicas de divulgación, como la celebración de jornadas y encuentros con profesionales en activo.

RESULTADOS

En este apartado se describen las diferentes actividades desarrolladas en el marco del proyecto de innovación. En concreto, la celebración de jornadas de emprendimiento e innovación en Trabajo Social; la elaboración de una publicación como material docente, a partir de los casos seleccionados; y, el diseño de un plan de formación especializado.

Jornadas de emprendimiento e innovación

Desde el año 2023 se han desarrollado Jornadas de emprendimiento e innovación orientadas a los y las estudiantes de Trabajo Social, con el fin de conocer experiencias de emprendimiento e innovación en el ámbito del Trabajo Social. Para ello, se ha contado con la participación de personas egresadas que han desarrollado un proyecto de emprendimiento como actividad laboral y también con profesionales veteranos con larga experiencia en el sector, tanto en el desarrollo de empresas de prestación de servicios sociales como de profesionales que ofrecen servicios de Trabajo Social a otras empresas.

Asimismo, en el curso 2024/25 se ha incorporado como actividad la realización de entrevistas por parte de los y las estudiantes matriculados a personas emprendedoras, en cualquier sector, con el fin de identificar las oportunidades del emprendimiento, como opción también para su inserción laboral.

Casos prácticos de empresa

En el curso 2023/24 se elaboraron varios supuestos prácticos relacionados con el Trabajo Social de Empresa en diferentes contextos. Para ello, se partió de un guión común, siguiendo el modelo habitual de Trabajo Social de Casos. Con ello, se buscaba disponer de material docente actualizado que permita al estudiantado tener un conocimiento más cercano de la realidad práctica del Trabajo Social en contexto de empresa. Los casos versaban sobre las siguientes situaciones y contextos:

Tabla 1. Casos prácticos de empresa

Contexto	Breve descripción del caso	Papel del Trabajo Social
Empresa de inserción	Mujer inmigrante procedente de Ghana con menores a cargo y sin red de apoyo	Acogida y atención a mujer inmigrante en empresa de inserción
Ejercicio libre	Peritaje social en un caso de custodia compartida disputada por sus progenitores	Peritaje por instancia de parte en caso de divorcio contencioso
Empresa de intermediación en el sector de cuidados	Familiares de persona mayor dependiente que necesitan apoyo de una persona cuidadora	Selección de personal para cuidado a personas dependientes y atención a las personas cuidadoras

Tabla 1. Casos prácticos de empresa (continuación)

Contexto	Breve descripción del caso	Papel del Trabajo Social
Empresa productiva	Programa de preparación a la jubilación	Diseño de proyectos y programas sociales
Empresa productiva	Diseño de planes de salario emocional	Diseño de planes y proyectos
Empresa productiva	Intervención ante la detección de consumo de sustancias en un trabajador con riesgo para terceros	Atención social a personas con problemas de adicción
Mutua	Atención social a joven deportista tras sufrir un accidente laboral	Activación de prestaciones para la atención social

Fuente: Elaboración propia

Estos siete casos son un ejemplo de la diversidad de situaciones que configuran el espacio profesional en entornos de empresa. Por un lado, hay que destacar la diversidad empresas, como son empresas de inserción, mutuas, ejercicio libre, empresas prestadoras de servicios y empresas productivas en general. Por otro lado, los casos concretos a los que se debe dar respuesta, que están relacionados con el tipo de entidad desde la que se presta el servicio. Y finalmente, el papel del Trabajo Social en cada una de ellas.

A partir de la elaboración de los casos prácticos, se está en proceso de elaboración de una publicación que permita disponer de los casos prácticos en abierto, incorporando nuevos capítulos. Con ello, se busca difundir el Trabajo Social en contextos de empresa.

Formación especializada

El diseño de la formación se ha realizado, a partir de la identificación de dificultades y oportunidades de desarrollar una formación especializada en esta materia. Para ello, en el grupo docente del proyecto de innovación se llevó a cabo un grupo focal. Además, se realizó una revisión documental de los planes de estudio de Trabajo Social de las Universidades Españolas. Del mismo se desprende que, el contenido que relaciona Trabajo Social y empresa está poco desarrollado. En la Universidad de La Rioja se incluyó como asignatura optativa en los estudios de Grado, de 6 ECTS. En el resto de universidades no se oferta una asignatura similar. La Universidad de Oviedo cuenta con dos asignaturas con contenidos relacionados con Responsabilidad social de la empresa (6 ECTS) y Creación de empresas (6 ECTS). Del resto de universidades que imparten los estudios de grado en Trabajo Social, en doce se encuentran asignaturas que cubren alguno de los campos temáticos relacionados con el Trabajo social de empresa.

Se ha contrastado el interés de la materia con responsables académicos de la Universidad Pública de Navarra y de la Universidad de Castilla-La Mancha. Esto ha

servido para identificar el desconocimiento respecto a este perfil profesional y los aspectos que se deberán remarcar en la publicidad de la formación.

A partir de la información obtenida y teniendo en cuenta el estudio de los planes de estudio del resto de universidades, se decide focalizar la propuesta de asignatura a los contenidos de Emprendimiento y servicio a empresas, con una carga lectiva de 2 ECTS.

CONCLUSIONES

El Trabajo Social es una disciplina de carácter holístico que tiene presencia en diferentes entornos, entre ellos las empresas. Las empresas valoran el perfil de Trabajo Social como titulación idónea en diferentes ámbitos, como pueden ser los servicios de atención al cliente, servicios de atención a personal o el desarrollo de diferentes programas sociales tales como voluntariado corporativo, responsabilidad social, entre otros. Sin embargo, los y las estudiantes reciben poca formación en esta temática.

Es preciso profundizar en la divulgación del Trabajo Social y su papel en diferentes ámbitos de intervención, desde una doble perspectiva. Por un lado, entre estudiantes y egresados/as para que conozcan las oportunidades de desempeño profesional en diferentes ámbitos; Y saber que en todos los casos, el emprendimiento y la innovación son (o deberían ser) una condición sine qua non, que garantice la búsqueda de respuesta a necesidades sociales. Por otro lado, es preciso mejorar la difusión del Trabajo Social en las empresas, para que conozcan el perfil profesional y su capacidad de dar respuesta a las necesidades de las personas, bien sean clientes o personal propia, dado que donde hay personas hace falta Trabajo Social.

REFERENCIAS

- Anaut-Bravo, S., Carbonero-Muñoz, D., y Lopes-Dos Santos, C. (2019). El sistema de servicios sociales: marco normativo. En S. Anaut (Coord.), *El sistema de servicios sociales en España*. Madrid: Thomson Reuters, Aranzadi.
- Bailey, G. (2012). Visión del trabajo social desde una perspectiva global. *Servicios Sociales y Política Social*, 100, 191-194.
- De las Heras, M. P. (2019). *Trabajo Social y Servicios Sociales: conocimiento y ética*. Consejo General del Trabajo Social: Paraninfo.
- De Las Heras, P. (2002). El Sistema Público de Servicios Sociales: contribución del trabajo social, desafíos, oportunidades y estrategias. *Trabajo Social Hoy*, 1, 7-80.
- Dorado, A. (2020). Trabajo social y justicia. Tirant Humanidades. *Trabajo Social Hoy*, 94, 121-122.
- Garza, G. (2014). *Trabajo Social de Empresa. Perspectiva Internacional*. Universidad de Nuevo León.

Henríquez, K. y García Benitez, K. (2025). Derechos Humanos y Trabajo Social en la Dictadura chilena. Intervenir para resistir. *Intervención*, 15(1), 64-76. <https://doi.org/10.53689/int.v15i1.271>

Hidalgo, A. (2023). *Trabajo social y servicios sociales. Una perspectiva comparada de la historia y los desafíos de la profesión*. Madrid: Ed. UNED.

IFSW. (2014). *Global Definition of Social Work*. International Federation of Social Workers and International Association of Schools of Social Work. <https://www.ifsw.org/what-is-social-work/global-definition-of-social-work/>

Lima, A., Verde, C., y Pastor, E. (2016). El trabajo social en los servicios sociales en España. En E. Pastor y L. Cano (Coords.), *Políticas e intervenciones ante los procesos de vulnerabilidad y exclusión de personas y territorios: análisis comparado México-España* (pp. 173-188). Madrid: Dykinson.

Martín Cano, M. C., Muñoz de Dios, M. D., Pérez Villar, J., y de la Fuente Robles, Y. M. (2023). Trabajo social. Una perspectiva comparada España-Cuba. *Cuadernos de Trabajo Social*, 36(1), 83-92. <https://doi.org/10.5209/cuts.81905>

Millán, R. (2021). Mi trabajo social en salud. *Servicios Sociales y Política Social*, 126, 88-89

Navarro, A. L. (1998). De la asistencia social al trabajo social en los servicios sociales. *Acciones e Investigaciones Sociales*, 7, 73-96.

Puente, E. (2025). Trabajo social y vivienda: la función social de la vivienda y la figura del trabajo social en el sistema de vivienda. Aproximándonos. En E. Agulló-Tomás, J. A. Llosa, S. Menéndez-Espina, B. Oliveros, H. Pérez, M. L. Rivero-Díaz, E. Rúa, y L. Ventosa (Coords.), *Emergencia habitacional y vivienda digna: nuevas perspectivas para la inclusión social* (pp. 66-76). Red Europea de Lucha Contra la Pobreza y la Exclusión Social en Asturias.

Puyol, B. y Hernández, M. (2009). Trabajo Social en Educación. *Qurriculum: Revista de Teoría, Investigación y Práctica Educativa*, 22, 97-117.

Raya-Diez, E. (2023). *Trabajo Social, más allá de los servicios sociales*. Universidad de La Rioja. <https://www.gradosunirioja.es/trabajo-social-mas-alla-de-los-servicios-sociales>

Raya-Diez, E. y Caparrós, N. (2013). Trabajo Social en las relaciones laborales y la empresa. Vías para el emprendimiento. *Documentos de Trabajo Social*, 52, 338-356. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4703443>

Raya-Diez, E. y Montenegro, S. (2024). El papel del trabajo social en orientación laboral. En M. C. Pérez, A. B. Barragán, S. Fernández, A. Martos, y M. Sisto (Coords.), *Desafíos de la innovación docente e investigación en Ciencias, Ingeniería, Arquitectura y Ciencias Sociales* (pp. 115-121). Asociación Universitaria de Educación y Psicología (ASUNIVEP).

Raya-Diez, E., Carbonero, D., y Cuesta, A. B. (2022). Trabajo Social y Bienestar: conceptos y ámbitos de intervención. En F. J. García Castilla (Coord.), *Orígenes y desarrollo del trabajo social: trayectoria de una profesión* (pp. 197-220). Madrid: Universitas.

Ruiz, P. (2002). *El trabajador social como perito judicial*. Madrid: Ed. Certeza.

CAPÍTULO 53

APROPIACIÓN DEL REQUISITO DE ACREDITACIÓN IDIOMÁTICA EN GRADOS Y MÁSTER Y SU PAPEL EN LOS PROCESOS DE ALINEACIÓN CON LA INTERNACIONALIZACIÓN EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR

RAÚL MÁRQUEZ FERNÁNDEZ

Universidad de Cádiz

INTRODUCCIÓN

La política y planificación lingüística (PPL) de manera general, pero particularmente en contextos educativos, implica una serie de decisiones que, aunque diseñadas con objetivos claros, atraviesan procesos interpretativos antes de concretarse en la práctica. Estos procesos no son neutrales, pues dependen de cómo los agentes implicados entienden, resignifican las directrices emitidas desde instancias superiores, y finalmente las adaptan a las circunstancias locales o necesidades particulares. Johnson (2013, p. 33-35) y Sierra et al. (2020, p. 44) plantean que con cada uno de estos agentes se producen dos procesos, interpretación y apropiación, que están estrechamente vinculados. La lectura inicial de una norma predispone el modo en que se pondrá en acción, pudiendo generar implementaciones fieles, adaptaciones creativas o incluso actos de resistencia institucional o individual. Esta última posibilidad resulta especialmente relevante, ya que conduce a perder coherencia con los fines originales, puede alterar los resultados previstos o reducir la eficacia de una determinada medida. El fenómeno se acentúa si consideramos que la planificación lingüística debe atender simultáneamente a factores políticos, económicos y educativos. Dichos factores son interdependientes y actúan dentro de un espacio donde diversos grupos o agentes ejercen cuotas diferenciadas de poder para influir, en el caso del plurilingüismo, en qué lenguas se priorizan, cómo se enseñan y con qué fines (Pereira, 2013, p. 385), así como, en el caso de la acreditación lingüística, qué vías para la acreditación se activan o promocionan. Tal intersección de intereses puede originar tensiones entre propósitos administrativos, a menudo ligados a rankings internacionales o cumplimiento normativo, y prioridades pedagógicas centradas en procesos formativos sostenibles (Pereira, 2013, p. 386).

No siempre esas dos esferas dialogan convenientemente. Más bien es frecuente que surjan fricciones capaces de reconfigurar el sentido original de las políticas. Por ejemplo, iniciativas como AICLE (aprendizaje integrado de contenidos y lenguas extranjeras) podrían beneficiarse mucho más si existiera comunicación fluida entre niveles educativos previos y el nivel terciario. Sin embargo, experiencias pasadas muestran que tales sinergias rara vez cristalizan debido a lógicas institucionales

autónomas difícilmente coordinables (Julián-De-Vega y Ávila-López, 2018, p. 27). Del mismo modo, como reconoce la CRUE (2017) en el Documento marco de política lingüística para la internacionalización del sistema universitario español, un diseño e implementación efectivos demandan también formación continua e incentivos claros para todos los actores involucrados: estudiantes, profesorado y personal administrativo, garantizando así una recepción activa y sin resistencias. En este sentido, una inadecuada percepción de estas necesidades por las administraciones supone otro factor de dispersión, por lo que cualquier política lingüística universitaria sometida al filtro interpretativo local está expuesta a potenciales desviaciones respecto al plan original. Detectar estas posibles distorsiones exige protocolos férreos para, la recolección de datos de las percepciones, creencias y actitudes, así como para evaluar no solo los resultados finales, sino también las prácticas intermedias donde se producen adaptaciones significativas o resistencias latentes (Julián-De-Vega y Ávila-López, 2018, p. 27; Pereira, 2013, p. 389; Sierra et al., 2020, p. 45; Socorro et al., 2018, p. 94). Dicho de otro modo, limitar los sistemas de seguimiento y control únicamente a indicadores basados en los resultados, ignorando la apropiación de los agentes, conduce a no percibir las desviaciones de las políticas implantadas. Para ello, se necesitará una metodología de recogida y lectura de datos que permitan anclar a todos los agentes bajo una base comparativa común. El desarrollo exhaustivo de esto último excede los límites cronológicos de esta contribución, pero para entender mejor la importancia de la apropiación, revisaremos a continuación este concepto, y esbozaremos los agentes y factores más significativos que se aplican a la acreditación lingüística dentro del sistema universitario.

MÉTODO

Concepto de apropiación y su vínculo con la interpretación de la norma en la Enseñanza Superior

La apropiación, en el contexto de la política lingüística, se refiere al proceso activo mediante el cual individuos o grupos reinterpretan, remodelan e integran una política establecida formalmente en sus propios marcos de significado, motivación y práctica operativa (Levinson et al., 2020, p. 367). El concepto, introducido inicialmente por estos mismos autores en Sutton y Levinson (2001), nace para oponerse a la idea preconcebida de que una determinada norma era meramente interpretada y ejecutada por los agentes encargados de facilitarla o ponerla en práctica, en un proceso vertical descendente, pasivo y unidireccional. Dicho de otro modo, entre la interpretación y el resultado final se da un proceso de reacción o fuerza hacia arriba (bottom-up) que niega el carácter pasivo de los agentes y que, como apuntábamos en la introducción, ocurre tras la interpretación y con estrecho vínculo a ella (Sierra et al., 2020, p. 44). De este modo, un resultado imprevisto en la aplicación de la norma

puede deberse a un mal entendimiento de las directrices por falta de claridad o pedagogía, fase de interpretación, o, por ejemplo, por las dificultades locales para la implementación o la detención de nuevas oportunidades en interacción con otros objetivos por parte de los agentes intermedios y finales, fase de apropiación.

Por consiguiente, la apropiación es un proceso que ocurre después de la lectura y decodificación inicial del texto normativo; sin embargo, no es automática ni homogénea, sino variable y sujeta a condicionantes como la motivación individual, el contexto organizativo o las posibilidades reales de aplicación. Esta variabilidad adquiere relevancia especial cuando se examinan escenarios donde las políticas incluyen medidas prescriptivas muy concretas, tales como la exigencia del certificado para acreditar competencia lingüística antes de acceder a programas específicos. Aunque esta medida persigue estandarizar niveles, el modo en que docentes y estudiantes se relacionan con dicha exigencia depende de sus percepciones sobre su utilidad académica y sus repercusiones personales (Socorro, 2018, p. 95); y el hecho de que para algunos actores represente una oportunidad clara de apertura internacional, y para otros puede constituir una barrera que obliga a reorganizar prioridades formativas, es origen de variabilidad en el resultado. Por ejemplo, la mayoría de estudiantes puede asumir sin fricciones las tareas previstas, cursos obligatorios, talleres prácticos, portafolios evaluativos, como parte natural de su itinerario académico (Sierra et al., 2020, p. 54). Sin embargo, pueden aparecer conductas resistentes frente a elementos percibidos como incoherentes con los contenidos o metodologías previamente experimentadas. Tales resistencias no desmontan completamente la política, de ahí que puedan pasar inadvertidas, pero introducen modificaciones implícitas que afectan al desarrollo esperado. Es importante notar que el vínculo entre interpretación y apropiación también articula relaciones jerárquicas entre los diferentes agentes implicados. Villares (2019, p. 52) señala igualmente cómo mecanismos reguladores bottom-up permiten a individuos monitorizar su conducta lingüística e incluso cuestionar pautas establecidas.

Aunque la apropiación conlleve frecuentes resistencias ante la medida propuesta, no tiene por qué asociarse a una reacción adversa. Tales desviaciones no siempre tienen efectos negativos, a veces constituyen respuestas creativas para sortear restricciones materiales o burocráticas. Otorgar a los agentes implicados “flexibilidad interpretativa”, esto es margen para la apropiación, es una necesidad para garantizar el éxito de una iniciativa. Este es de hecho el sentido de los documentos “Marcos”, otorgar margen de apropiación a otras normas más específicas y locales que se integren en él. En el ámbito que nos compete, podemos observar como un riesgo sobredimensionar el carácter instrumental del idioma meta sin contemplar factores socioculturales ligados al perfil de una comunidad de estudiantes, de forma que una competencia idiomática estricta como requisito previo al posgrado pueden

generar cuellos de botella artificiales si dicha competencia no ha sido incorporada orgánicamente durante etapas previas (Socorro et al., 2018, p. 88), generando, en el micro nivel, interpretaciones defensivas donde aprobar pruebas lingüísticas deja de relacionarse con un desarrollo académico integral para convertirse únicamente en paso administrativo inevitable.

La necesidad de crear medidas con flexibilidad interpretativa que den margen a adecuar factores locales, frente a las potenciales divergencias que pueden generarse entre lo que estipula la política oficial y lo que efectivamente ocurre, reflejan la necesidad de protocolos claros para identificar estos desajustes (Pereira, 2013, p. 400). Si los procesos de seguimiento se limitan a medir resultados finales, tales como porcentajes globales de certificación, puede pasar inadvertida una serie de adaptaciones intermedias que acaban distorsionando el alcance buscado por las medidas iniciales. Incluir criterios para evaluar las fases interpretativas ayudaría a detectar precozmente cuándo una apropiación se aparta del propósito original sin eliminar potenciales beneficios creativos o de superación de obstáculos locales.

RESULTADOS

Factores en la apropiación del requisito de acreditación idiomática

Analizar la apropiación en iniciativas que tienen lugar en el aula, y con alumno y profesor como agentes principales, es una práctica investigadora común que ha generado una literatura tan ingente que sería inabarcable de enumerar aquí. El uso de la observación en el aula y la utilización de encuestas como método de recogida de datos, por mencionar los dos principales, a menudo tiene como objetivo no sólo los resultados de aprendizaje, sino las percepciones de los participantes, las causas de la toma de decisiones, o los factores que interfieren en los objetivos (perfiles sociológicos del alumnado, hábitos, etc.). Esta atención tan elevada está en gran medida motivada por que el ejercicio de la profesión docente en el aula es inherente de la apropiación a nivel micro en tiempo real. De este modo, la interacción con el alumnado informa al docente de la apropiación del estudiante y éste reacciona, tratando de acomodar las pautas consensuadas. Por tomar un ejemplo aplicado a políticas de internacionalización, Anwar y Ali (2025, pp. 2107-2108) documentan en su estudio de la praxis de English as a Medium of Instruction (EMI) en Pakistán como los profesores participantes en la enseñanza bilingüe, emplean en determinadas circunstancias alguna de las lenguas locales conocidas por los estudiantes, si esto mejora la comprensión de un contenido crucial, a pesar de una prescripción formal de usar solo inglés.

En políticas lingüísticas no directas para el aula, pero siempre con impacto sobre ella, la atención sobre la apropiación es significativamente más reducida, y sorprende en particular el caso de la acreditación lingüística en la enseñanza superior andaluza,

implantada como requisito obligatorio de egreso para todos los grados de esta comunidad de forma transversal, y regulado por convenio firmado en Consejo Andaluz de Universidades en julio de 2011, así como su presencia como requisito de acceso en un número importante de másteres. Raigón y Larrea (2013) y Tulimirović (2021) centrados en dos segmentos específicos de la Universidad de Córdoba y la Universidad de Granada, respectivamente, constituyen dos de las escasas contribuciones localizadas que incidan explícitamente en la apropiación de una medida que ya lleva implantada 15 años y ha tenido una alta repercusión en una comunidad universitaria muy amplia. En contraste con este tipo de análisis, un trabajo más reciente de Raigón-Rodríguez y Larrea-Espinar (2019) incide en aspectos más centrados en indicadores cuantitativos y focalizados en los resultados, que habitualmente están presentes en indicadores de informes de internacionalización de las universidades. No obstante, aunque no se ponga el foco en las percepciones e inclinaciones de los participantes, estas últimas contribuciones son valiosas fuentes de indicios de apropiaciones que puedan requerir una atención especial. Por ejemplo, Raigón-Rodríguez y Larrea-Espinar (2019, p. 251) señalan que un 73,6% de los estudiantes de la Universidad de Córdoba, en el año académico 2015/16, habían acreditado su nivel de idioma en su último curso. Esta demora por satisfacer el requisito sugiere que tener que acreditar puede estar creando escasa sinergia con otras acciones de internacionalización en marcha que requieran de una competencia en lengua extranjera para su óptimo aprovechamiento, tales como la movilidad internacional, al no haberse utilizado previamente para la asignación de plazas, o la acción coordinada con iniciativas EMI. Dicho de otro modo, puede estar teniendo escasa incidencia en la vida académica. El estudio cuantitativo de resultados no informa de si tal circunstancia se debe a una falta de pedagogía (los estudiantes descubren el requisito tarde), imposibilidad de llegar al nivel en más corto espacio de tiempo o una posible subestimación de la importancia. Una consecuencia añadida, como señala Socorro et al. (2018, p. 95) en otro estudio, es que este retraso cronológico aumenta los casos en que estudiantes con escasa preparación se enfrentan a una exigencia repentina, llevando a una menor tasa de éxito sobre la certificación y, consecuentemente, sobre la tasa de graduación, que genera tensiones en la administración.

Sin embargo, los datos de las dos fuentes citadas anteriormente centradas en las percepciones nos dan cuenta de más factores de rectificación para un posible alineamiento con las políticas de internacionalización de las universidades. Tulimirović (2021, p. 106) revela que un 60% de los estudiantes analizados tienen una percepción negativa sobre la acreditación, motivada por el carácter obligatorio del requisito, los costes económicos, la desigual aptitud para las lenguas extranjeras del alumnado y la creencia de que un certificado no demuestra la competencia real (pp. 107-108). Son estos motivos y ejes muy específicos sobre los que poder

desarrollar pedagogías correctoras, o asignar incentivos para una recepción con menor resistencia. En los aspectos positivos de las percepciones de este estudio, se percibe como factor motivador el aumento de la potencial empleabilidad, y que se han sentido incitados a estudiar más la lengua extranjera que si este requisito no estuviese. Por su parte, Raigón y Larrea (2013), al analizar a los estudiantes del máster objeto de su estudio, coincide también en una percepción negativa generalizada, que igualmente viene motivada por los costes de la prueba y, en este caso, además, por la no relación percibida entre el contenido del máster y la necesidad de tener que acreditar una lengua (p.72). Parece que facilitar una vía pública de acceso a la acreditación con tasas reducidas es un factor del que no se puede prescindir, ya que reduce fricciones de alineamiento.

Sin embargo, la incidencia en la apropiación del factor económico no se reduce al precio de las tasas de los exámenes, y adquiere una mayor complejidad si trascendemos el micro nivel y observamos a otros agentes del macro y meso nivel, con un papel igualmente relevante en la apropiación. En este sentido, resulta relevante considerar mecanismos de ejecución ligados a la financiación de las universidades condicionados por objetivos lingüísticos. Algunas universidades manejan sistemas donde alcanzar ciertos hitos idiomáticos asegura partidas económicas adicionales otorgadas por instancias autonómicas (Soler y Gallego-Balsà, 2019, p. 59). Este modelo introduce incentivos, pero puede fomentar prácticas orientadas únicamente a cumplir indicadores cuantitativos sin atender al significado cualitativo del aprendizaje idiomático. A nivel macro, este tipo de presión repercute en cómo unidades y servicios lingüísticos estructuran su oferta formativa, privilegiando acciones rápidas sobre procesos profundos cuando el calendario presupuestario así lo demanda.

El carácter obligatorio de la medida y la coherencia con que ésta se aplica en el sistema universitario es también un factor observado como relevante para la apropiación. Julián-De-Vega y Ávila-López (2018, p. 23) observan que las universidades han ido adaptando estas medidas a ritmos y exigencias distintas, generando un panorama heterogéneo incluso dentro de una misma comunidad autónoma. Mientras algunas instituciones aplican requisitos lingüísticos elevados como condición para titularse o acceder a determinados programas, otras optan por metas más moderadas o flexibles. Esta diversidad impacta en la movilidad estudiantil y en la coherencia percibida del sistema universitario andaluz en su conjunto. La visión estratégica ligada al aprendizaje de idiomas también depende del grado en que las universidades integran este objetivo dentro de su misión institucional.

Para poder abordar la apropiación de la acreditación idiomática en el contexto universitario de manera efectiva, y por extensión cualquier otra medida de política lingüística que no se ciña exclusivamente a la actividad dentro del aula, es necesario

ver en qué grado está integrada con otras finalidades académicas a través de los agentes implicados. Si la acreditación idiomática se percibe, por parte de los propios egresados y del profesorado responsable de otras iniciativas académicas, como únicamente relevante para la empleabilidad de los egresados, se justificaría que el requisito se retrase al momento de conclusión de los estudios, cuando mayor nivel de competencia se puede haber desarrollado; se observaría una iniciativa por parte de los estudiantes de acreditar niveles y lenguas por encima del requisito mínimo exigido para aumentar la competitividad, y se priorizarían vías de acreditación de mayor prestigio entre los empleadores frente a otras opciones menos populares o divulgadas. Si dicha acreditación, por el contrario, ha desarrollado una percepción como de utilidad nula o limitada, en la dirección que apuntaban los alumnos de máster en Raigón y Larrea (2013), es de intuir que el requisito puede quedar relegado a un mero trámite administrativo con fuerte resistencia entre los agentes implicados a medida que nos acercamos al micro nivel. Finalmente, si la acreditación es percibida como útil para los objetivos de internacionalización de las universidades, no sólo en el macro nivel, sino también en el meso y en el micro nivel, se activarán mecanismos para su integración y mejor alineamiento con dichas políticas. Como se infiere de los datos tomados por Anwar y Ali (2025, p. 2108), la actitud colectiva hacia el aprendizaje de lenguas extranjeras es crucial. En entornos donde se asocia esta competencia a prestigio académico o movilidad internacional surgen apropiaciones más alineadas con normas globales; por el contrario, en contextos donde predomina una visión instrumental limitada a aprobar acreditaciones externas es habitual encontrar estrategias mínimas orientadas exclusivamente a superar umbrales requeridos.

Para abordar el análisis de la apropiación convenientemente, se requiere diseñar una metodología de observación a nivel múltiple que dé cuenta de la interacción de todos los agentes directos. Es decir, se ha de incluir, para el caso de alineaciones con la internacionalización, y en orden jerárquico, al menos a: 1) reguladores de los sistemas de acreditación válidos o aceptados, 2) responsables de internacionalización de los equipos de gobierno de las universidades implicadas, 3) responsables de titulación y de modificar los criterios de acreditación para una titulación particular, 4) coordinadores de movilidad, 5) profesorado implicado en la docencia en una lengua extranjera y, finalmente, 6) el estudiante y/o profesor que deba acreditarse como requisito académico impuesto. En este sentido, son agentes directos, los miembros de la comunidad universitaria con legitimidad para alguna toma decisión o de influir sobre la decisión de otro agente. Cada nivel puede exigir una estrategia o herramienta diferente de observación, pero sus ítems o elementos deben estar anclados con los ítems y elementos usados para analizar las percepciones de otros agentes, con el fin de obtener una base comparativa lo suficientemente fiable y concluyente. El grado de

consistencia de este anclaje determinará la calidad de diagnóstico del posible alineamiento o desalineamiento del requisito de acreditación como instrumento para la internacionalización.

Además de los agentes directos, existen agentes indirectos, externos en este caso a la universidad que influyen sobre los primeros. Estos abarcan desde las políticas lingüísticas de la UE para el fomento de dos lenguas extranjeras en el nivel macro, a los padres de los propios estudiantes que se van a acreditar y que influyen en sus opiniones, pasando por las academias de lenguas con sus ofertas paquetes formativos y de exámenes externos. La influencia de estos puede ser tenida en cuenta de manera también indirecta, al elaborar los ítems de observación de los agentes del primer grupo.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Tras el análisis realizado, se constata que la apropiación del requisito de acreditación idiomática desempeña un papel decisivo en la alineación (o desalineación) de esta medida con los objetivos de internacionalización en la enseñanza superior. Esta contribución ha mostrado que la implantación de la exigencia de certificar un nivel de lengua extranjera puede desarrollar prácticas y percepciones variadas que pueden apartarse de la intención original y que es necesario monitorizar en procesos de seguimiento. En particular, se ha señalado resistencias que pueden llevar al estudiante a afrontar la certificación lingüística tardíamente, convirtiéndola en un trámite final más que en un catalizador para participar en programas de movilidad o formación bilingüe; asimismo, en algunos estudios, una proporción importante del alumnado percibe negativamente el carácter obligatorio y los costes asociados a esta exigencia, dudando de su utilidad real para el desarrollo de competencias.

Se ha señalado, que los factores de apropiación están sujetos a múltiples factores con la implicación de diversos agentes interactuando. El capítulo subraya la necesidad de incorporar la dimensión de la apropiación en el diseño, seguimiento y evaluación de las políticas lingüísticas universitarias. Solo a través de una observación sistemática de cómo los diferentes agentes, desde administraciones y gestores hasta profesorado y alumnado, interpretan y hacen suyo el requisito idiomático, será posible detectar a tiempo las desviaciones indeseadas y promover ajustes que reorienten la medida hacia sus metas originales. De este modo, la política lingüística podrá cumplir su objetivo fundamental de elevar la competencia idiomática del alumnado sin perder de vista su propósito estratégico en la proyección internacional de la universidad.

REFERENCIAS

Anwar, Y., y Ali, N.L. (2025). Appropriation in language-in-education policy: A case study of contextualizing teachers' linguistic practices. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 15(3), 2095–2117. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v15-i3/25060>

Consejo Andaluz de Universidades. (2011, 2 de julio). *Convenio de colaboración entre las universidades públicas andaluzas para la acreditación de lenguas extranjeras*. https://www.us.es/sites/default/files/internacional/Convenio_refundido.pdf

CRUE. (2017). *Documento marco de política lingüística para la internacionalización del sistema universitario español*. https://www.crue.org/wp-content/uploads/2020/02/Marco_Final_Documento-de-Politica-Linguistica-reducido.pdf

Johnson, D.C. (2013). *Language policy*. Palgrave Macmillan.

Julián-De-Vega, C., y Ávila-López, J. (2018). Políticas lingüísticas europeas y españolas: El camino hacia el cambio en la educación terciaria. *Porta Linguarum. Revista Internacional de Didáctica de las Lenguas Extranjeras, Monográfico III*, 17–30.

Levinson, B.A., Winstead, T., y Sutton, M. (2020). An anthropological approach to education policy as a practice of power: Concepts and methods. In G. Fan y T.S. Popkewitz (Eds.), *Handbook of education policy studies* (pp. 363–379). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-13-8347-2_17

Pereira, S.I. (2013). Planificación y políticas lingüísticas en la enseñanza de lenguas extranjeras a nivel universitario: Un análisis de percepciones. *Lenguaje*, 41(2), 383–406. <https://doi.org/10.25100/lenguaje.v41i2.4975>

Raigón, A.R., y Larrea, Á.M. (2013). Análisis y percepción por parte del alumnado del requisito lingüístico en el acceso al Máster de Formación del Profesorado de Educación Secundaria. *Porta Linguarum. Revista Internacional de Didáctica de las Lenguas Extranjeras*, 20, 63–75.

Raigón-Rodríguez, A., y Larrea-Espinar, A. (2019). La acreditación de idiomas en las universidades españolas: Un estudio cuantitativo en la Universidad de Córdoba. *Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 12, 245–260. <https://doi.org/10.46661/ijeri.3750>

Sierra-Ospina, N., Lopera-Medina, S., Henao, C., y Quintero-Pulgarín, V. (2020). Interpretación y apropiación de una política lingüística: Voces de estudiantes del área de la salud en una universidad pública. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 61, 42–65. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n61a4>

Socorro, K., Suárez, J.R., González de la Rosa, M.P., y Marrero, S. (2018). La competencia idiomática del alumnado y el ideario de internacionalización universitario: Encuentros y desencuentros. *El Guiniguada. Revista de Investigaciones y Experiencias en Ciencias de la Educación*, 27, 83–98. <https://doi.org/10.20420/ElGuiniguada.2018.208>

Soler, J., y Gallego-Balsà, L. (2019). *The sociolinguistics of higher education: Language policy and internationalisation of higher education*. Palgrave Pivot.

Sutton, M., y Levinson, B.A.U. (2001). Policy as/in practice: A sociocultural approach to the study of educational policy. In M. Sutton y B.A.U. Levinson (Eds.), *Policy as practice* (pp. 1–22). Ablex.

Tulimirović, B. (2021). The influence of the foreign language certificate regulation on motivation among undergraduates. *Revista de Lenguas para Fines Específicos*, 27(1), 97–112. <https://doi.org/10.20420/RLFE.2021.390>

CAPÍTULO 54

APRENDIZAJE EXPERIENCIAL EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS: UN ENFOQUE PRÁCTICO CON EMPRESAS REALES

CLAUDIA ANDREA QUEZADA BAIER Y MARCO TULIO BUSTOS GUTIÉRREZ
Universidad Católica de Temuco

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el aprendizaje en educación superior ha migrado desde un enfoque tradicional, centrado en la transmisión de conocimientos teóricos, hacia metodologías activas que promueven una comprensión significativa mediante la experiencia directa. En este contexto, el aprendizaje experiencial se presenta en una metodología innovadora que permite a los estudiantes aplicar conocimientos teóricos en situaciones reales. Desarrollando habilidades analíticas, reflexivas y prácticas que fortalecen su preparación profesional (Espinar y Vigueras, 2020; Kolb, 2015).

El servicio solidario a la comunidad se basa en el compromiso de los estudiantes para poner sus conocimientos y habilidades al servicio de los demás (Quezada et al., 2024). Es por esto que, el aprendizaje experiencial es una metodología que fomenta la participación activa de los estudiantes, permitiendo aplicar los contenidos curriculares aprendidos en clase en la realidad empresarial.

De tal forma los estudiantes del primer semestre de la Carrera de Contador Auditor de la Universidad Católica de Temuco participan en una oportunidad de implementación y evaluación de aprendizaje experiencial en la asignatura de Administración de Empresas, en la cual los estudiantes aplicaron contenidos teóricos en una empresa real, recibieron los contenidos de la Teoría de la Administración, luego seleccionaron una empresa del Portal de Temuco, realizaron un análisis de los contenidos con la realidad de su empresa seleccionada, realizan una visita a las instalaciones de la empresa y realizan un diagnóstico, presentaron un informe de forma grupal y participaron en una prueba teórica individual. Finalmente se analiza el nivel de satisfacción estudiantil y la percepción del impacto formativo de esta metodología.

Se hipotetiza, que la implementación de la metodología de aprendizaje experiencial en los estudiantes del curso de Administración de Empresas de la Carrera de Contador Auditor de la Universidad Católica de Temuco mejorará el aprendizaje significativo, aplicando sus conocimientos en situaciones reales, incrementando su responsabilidad y habilidades blandas. Considerando lo anterior, este trabajo tiene como objetivo general: Presentar los resultados de la encuesta de satisfacción de los estudiantes implementada en la metodología de aprendizaje experiencial en los

estudiantes del curso de Administración de Empresas. Como objetivos específicos tenemos: 1) Capacitar a los estudiantes en la Teoría de la Administración, propia de la profesión, 2) Los estudiantes seleccionan una empresa del portal de Temuco para ver las situaciones reales y preparan una presentación de un informe del análisis de la empresa, 3) Los estudiantes responden una encuesta de satisfacción a la metodología de aprendizaje experiencial.

MÉTODO

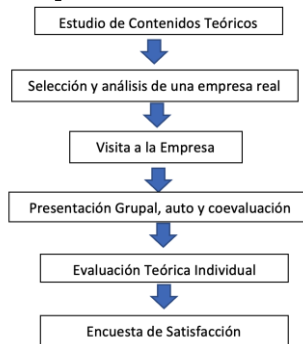
Participantes

Se empleó la Metodología de Aprendizaje Experiencial en un curso de 35 estudiantes de primer año, primer semestre académico 2025, de la carrera de Contador Auditor de la Universidad Católica de Temuco. Del total de participantes, contestaron de manera voluntaria 23 estudiantes, de los cuales el 56,5% son estudiantes que provienen de Liceos Técnicos profesionales y el 43,5% son estudiantes de Liceos Humanista Científicos, dentro de la edad de 18 a 20 años. El 65,2% tiene su residencia en contexto rural y 34,8% residencia en contexto urbano. El 34,8% se reconoce como pertenecientes a pueblos originarios. El 95,7% es de nacionalidad Chilena y 4% extranjero. El 47,8% son femenino y 52,2% masculino garantizando una representación casi equitativa frente a género.

Diseño

La actividad se estructuró en 6 secciones, para ello primero se revisaron en sala conceptos y enfoques de la teoría de administración de empresa, para luego ser aplicados en una empresa específica como caso real. Las y los estudiantes visitan en equipo (conformados de manera voluntaria y por cercanía de pares) la empresa y observan su funcionamiento comparando la teoría con la práctica. Posteriormente reflexionan sobre la experiencia frente a los conceptos vistos en clases. Finalmente rinden evaluación práctica de presentación de la empresa enfocados a los aspectos administrativos observados, auto y coevaluación de trabajo colaborativo en su actividad experiencial y una evaluación teórica individual con una prueba escrita individual sobre los contenidos trabajados. Para evaluar el aprendizaje y la experiencia, se aplicó una encuesta anónima a través de Google Forms compuesta por 19 preguntas: 16 con escala Likert (1 a 5) y 3 preguntas abiertas (Figura 1).

Figura 1. Estructura de las etapas de la actividad de aprendizaje experiencial



Fuente: Elaboración propia

Materiales

Se utilizan instrumentos de medida, tales como: a) una pauta de trabajo, b) rubrica de presentación de la empresa donde aplican los contenidos vistos en clases en la información real de la empresa, c) pauta de auto y coevaluación, d) prueba escrita donde evalúa los conocimientos adquiridos y e) una encuesta que estuvo compuesta por un total de diecinueve preguntas estructuradas en seis secciones con el fin de obtener una visión integral de la satisfacción del estudiante frente a la metodología de aprendizaje experiencial.

Preguntas seleccionadas para la encuesta

Las escalas tipo Likert constituyen uno de los instrumentos más utilizados en Ciencias Sociales y estudios de mercado (Matas, 2018). Por lo tanto la encuesta fue confeccionada con 19 preguntas, donde se crearon 6 secciones, las primeras 5 secciones con 16 preguntas con escala Likert (1 a 5) y la sexta sección de 3 preguntas abiertas para responder una encuesta de satisfacción de la metodología de aprendizaje experiencial. La satisfacción es el estado placentero que tiene la o el individuo al sentir cubiertas sus expectativas; en ámbito estudiantil refiere al nivel de bienestar que las y los estudiantes perciben al cubrir sus expectativas y necesidades académicas (Mireles y García, 2022). A continuación, se listan las preguntas aplicadas en cada sección del instrumento.

Sección 1. Aplicación de contenidos teóricos

1. Aplicar los contenidos teóricos a una empresa real me ayudó a entender mejor los conceptos vistos en clase; 2. Puede identificar con claridad cómo se aplican los contenidos de administración en un contexto real; 3. Esta metodología de aprendizaje experiencial me permitió conectar la teoría con la práctica de forma significativa; 4. Esta experiencia mejoró mi capacidad de análisis empresarial.

Sección 2. Visita a la empresa

5. La visita a la empresa fue una experiencia enriquecedora; 6. Pude observar directamente cómo se aplican los contenidos estudiados; 7. La empresa fue receptiva y colaborativa durante la visita; 8. La visita complementó de forma efectiva lo aprendido en clases.

Sección 3. Presentación y evaluación práctica

9. La presentación de la empresa me ayudó a reforzar lo aprendido en la sala de clases, estudio autónomo y en actividades prácticas previas; 10. La evaluación práctica de la presentación de la empresa del Portal de Temuco aplicando los contenidos, fue una forma adecuada de medir mis conocimientos; 11. Trabajar con mis compañeros/as colaborativamente en equipo en esta actividad experiencial fortaleció el aprendizaje profundo de los estudiantes.

Sección 4. Evaluación teórica

12. La prueba teórica fue coherente con los contenidos iniciales del curso de Administración de Empresas aplicados en la empresa; 13. La combinación entre evaluación teórica y práctica me permitió demostrar mejor las competencias genéricas de orientación a la excelencia, respeto a la diversidad y la competencia específica de control de gestión.

Sección 5. Satisfacción General

14. Me sentí motivado(a) a participar en esta experiencia; 15. Esta metodología de aprendizaje experiencial (visita a la empresa, trabajo colaborativo entre pares, mix clase-empresa) debería mantenerse para futuras asignaturas; 16. En general, estoy satisfecho(a) con esta metodología de aprendizaje.

Sección 6. Preguntas abiertas

17. ¿Qué fue lo que más te gustó de esta experiencia?; 18. ¿Qué aspectos mejorarías para futuras experiencias similares?; 19. ¿Qué tipo de empresas o áreas te gustaría visitar en futuras actividades?

RESULTADOS

Del total de estudiantes participantes, el 65,71% respondieron la encuesta de satisfacción aplicada al finalizar las actividades prácticas. La calificación entregada por las y los estudiantes en escala Likert, fue agrupada de la siguiente manera, para facilitar su análisis e interpretación: Alto (calificación entre 4-5), Moderado (calificación entre 3-3,99) y bajo (calificación entre 1-2,99).

En la Tabla 1 se presentan los resultados de la Sección 1 de la encuesta. En promedio el 85,9% de las y los estudiantes se ubican en un nivel alto, demostrando una alta satisfacción en la aplicación práctica, permitiendo comprender mejor los conceptos teóricos, con mayor claridad y conectar lo teórico con el contexto real.

Tabla 1. Aplicación de contenidos teóricos

Dimensión	Preguntas Sección 1				Promedio
	1	2	3	4	
Alta	91,3%	91,3%	82,6%	78,2%	85,9%
Moderado	8,7%	8,7%	17,4%	21,7%	14,1%
Bajo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 2 se muestran los resultados de las respuestas entregadas en la Sección 2. En promedio, el 44,6% de las y los estudiantes mostraron un alto nivel de satisfacción de la experiencia de visita presencial a las respectivas empresas. Destaca el número de estudiantes con una puntuación promedio de moderado. Esta baja en la satisfacción de la visita presencial se debe a ciertas dificultades, tales como: mala recepción o acogida en el primer contacto, bajo nivel de colaboración, poca información transmitida. Aún con este tipo de situaciones, la visita a la empresa permitió complementar de forma efectiva lo aprendido en clases.

Tabla 2. Visita a la Empresa

Dimensión	Preguntas Sección 2				Promedio
	5	6	7	8	
Alta	47,8%	47,8%	34,8%	47,8%	44,6%
Moderado	34,8%	34,8%	56,5%	34,8%	40,2%
Bajo	17,4%	17,4%	34,8%	17,4%	21,8%

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 3 se muestra los resultados de la Sección 3 de la encuesta. El 73,6% de las y los estudiantes mostraron un nivel alto de satisfacción con la evaluación práctica (presentación en sala de clase de los resultados de la visita a las empresas). La presentación de la empresa en la evaluación práctica, como parte de la metodología de aprendizaje experiencial, permitió reforzar lo aprendido en clases, en horas autónomas y horas mixtas. Sumado a lo anterior, el trabajo colaborativo en equipo reforzó el aprendizaje profundo.

Tabla 3. Percepción y evaluación práctica

Preguntas Sección 3				
Dimensión	9	10	11	Promedio
Alta	78,2%	78,3%	64,2%	73,6%
Moderado	21,7%	21,7%	17,4%	20,3%
Bajo	0,0%	0,0%	17,4%	5,8%

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 4 se muestran los resultados de la Sección 4 de la encuesta. El 87% de las y los estudiantes consideran que la prueba teórica aplicada al finalizar la interacción con la empresa fue congruente con los contenidos iniciales del curso y la experiencia real de la empresa, permitiendo esta mejorar el logro del resultado de aprendizaje y sus competencias genéricas (orientación a la excelencia y respeto a la diversidad) y la competencia específica (control de gestión).

Tabla 4. Evaluación teórica

Preguntas Sección 4			
Dimensión	12	13	Promedio
Alta	87,0%	87,0%	87,0%
Moderado	13,0%	13,0%	13,0%
Bajo	0,0%	0,0%	0,0%

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 5 nos muestra la Sección 5 de la encuesta. Las y los estudiantes señalan en promedio un 73,9% alto de satisfacción general. Esto se debe a la motivación generada por el aprendizaje experiencial. Las y los estudiantes, recomiendan repetir esta metodología en los futuros cursos.

Tabla 5. Satisfacción General

Preguntas Sección 5				
Dimensión	14	15	16	Promedio
Alta	69,6%	65,2%	87,0%	73,9%
Moderado	30,4%	30,4%	13,0%	24,6%
Bajo	0,0%	4,3%	0,0%	1,4%

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 6 muestra un análisis transversal de las preguntas abiertas de la última Sección de la encuesta. En la pregunta 17 más del 70% de los estudiantes expresan que le gustó la metodología de aprendizaje experiencial por la aplicación práctica del conocimiento, la conexión teórica-práctica, la experiencia en terreno (visita a la empresa), el trabajo colaborativo y aprendizaje entre pares. La metodología aplicada fue valorada por su aprendizaje activo, libertad y dinamismo, logrando así un aprendizaje profundo.

Tabla 6. Preguntas abiertas

Dimensión	Fortalezas observadas	Áreas de mejora	Oportunidades de desarrollo
Metodología	Alta valoración de lo práctico y la experiencia real.	Mejorar retroalimentación y planificación.	Integrar más instancias de reflexión post-visita.
Organización	Actividad bien recibida y motivadora.	Logística y tiempos ajustados.	Aplicar gestión de proyectos para planificar actividades.
Trabajo en equipo	Fortalece habilidades sociales y colaborativas.	Deseo de mayor equilibrio en participación.	Usar técnicas de evaluación grupal.
Aprendizaje técnico	Conexión efectiva entre teoría y práctica.	Ampliar el espectro de empresas (financieras, auditoras).	Diseñar experiencias por área funcional.
Evaluación	Apreciación de la libertad y creatividad.	Evitar sobrecarga de tareas en un mismo periodo.	Aplicar evaluación por etapas / microevaluaciones

Fuente: Elaboración Propia

Desde la gestión educativa y administrativa, los estudiantes valoran la experiencia situadas y reales, en las que pueden observar procesos empresariales (logística, ventas, administración, contabilidad, etc.). Esto muestra una motivación intrínseca por aprender desde la experiencia y conectar la teoría con la práctica, lo cual fortalece el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias profesionales.

En la pregunta 18 los estudiantes recomiendan gestionar mejor el tiempo y organización del equipo en las visitas, carga académica y anticipación de las tareas. Mayor retroalimentación docente y coordinación entre grupos, mejorar la dinámica grupal y más tiempo en la empresa. Los estudiantes identifican la importancia de la planificación y control, lo que es una excelente oportunidad para conectar la experiencia con la práctica. Esto concuerda con los resultados de moderada satisfacción de la sección 2.

En la pregunta 19 las y los estudiantes señalan que les gustaría seguir visitando empresas, en particular, las áreas financieras, tributarias y contables, procesos productivos y logísticos. Por el área de formación sugieren empresas con giro en auditoría, oficinas administrativas públicas y privadas, así como del sector bancario. El estudiantado presenta un fuerte interés por vincular la formación con el ejercicio profesional real y el deseo de diversificar las experiencias para comprender distintos modelos de negocio.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Los datos obtenidos respaldan la efectividad del aprendizaje experiencial como metodología activa en la formación profesional. Estos resultados coinciden con investigaciones recientes que destacan la mejora en el compromiso, la motivación y la retención de contenidos cuando los estudiantes enfrentan contextos reales (Fernández, 2006; Martínez, 2022).

Se encontró que el 72% de los estudiantes indicaron un nivel alto de satisfacción con la metodología de aprendizaje experiencial; 91,3% manifestó que aplicar contenidos teóricos a una empresa real facilitó su comprensión; 47,8% señaló que la visita a la empresa reforzó lo aprendido en las clases; 78,2% consideró que la evaluación práctica fue la mejor forma para demostrar conocimientos en relación a una prueba tradicional. En respuesta abiertas los estudiantes destacaron el valor de la teoría en acción, entender cómo se organiza una empresa por dentro y trabajar en equipo con un propósito real.

Asimismo, esta experiencia refleja un enfoque de vinculación con el medio, ya que fortalece la relación entre universidad y entorno productivo, permitiendo que el aprendizaje tenga un impacto bidireccional (Araya, 2025). Es relevante destacar que este tipo de metodología también promueve el desarrollo de competencias transversales, como el trabajo colaborativo, la comunicación efectiva y la capacidad de análisis crítico, esenciales en el ámbito empresarial contemporáneo (Revelo et al., 2018).

La implementación del aprendizaje experiencial en la enseñanza de Administración de Empresas demostró ser altamente valorada por los estudiantes y efectiva para consolidar aprendizajes significativos. Esta metodología permite integrar teoría y práctica, fortalecer competencias profesionales y mejorar la motivación estudiantil. Se recomienda institucionalizar este tipo de actividades en asignaturas clave y fortalecer la colaboración con empresas reales.

Desde esta perspectiva al fomentar la motivación de los estudiantes en la educación superior es fundamental para promover su éxito académico. Las instituciones de educación superior deben implementar estrategias que satisfagan las necesidades psicológicas básicas de los estudiantes, fortalezcan sus creencias de autoeficacia y les ayuden a percibir la relevancia de las tareas académicas (Vizcaíno et al., 2024)

La experiencia fue valorada por los estudiantes porque les permitió vivir el aprendizaje conectando la teoría con la práctica real de una empresa. Desde una mirada administrativa y contable, se logró un desarrollo integral de competencias-técnicas y blandas, fundamentales para el futuro profesional.

En términos de aprendizaje experiencial, la actividad avanzó exitosamente desde la observación teórica hacia la acción reflexiva, lo que representa una práctica

educativa alineada con la formación de profesionales autónomos, críticos y competentes.

Como futura línea de investigación, se sugiere replicar tanto la metodología de aprendizaje experiencial, así como la evaluación de la misma con las sugerencias entregadas por las y los estudiantes, esperando con ello, incrementar el nivel de satisfacción, así como mantener o incrementar de los resultados cognitivos.

REFERENCIAS

- Araya, R. (2025). *Vinculación con el medio en universidades chilenas: Un estudio de caso sobre la implementación y desafíos de la bidireccionalidad*. *Realidad Educativa*, 5(2), 98–131. <https://revistas.uft.cl/index.php/rre/article/view/532/634>
- Espinar, E., y Vigueras, A. (2020). El aprendizaje experiencial y su impacto en la educación actual. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000300012
- Fernández, A. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. *Education Siglo XXI*, 24, 1–28. https://www.researchgate.net/publication/39381422_Metodologias_activas_para_la_formacion_de_competencias
- Kolb, D.A. (2015). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (2nd ed.). Pearson Education.
- Martínez, M. (2021). Aprendizaje basado en proyectos como estrategia de formación profesional. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672021000200153&script=sci_abstract
- Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(1). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412018000100038
- Mireles, M.G., y García, J.A. (2022). Satisfacción estudiantil en universitarios: Una revisión sistemática de la literatura. *Revista Educación*, 46(2), 1–26. <https://www.redalyc.org/journal/440/44070055025/>
- Quezada, C., Gómez, C., y Bustos, M. (2024). Aprendizaje servicio: Clínica multidisciplinaria con mujeres emprendedoras de la comuna de Temuco. En *Innovación docente e investigación en ciencias sociales, económicas y jurídicas: Desafíos de la enseñanza y aprendizaje en la educación superior* (pp. 545–550). Dykinson. <https://www.dykinson.com/libros/innovacion-docente-e-investigacion-en-ciencias-sociales-economicas-y-juridicas-desafios-de-la-ensenanza-y-aprendizaje-en-la-educacion-superior/9788410709287/>
- Revelo-Sánchez, O., Collazos-Ordóñez, C.A., y Jiménez-Toledo, J.A. (2018). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: Una revisión sistemática de literatura. *Tecno Lógicas*, 21(41), 115–134. <https://www.redalyc.org/journal/3442/344255038007/>

Universidad de Florida. (2025). *Las cuatro etapas del aprendizaje de Kolb*. Information Technology. <https://citt.it.ufl.edu/resources/course-development-resources/the-learning-process/types-of-learners/kolbs-four-stages-of-learning/>

Vizcaíno, C.A., Celin, M.A., Imbacuan, J.D., y Flores, O.P. (2024). La motivación y su impacto en el rendimiento académico en los estudiantes universitarios: Revisión sistemática. *Revista Interdisciplinaria de Educación Salud Actividad Física y Deporte*, 1(2), 38–52. https://www.researchgate.net/publication/387474262_La_Motivacion_y_su_impacto_en_el_Rendimiento_Academico_en_los_estudiantes_universitarios_Revision_Sistematica

CAPÍTULO 55

COMUNICACIÓN INTERNA CON IA: DEL AULA A LA ORGANIZACIÓN

ÁLVARO GÁRRIZ-OYARZUN*, DAVID ABEL DÍAZ-PÉREZ**,
JOSÉ MANUEL MARTÍN-HERRERO**, Y CARLOS DÍAZ-RODRÍGUEZ***
**CEDEU Centro de Estudios Universitarios; **Universidad Alfonso X El Sabio;
***Universidad de Oviedo*

INTRODUCCIÓN

La comunicación interna (CI) se consolida como una función estratégica que articula cultura, coordinación y desempeño más allá del mero intercambio informativo. La evidencia reciente sitúa a la CI en el corazón de la estrategia y de la transformación digital: una revisión sistemática de 77 estudios (1990–2022) documenta el paso hacia la comunicación interna digital (CID), identifica brechas de investigación y reclama marcos integrados que conecten canales, personas y procesos (Tkalac Verčič et al., 2024).

En paralelo, una revisión computacional de la literatura de CI evidencia su crecimiento acelerado, la diversificación temática y la necesidad de métricas comparables para evaluar valor organizativo (Yue et al., 2025). Asimismo, contribuciones recientes sobre estrategia de CID proponen hojas de ruta para desarrollar capacidades digitales internas (liderazgo, cultura, herramientas y políticas), subrayando la importancia de la confianza digital como condición de aprendizaje y adopción (Wuersch et al., 2024).

En cuanto a la IA generativa aplicada a tareas de redacción y servicio, la literatura muestra ganancias de productividad y mejoras de calidad cuando se emplean asistentes con revisión humana: en un experimento controlado con profesionales se observaron reducciones de $\approx 40\%$ en tiempo y mejoras de calidad con evaluación ciega (Noy y Zhang, 2023); y un estudio cuasiexperimental con más de 5.000 agentes de contact center reportó un aumento del 15% de productividad, con efectos mayores en perfiles júnior (Brynjolfsson et al., 2025). Estos resultados son congruentes con el problema de la CI: producir mensajes claros, coherentes y rápidos para públicos internos diversos.

La gobernanza del uso de IA en CI requiere anclar el despliegue en normas y estándares. En la Unión Europea, el AI Act (Reglamento (UE) 2024/1689) establece obligaciones de transparencia, incluida la información al usuario cuando interactúa con un sistema de IA y el etiquetado de contenido sintético (arts. 50–52), mientras que el GDPR exige protección de datos por diseño y por defecto (art. 25). A nivel de gestión, ISO/IEC 42001:2023 aporta un sistema para gobernar el ciclo de vida de IA

en la organización; y, de forma complementaria, ISO/IEC 23894:2023 y el NIST AI RMF 1.0 (2023) proporcionan guías de gestión del riesgo, útiles para operacionalizar controles, responsabilidades y mejora continua en casos de uso como el copilotaje de redacción.

Los hallazgos sobre organizaciones de salud mental en España subrayan la necesidad de segmentar mensajes por públicos y canales y de acompañar los contenidos con disclaimers y fuentes que aumenten la confianza (Martín-Herrero, 2024). La nota de transparencia que proponemos (apoyo de IA + verificación + revisión humana) responde a esa misma lógica: reducir fricción informativa y hacer visibles los controles editoriales que ya existen en la práctica.

La literatura sobre creatividad en decisiones tácticas sugiere que la estructura perceptiva previa al rendimiento es una palanca decisiva. En un estudio con jóvenes deportistas, el entrenamiento perceptivo mejoró la calidad de las decisiones y la originalidad de las soluciones, con matices según inteligencia general y rasgos de personalidad; quienes destacaban en percepción no siempre generaban las soluciones más originales y viceversa (Díaz-Rodríguez & Pérez-Córdoba, 2024). Esta evidencia transdisciplinar apoya la idea de preparar la mirada y modular el proceso (como hace T-A-R-A) antes de producir comunicación interna.

Por último, sobre claridad y transparencia del contenido, la evidencia experimental reciente muestra que el lenguaje claro mejora la comprensión y la utilidad percibida de recomendaciones complejas (Sayfi et al., 2024) y que el etiquetado genérico “generado por IA” puede reducir credibilidad; no obstante, cuando la transparencia es específica (qué hizo la IA, qué verificó el equipo, quién revisó) y se comunica con propósito, el efecto negativo se atenúa e incluso puede revertirse en ciertos contextos (Altay et al., 2024; Wittenberg et al., 2025). Estas piezas justifican un enfoque de copilotaje con garantías en CI que combine privacidad por diseño, verificación documental y nota de transparencia breve y concreta.

A la luz de estas evidencias, la innovación docente que combina copilotaje con garantías y lenguaje claro aborda la eficiencia y la calidad del texto, e incide en factores afectivos que condicionan el resultado (rendimiento y ansiedad). Integrar esta perspectiva facilita una implantación realista del dispositivo en aula y en entornos profesionales (Sánchez-Cabrero et al., 2022).

Objetivos

El objetivo principal del proyecto es determinar, con evidencia empírica y aplicabilidad profesional, el impacto de incorporar un copiloto de IA con garantías (privacidad por diseño, verificación documental y nota de transparencia) en la producción de comunicación interna (newsletters, briefings y FAQs), atendiendo a cuatro dimensiones: eficiencia, calidad editorial (claridad y coherencia), exactitud

factual y aceptación de los receptores. A partir de los resultados, se persigue ofrecer un marco replicable para su adopción en contextos académicos y organizativos.

Objetivos específicos

Además, también se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Eficiencia. Cuantificar la reducción del tiempo de producción respecto a la redacción tradicional, con una mejora esperada situada entre el 25 % y el 35 % por pieza.
- Calidad editorial. Incrementar la claridad y la coherencia en, al menos, 1 punto sobre una rúbrica de 0 a 10, y asegurar fiabilidad interjueces adecuada (ICC (2,k) $\geq$ 0,75).
- Exactitud factual. Mantener la tasa de errores factuales en niveles equivalentes a los de la condición de control cuando se aplique verificación previa mediante lista de comprobación tipo CoVe.
- Transparencia y aceptación. Estimar el efecto de una nota de transparencia breve y específica sobre la aceptación del lector interno, con una mejora esperada $\geq$ 0,3 puntos en escala Likert (1–5) cuando se declare el uso de IA con revisión humana.
- Heterogeneidad de efectos. Analizar diferencias por tipo de pieza (newsletter, briefing y FAQs) y por perfil del redactor, reportando tamaños de efecto (d de Cohen o delta de Cliff) cuando proceda.
- Aprendizaje y transferencia. Identificar y describir cambios metacognitivos vinculados a Tono, Audiencia, Riesgo y Acción (T–A–R–A) y entregar artefactos replicables —rúbrica, lista de comprobación, plantilla de transparencia y promptbook— con instrucciones de uso.
- Gobernanza. Mapear el dispositivo propuesto a los requisitos del AI Act y del GDPR y a las prácticas de gestión de ISO/IEC 42001, definiendo responsabilidades, riesgos y controles básicos para su adopción.

METODOLOGÍA

Para llevar a cabo el proyecto optamos por un enfoque de investigación basada en diseño (Design-Based Research, DBR) porque permite estudiar una innovación en su contexto natural y, al mismo tiempo, producir conocimiento aplicable. A diferencia de los experimentos de laboratorio, la DBR integra ciclos de diseño–implementación–evaluación que capturan las restricciones y oportunidades del aula, y genera tanto artefactos (rúbricas, plantillas, listas de comprobación) como principios de diseño transferibles. Este enfoque se ajusta especialmente a nuestro objetivo: comprobar si un copiloto de IA mejora la comunicación interna cuando su uso se acota por garantías explícitas (privacidad, verificación y transparencia) que pueden adoptarse después en entornos profesionales.

La intervención se desarrolló en titulaciones de marketing y comunicación de nivel grado. Participaron tres cohortes en cursos sucesivos, con distribución equilibrada por sexo y nivel de experiencia previa en redacción profesional. Cada participante elaboró tres piezas de comunicación interna que reflejan prácticas habituales en organizaciones: (a) una newsletter interna para informar de avances y próximos hitos; (b) un briefing ejecutivo de una página para apoyar una decisión táctica; y (c) un documento de preguntas frecuentes (FAQs) orientado a resolver dudas recurrentes. Para asegurar comparabilidad, el profesorado proporcionó un dossier documental común (políticas, KPIs y cronogramas) y una guía de lenguaje claro con recomendaciones sobre estructura, léxico y sintaxis.

El diseño comparó dos condiciones. En la condición control (redacción tradicional) el alumnado redactó sin apoyo de IA. En la condición experimental, el alumnado pudo utilizar un copiloto de IA con tres garantías operativas. Primero, la privacidad por diseño y por defecto: se minimizó la inclusión de datos personales en los prompts y se anonimizaron nombres y cualquier información potencialmente identificable, en línea con el artículo 25 del GDPR. Segundo, la verificación documental: antes de entregar, cada texto se sometió a una lista de comprobación inspirada en CoVe, que obliga a marcar afirmaciones factuales, formular preguntas de verificación independientes, buscar evidencia en el dossier y revisar el texto a la luz de esa evidencia. Tercero, la transparencia: las piezas finales incluyeron una nota breve y específica que declara el apoyo de IA, la revisión humana y la verificación de afirmaciones, en coherencia con las exigencias de transparencia del AI Act para interacciones y contenidos sintéticos.

La eficiencia se midió como minutos de trabajo por pieza, mediante registro individual supervisado y auditorías aleatorias. La calidad editorial se valoró sobre dos dimensiones —claridad y coherencia— con una rúbrica de 0 a 10 aplicada por tres jueces ciegos. La rúbrica operacionaliza el lenguaje claro (estructura lógica, títulos informativos, frases concisas, léxico accesible) y la coherencia (secuenciación de ideas, transiciones y consistencia terminológica). La fiabilidad interjueces se estimó con ICC (2,k) e intervalos de confianza al 95 %. La exactitud factual se calculó como el recuento de errores frente a las fuentes del dossier tras la verificación previa. La aceptación se obtuvo de lectores simulados que puntuaron utilidad, confianza y disposición a actuar en escala Likert (1–5); en este caso se compararon versiones con y sin nota de transparencia para aislar su efecto.

El trabajo se estructuró en tres momentos. En diseño, se adaptaron las rúbricas, se presentó el T–A–R–A (Tono, Audiencia, Riesgo y Acción) como andamiaje cognitivo previo a la redacción y se ensayó la verificación con ejemplos antes/después. En intervención, las tareas se contrabalancearon para evitar sesgos de orden; se recogieron tiempos, versiones intermedias y fuentes consultadas; y se aplicaron las

garantías G1–G3 allí donde correspondía. En evaluación, los tres jueces calificaron a ciegas claridad y coherencia; posteriormente se estimó el ICC y se compararon condiciones A/B. El análisis estadístico combinó pruebas paramétricas (t de Student, ANOVA) cuando se cumplieron supuestos de normalidad y homocedasticidad, con alternativas no paramétricas (Mann–Whitney) cuando no fue así. Para comunicar magnitud de efectos se calcularon d de Cohen o delta de Cliff, según distribución y escala.

El copilotaje se realizó con un asistente generativo de propósito general, configurado para no registrar ni reutilizar datos personales. Toda interacción con IA se documentó con historial de prompts y registro de fuentes citadas en cada pieza. Los artefactos de apoyo —rúbrica, lista de comprobación para verificación, plantilla de nota de transparencia y promptbook T–A–R–A— se entregaron como materiales de trabajo y se revisaron tras cada iteración. Para facilitar la transferencia a organizaciones, el dispositivo se mapeó a los requisitos de ISO/IEC 42001 (roles, controles y mejora continua), y se dejó trazabilidad suficiente para auditorías internas.

Tabla 1. Fases del proyecto

Fase	Actividad	Resultado esperado
1. Diseño	Rúbricas; T–A–R–A; <i>checklist</i> de verificación; plantilla de transparencia	Estándares compartidos y medibles
2. Intervención	Producción de newsletter, briefing y FAQs en A/B (contrabalanceo)	Entregables comparables con metadatos
3. Evaluación	Jueces ciegos (claridad/coherencia); lectores simulados (aceptación); ICC	Datos para análisis y fiabilidad

Fuente: Elaboración propia

El uso de IA en comunicación interna exige rapidez sin pérdida de garantías. La minimización y anonimización de datos en prompts responde al GDPR; la nota de transparencia atiende a las exigencias del AI Act y mejora la alineación expectativas-responsabilidad; y la verificación documental reduce el riesgo de errores plausibles. El entorno de aula aporta validez ecológica para la docencia aplicada; la comparación A/B con evaluación ciega y el uso de ICC elevan la solidez de las inferencias y su traslado a contextos profesionales.

Tabla 2. Rúbrica de medición

Dimensión	Indicador (peso)	1-2 Deficiente	3-4 Insuficiente	5-6 Aceptable	7-8 Bueno	9-10 Excelente
Claridad	Estructura y señalización (15 %)	Ausencia de estructura; títulos genéricos o inexistentes; orden caótico.	Estructura poco definida; encabezados imprecisos; difícil localizar secciones.	Estructura básica; encabezados funcionales; secciones localizables.	Estructura nítida y jerárquica; señalización interna útil.	Arquitectura impecable; señalización anticipa contenido y reduce esfuerzo cognitivo.
Claridad	Lenguaje y léxico (15 %)	Jerga y tecnicismos sin explicación; ambigüedades frecuentes.	Léxico irregular; definiciones ausentes; algunas ambigüedades.	Lenguaje mayormente claro; explicaciones puntuales.	Léxico preciso y accesible; evita ambigüedad.	Lenguaje cristalino y consistente; términos naturales y precisos.
Claridad	Concisión y densidad informativa (10 %)	Verbosidad extrema; redundancias; relleno evidente.	Excesos puntuales; mezcla de señal y ruido.	Concisión suficiente; elimina redundancias obvias.	Alto cociente señal/ruido; frases y párrafos precisos.	Máxima economía expresiva con cobertura plena; cada frase aporta.
Claridad	Legibilidad oraciones/párrafos (10 %)	Oraciones muy largas; párrafos >12-15 líneas; puntuación errática.	Párrafos largos con alivios ocasionales; puntuación irregular.	Longitud media controlada; párrafos 4-8 líneas; puntuación correcta.	Oraciones variadas y bien puntuadas; párrafos 3-6 líneas; escaneable.	Lectura fluida; ritmo y cadencia excelentes; párrafos y oraciones optimizados.
Claridad	Terminología y glosario (10 %)	Términos inconsistentes; siglas sin desarrollo; confusión terminológica.	Inconsistencias y definiciones tardías o incompletas.	Terminología mayormente consistente; siglas desarrolladas al primer uso.	Terminología rigurosa; referencias cruzadas cuando procede.	Terminología ejemplar y estable; glosario/ nota terminológica impecable.
Coherencia	Propósito e hilo conductor (12 %)	Objetivo difuso o ausente; digresiones constantes.	Propósito intermitente; desviaciones frecuentes.	Propósito identificable; hilo conductor básico.	Propósito claro y sostenido; hilo conductor evidente.	Propósito cristalino; cada sección refuerza la intención comunicativa.
Coherencia	Secuenciación y transiciones (10 %)	Salto lógicos; transiciones inexistentes; ideas desconectadas.	Transiciones débiles; secuenciación irregular.	Secuencia razonable; transiciones suficientes.	Secuencia lógica y progresiva; transiciones suaves y útiles.	Encadenamiento impecable; progreso argumental natural y persuasivo.
Coherencia	Consistencia estilística/terminológica (8 %)	Cambios bruscos de estilo/tono; términos variables para lo mismo.	Alguna variación de estilo; inconsistencias notables.	Estilo relativamente uniforme; terminología estable en su mayor parte.	Estilo homogéneo; terminología plenamente consistente.	Consistencia total; voz editorial reconocible y estable.
Coherencia	Adecuación a audiencia y tono (5 %)	Tono inadecuado; presupone conocimientos inexistentes.	Tono desigual; exceso/defecto de tecnicidad.	Tono adecuado en general; pequeños desajustes.	Tono ajustado al rol/audiencia; ejemplos pertinentes.	Tono óptimo; empatía, relevancia y foco impecables.
Coherencia	Cohesión y alineación con la acción (5 %)	CTAs ausentes o contradictorias; cierres débiles.	CTAs poco claras; cierres genéricos.	CTAs presentes; acción entendible.	CTAs específicas y medibles; cierres que refuerzan la acción.	CTAs impecables y contextualizadas; cierre que asegura la ejecución.

Fuente: Elaboración propia

RESULTADOS

La incorporación del copiloto de IA con garantías se asoció con una reducción media del tiempo de producción cercana al 33 % respecto a la redacción tradicional. El ahorro se concentró en tres momentos del flujo de trabajo: a) planificación y bocetado de la estructura (propuesta inicial de orden y encabezados), b) normalización de estilo (unificación de tono, terminología y formato) y c) edición microtextual (ajustes sintácticos y de puntuación). En términos prácticos, el alumnado reportó que el copiloto facilitó un borrador inicial utilizable en pocos minutos, liberando más tiempo para la verificación y la adaptación al público interno. Esta mejora fue consistente en las tres tipologías de pieza (newsletter, briefing y FAQs), con ligeras ganancias adicionales en las FAQs, donde la estandarización de respuestas resultó especialmente útil.

Las puntuaciones ciegas de claridad y coherencia (escala 0–10) fueron sistemáticamente más altas en la condición con IA. La mejora —entre +0,9 y +1,5 puntos según la tipología— se explicó por tres palancas: estructura explícita (encabezados informativos y CTAs claras), simplificación léxica y sintáctica (frases más cortas, menos ambigüedad) y consistencia terminológica (empleo estable de términos clave y siglas). El efecto se mantuvo tras el control de la fiabilidad interjueces y fue homogéneo entre cohortes.

Bajo la pauta de verificación documental (lista de comprobación tipo CoVe) no se observaron diferencias significativas en la tasa de errores factuales entre condiciones. La verificación obligó a marcar afirmaciones, formular preguntas de control y revisar el texto a la luz de la evidencia del dossier, lo que ayudó a detectar y corregir imprecisiones antes de la entrega. En suma, las ganancias de velocidad y claridad no se tradujeron en pérdida de exactitud cuando la verificación se aplicó de manera sistemática.

La aceptación por parte de lectores simulados (Likert 1–5) fue mayor cuando el mensaje incluía una nota de transparencia breve y específica que indicaba el apoyo de IA y la revisión humana. Más allá de la media agregada (incrementos de $\approx +0,4$ a $+0,5$ puntos), los comentarios cualitativos apuntan a que la transparencia mejora la percepción de diligencia y aclara responsabilidades, especialmente en comunicaciones de bajo riesgo operativo.

Las estimaciones de ICC (2,k) para claridad y coherencia se situaron globalmente en rangos buenos a excelentes ($\geq 0,75$ y, en varios casos, $\geq 0,90$). Este resultado respalda la consistencia de los juicios ciegos y la robustez de las comparaciones entre condiciones y tipos de pieza.

Los diarios de aprendizaje evidenciaron cambios metacognitivos positivos asociados al promptbook T–A–R–A. En particular, aumentó la conciencia de audiencia (quién lee y qué necesita), la gestión de riesgos (qué se puede afirmar y qué debe

verificarse) y la orientación a la acción (qué se espera que ocurra y en qué plazo). Estos efectos se tradujeron en menos reescrituras tardías y en una mayor alineación entre objetivo, contenido y CTA.

Tabla 3. Resumen de resultados cuantitativos (aproximados)

Variable	Unidad / escala	Tradicional (A)	IA con garantías (B)	Δ (B-A)	Observación
Tiempo de producción	min por pieza	45-60	30-40	- ~ 33 %	Ahorro consistente en las tres piezas
Claridad	0-10 (rúbrica)	6,6-7,2	7,8-8,4	+ 1,0-1,4	Mejora significativa
Coherencia	0-10 (rúbrica)	6,5-7,0	7,7-8,3	+ 0,9-1,5	Mejora significativa
Exactitud factual	errores por pieza	0,4-0,6	0,3-0,5	n. s.	Sin diferencias con verificación
Aceptación	Likert (1-5)	3,6-3,9	4,1-4,4	+ 0,4-0,5	Mayor con nota de transparencia

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES, DISCUSIÓN Y LÍMITES

Los hallazgos confirman que integrar un copiloto de IA bajo garantías explícitas, privacidad por diseño, verificación documental y transparencia específica, mejora la producción de comunicación interna sin sacrificar la exactitud. En nuestro contexto de aula, la eficiencia aumentó alrededor de un 33 %, mientras que claridad y coherencia crecieron en torno a un punto en una rúbrica de 0 a 10. Cuando la verificación previa se aplicó de manera sistemática, la tasa de errores factuales se mantuvo equivalente a la de la redacción tradicional. Además, la aceptación de lectores simulados fue mayor cuando el mensaje incluía una nota de transparencia que explicitaba apoyo de IA y revisión humana.

Más allá del rendimiento, la contribución clave del capítulo es un dispositivo replicable: un flujo planificación – borrador con IA (opcional) – verificación – edición humana – transparencia – publicación, soportado por artefactos concretos (rúbrica, lista de comprobación, plantilla de transparencia y promptbook T-A-R-A) y alineado con marcos regulatorios y de gestión (AI Act, GDPR art. 25 e ISO/IEC 42001). Este dispositivo convierte el "uso de IA" en un proceso gobernable y auditable.

Los resultados son coherentes con la literatura que documenta mejoras de productividad en tareas de redacción y de atención al cliente con asistentes de IA. La eficiencia obtenida proviene, sobre todo, de acelerar el bocetado y la normalización de estilo; la calidad mejora cuando el lenguaje claro se convierte en pauta operativa y el copiloto actúa como acelerador de estructura y microedición. En nuestra experiencia, el valor diferencial no está en delegar la escritura, sino en codificar reglas (G1-G3) que encauzan al asistente hacia borradores utilizables y fáciles de verificar.

El hallazgo sobre transparencia merece una matización: estudios previos han observado penalizaciones cuando se usa un etiquetado genérico del tipo “generado por IA”. Aquí, la nota breve y específica, que detalla verificación y revisión humana, parece mitigar ese efecto y, en comunicaciones de bajo riesgo, incluso mejorar la aceptación. Esto sugiere que la transparencia con propósito (no meramente declarativa) puede equilibrar confianza y eficiencia.

Por último, los efectos metacognitivos reportados (T-A-R-A) indican que el copilotaje, cuando se guía con preguntas sobre tono, audiencia, riesgo y acción, ayuda a pensar antes de escribir. Esta pauta reduce reescrituras tardías y alinea mejor el texto con la decisión o comportamiento que se espera del público interno.

Este estudio presenta varias limitaciones que condicionan el alcance de sus conclusiones. En primer lugar, el contexto de aula, estudiantes de marketing y comunicación, acota la validez externa: los efectos podrían diferir en equipos profesionales, en sectores altamente regulados o en culturas organizativas con estilos retóricos distintos. En segundo lugar, la naturaleza de las tareas y del medio analizado se circunscribe a textos (newsletters, briefings y FAQs); no evaluamos formatos audiovisuales ni piezas de alta sensibilidad o confidencialidad, donde los requisitos y controles pueden alterar la relación entre eficiencia, calidad y aceptación.

En tercer lugar, aunque la evaluación ciega y la estimación de fiabilidad interjueces mediante ICC refuerzan la validez interna, varios resultados se reportan como rangos aproximados y con tamaños muestrales propios de un estudio de aula; futuras réplicas deberían incorporar muestras mayores, análisis de potencia a priori y pruebas de robustez. Una cuarta limitación es el posible efecto novedad: parte de la mejora observada puede deberse al aprendizaje inicial del copilotaje; se requieren exposiciones prolongadas para distinguir entre rendimiento sostenido y adaptación.

En quinto lugar, la validez de constructo de la rúbrica se centra en claridad y coherencia; otras dimensiones relevantes (como persuasión, adecuación estratégica, impacto conductual o satisfacción del responsable) no se midieron de forma sistemática. Por último, los modelos generativos pueden introducir sesgos estilísticos o preferencias de registro que no siempre encajan con la cultura interna; por ello, mantener la edición humana, un glosario corporativo y procedimientos de verificación resulta imprescindible. Estas consideraciones no invalidan los hallazgos, pero orientan su interpretación prudente y delimitan las condiciones bajo las que el dispositivo es más transferible.

Para docencia, el dispositivo permite evaluar con criterios comparables y cultivar habilidades de edición responsable. Para organizaciones, sugiere un despliegue por casos de uso acotados, con métricas de adopción explícitas (como $\geq 25\text{--}30\%$ en eficiencia, $\geq +1$ punto en claridad/coherencia y sin aumento de errores con

verificación). En términos de cumplimiento, la combinación AI Act + GDPR + ISO/IEC 42001 ofrece un marco operativo para roles, controles y mejora continua.

Se recomienda replicar en organizaciones y unidades de comunicación con contenidos sensibles para explorar condiciones de frontera (cuándo la transparencia ayuda o perjudica). Interesa comparar formatos de transparencia (nota textual vs. distintivo visual), probar variantes de verificación (CoVe frente a listas de comprobación simplificadas o verificación asistida con RAG) y analizar la heterogeneidad de efectos por seniority, carga de trabajo o cultura. Asimismo, conviene incorporar tamaños de efecto y costes (tiempo de formación, gobernanza) para una evaluación costo-beneficio más completa.

REFERENCIAS

Altay, S., Nielsen, R. K., y Fletcher, R. (2024). People are skeptical of headlines labeled as AI-generated, even if true or human-made. *PNAS Nexus*, 3(10), pgae403. <https://doi.org/10.1093/pnasnexus/pgae403>

Brynjolfsson, E., Li, D., y Raymond, L. (2025). Generative AI at work. *The Quarterly Journal of Economics*, 140(2), 889–943. <https://doi.org/10.1093/qje/qjae044>

Design-Based Research Collective. (2003). Design-based research: An emerging paradigm for educational inquiry. *Educational Researcher*, 32(1), 5–8. <https://doi.org/10.3102/0013189X032001005>

Dhuliawala, S., Komeili, M., Xu, J., Raileanu, R., Li, X., Celikyilmaz, A., y Weston, J. (2024). Chain-of-Verification reduces hallucination in large language models. *Findings of the Association for Computational Linguistics: ACL 2024*, 3563–3578. <https://aclanthology.org/2024.findings-acl.212/>

Díaz-Rodríguez, C. y Pérez Córdoba, E.A. (2024). Influence of problem-solving ability and personality variables on the improvement and creativity of tactical decisions in basketball. *Frontiers in Psychology*, 15, 1-9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1450084>

European Commission. (2024). Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act). *Official Journal of the European Union*. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj/eng>

European Union. (2016). *Regulation (EU) 2016/679 (General Data Protection Regulation—GDPR), Article 25: Data protection by design and by default*. <https://gdpr-info.eu/art-25-gdpr/>

International Organization for Standardization. (2023). *ISO/IEC 23894:2023—Artificial intelligence—Guidance on risk management*. <https://www.iso.org/standard/77304.html>

International Organization for Standardization. (2023). *ISO/IEC 42001:2023—Artificial intelligence management systems*. <https://www.iso.org/standard/42001>

Martín-Herrero, J. M. (2024). Estrategias de comunicación online: un análisis de las organizaciones de la salud mental en España. En M. Blanco-Ruiz y E. Martínez Pastor (Coords.) *Salud emocional en el ámbito digital. Percepciones y riesgos para la juventud y la infancia* (pp. 18-33). Editorial Fragua

National Institute of Standards and Technology. (2023). *Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0) (NIST AI 100-1)*. <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/ai/nist.ai.100-1.pdf>

No citada Barab, S. A. y Squire, K. (2004). Design-based research: Putting a stake in the ground. *Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 1–14. https://doi.org/10.1207/s15327809jls1301_1

No citada Koo, T. K., y Li, M. Y. (2016). A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *Journal of Chiropractic Medicine*, 15(2), 155–163. <https://doi.org/10.1016/j.jcm.2016.02.012> (Open access: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4913118/>)

No citada Tkalac Verčič, A., Verčič, D., y Sriramesh, K. (2012). Internal communication: Definition, parameters, and the future. *Public Relations Review*, 38(2), 223–230. <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2011.12.019>

Noy, S. y Zhang, W. (2023). Experimental evidence on the productivity effects of generative AI. *Science*, 381(6654), 187–192. <https://doi.org/10.1126/science.adh2586>

Sánchez-Cabrero, R., Arigita-García, A., Gil-Pareja, D., Sánchez-Rico, A., Martínez-López, F., y Sierra-Macarrón, L. (2022). Measuring the relation between academic performance and emotional intelligence at the university level after the COVID-19 pandemic using TMMS-24. *Sustainability*, 14(6), 3142. <https://doi.org/10.3390/su14063142>

Sayfi, S., Charide, R., Elliott, S. A., Hartling, L., Munan, M., Stallwood, L., y Pottie, K. (2024). A multimethods randomized trial found that plain language versions improved adults' understanding of health recommendations. *Journal of Clinical Epidemiology*, 165, 111219. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2023.11.009>

Shrout, P. E. y Fleiss, J. L. (1979). Intraclass correlations: Uses in assessing rater reliability. *Psychological Bulletin*, 86(2), 420–428. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18839484/>

Tkalac Verčič, A., Verčič, D., Čož, S., y Špoljarić, A. (2024). A systematic review of digital internal communication. *Public Relations Review*, 50(1), 102400. <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2023.102400>

Wittenberg, C., Young, N., Hagen, L., Xiong, A., y Salisbury, H. (2025). Labeling AI-generated media online: Experimental evidence and design implications. *Harvard Kennedy School Misinformation Review*, 6(3). <https://doi.org/10.1093/pnasnexus/pgaf170>

Wuersch, L., Neher, A., Maley, J. F., y Peter, M. K. (2024). Using a digital internal communication strategy for digital capability development. *International Journal of Strategic Communication*, 18(3), 167–188. <https://doi.org/10.1080/1553118X.2024.2330405>

Yue, C. A., Zhou, A., Page, T. G., Morehouse, J., Capizzo, L. W., y Toth, E. L. (2025). The past, present, and future of internal communication in public relations: A computational review of the emerging literature. *Journal of Public Relations Research*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/1062726X.2024.2329543>

CAPÍTULO 56

LA INNOVACIÓN EDUCATIVA DESDE LA MIRADA DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: ESTUDIO CUALITATIVO

MARÍA LOURDES PÉREZ GONZÁLEZ, ANA MARÍA GARCÍA BARROSO,
MARÍA ROSARIO GONZÁLEZ CÓRCOLES, MARÍA RAQUEL ARMAS ZAVALA,
Y AGUSTÍN SÁNCHEZ ALHAMBRA
CES Don Bosco, Centro adscrito a la Universidad Complutense (Madrid)

INTRODUCCIÓN

La innovación educativa adquiere cada vez más relevancia en el ámbito universitario europeo como respuesta a los desafíos de la sociedad del conocimiento y se consolida como una prioridad estratégica tras la pandemia de COVID-19. A nivel europeo se impulsan reformas orientadas a mejorar la calidad del aprendizaje, la inclusión digital y el desarrollo de competencias clave en los estudiantes universitarios, como recoge el Marco estratégico para la cooperación europea en educación y formación 2021–2030 (Unión Europea, 2021), promoviendo la cooperación entre países para fomentar la innovación pedagógica, la digitalización y la resiliencia institucional. España, según el Sistema Estatal de Indicadores de la Educación (SEIE 2025), experimenta una transformación significativa en sus prácticas docentes, con un aumento sostenido en el uso de metodologías activas, entornos virtuales y enfoques centrados en el estudiante.

A pesar del impulso institucional hacia metodologías activas y tecnologías emergentes como la inteligencia artificial generativa, persiste una brecha entre las propuestas innovadoras y su apropiación por parte de los actores educativos (Bauer et al., 2025; Daluz y Hernández, 2025).

Estudios recientes evidencian que el alumnado valora positivamente la innovación cuando se vincula con experiencias significativas, autonomía y participación (Ortega-Rodríguez, 2022; Ramos-Quispe et al., 2024). Sin embargo, también expresan preocupaciones éticas, falta de formación crítica y desigualdad en el acceso digital (Gómez-García et al., 2025; Cuetos et al., 2020). Acosta y Belmonte (2025) analizan las actitudes de futuros pedagogos en universidades españolas, destacando una valoración positiva hacia las metodologías activas, el aprendizaje experiencial y el uso de tecnologías emergentes.

Innovación educativa

La innovación educativa en el contexto universitario se define como el conjunto de cambios intencionales en las prácticas pedagógicas que buscan mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje (Carbonell, 2002). Esta innovación se traduce en metodologías activas, uso de tecnologías digitales, evaluación formativa y enfoques centrados en el estudiante. En este sentido, se trata de un proceso de transformación intencionado que busca mejorar la calidad del aprendizaje, la participación del alumnado y la relevancia social de la enseñanza.

Según Condeso et al. (2025), esta innovación implica no sólo la incorporación de tecnologías emergentes, sino también el rediseño de las prácticas pedagógicas, la evaluación y la relación docente-estudiante. En palabras de Imbernón (1996), innovar en educación supone “una actitud y un proceso de indagación de nuevas ideas, propuestas y aportaciones, efectuadas de manera colectiva, para la solución de situaciones problemáticas de la práctica”.

Creatividad y pensamiento divergente

La innovación se vincula estrechamente con la creatividad y el pensamiento divergente, entendidos como capacidades para generar ideas originales, resolver problemas de forma no convencional y adaptarse a contextos cambiantes. Saturnino de la Torre (1994) considera que la innovación es una expresión social y colaborativa de la creatividad, y que debe implicar un cambio planificado, ético y transformador.

Ambos conceptos son fundamentales en la innovación educativa, ya que promueven la flexibilidad cognitiva, la autonomía y la resolución de problemas complejos. Ramos-Quispe et al. (2024) destacan el papel del Design Thinking como metodología que estimula la creatividad en entornos universitarios, favoreciendo la participación activa y la construcción colectiva del conocimiento.

Percepción y actitud del alumnado hacia la innovación

La percepción se refiere a la forma en que los individuos interpretan y valoran una experiencia, mientras que la actitud implica una predisposición emocional, cognitiva y conductual hacia un objeto o fenómeno. Estas variables están influenciadas por factores como la motivación, el contexto institucional, la cultura docente y el acceso a recursos tecnológicos. En el ámbito universitario, su implementación efectiva depende no solo de los avances tecnológicos y metodológicos, sino también de las percepciones y actitudes de estudiantes y docentes (Acosta y Belmonte, 2025).

Cultura docente y TIC

Cuetos Revuelta et al. (2020) analizan las percepciones del profesorado sobre el uso de las TIC y su papel en el fomento de la creatividad. Los resultados muestran que los docentes que adoptan una actitud positiva hacia la tecnología y promueven entornos de aprendizaje abiertos generan mayor motivación y participación en el alumnado. Esta cultura docente innovadora es esencial para que las propuestas pedagógicas sean coherentes, sostenibles y adaptadas a las necesidades reales de los estudiantes.

La cultura digital del profesorado y la autonomía institucional también influyen en las percepciones estudiantiles. Ortega-Rodríguez (2022) destaca que las universidades con mayor autonomía tienden a implementar prácticas más innovadoras. Esta autonomía también facilita la adaptación de la enseñanza a las expectativas del alumnado, promoviendo una mayor implicación y satisfacción.

Objetivo general

Explorar, desde un enfoque cualitativo, la percepción de los estudiantes universitarios del CES Don Bosco hacia la innovación educativa con el fin de identificar barreras y oportunidades para su fortalecimiento, considerando sus experiencias con docentes innovadores, sus valoraciones conceptuales y sus preferencias metodológicas, con el fin de contribuir a una implementación más coherente y participativa en educación superior.

Objetivos específicos

01: Analizar la percepción de los estudiantes universitarios sobre la innovación educativa y sus objetivos.

02: Conocer qué metodologías son las más valoradas por los estudiantes universitarios.

03: Indagar sobre la experiencia en metodologías innovadoras.

04. Conocer la opinión de los estudiantes sobre el perfil de los profesores innovadores.

Hipótesis de la investigación

Los estudiantes valoran de manera positiva la innovación en las aulas del Centro de Estudios Superiores Don Bosco (CES Don Bosco).

Las metodologías más valoradas en las aulas son las metodologías activas más actuales.

Los profesores innovadores son creativos y empáticos.

MÉTODO

Este estudio se enmarca en un enfoque cualitativo de tipo descriptivo, orientado a explorar y comprender en profundidad las percepciones de los estudiantes universitarios hacia la innovación educativa, a partir del análisis de sus respuestas abiertas. Este enfoque permite acceder a la subjetividad de los participantes, comprender el significado que atribuyen a sus experiencias formativas y construir una interpretación contextualizada de sus discursos (Olvera y Fernández, 2020). A través del análisis de respuestas abiertas, se accede a las definiciones personales de innovación, las experiencias con docentes innovadores y las preferencias metodológicas del alumnado. Esta perspectiva es esencial para construir propuestas pedagógicas contextualizadas y coherentes con los retos actuales y es especialmente pertinente en investigaciones educativas que buscan captar la complejidad de los fenómenos pedagógicos desde la mirada del estudiante.

Se adoptó un diseño descriptivo, centrado en el análisis de contenido que permite identificar patrones discursivos, categorías temáticas y significados emergentes en las respuestas del alumnado, sin imponer estructuras previas, respetando la riqueza y diversidad de sus aportaciones. El análisis se realizó de manera inductiva, siguiendo los principios del análisis temático propuesto por Braun y Clarke (2006), con el objetivo de construir una comprensión profunda y situada del concepto de innovación educativa.

Participantes

En este estudio participaron 340 estudiantes de los grados de educación infantil, primaria, pedagogía, educación social y dobles grados de infantil, primaria y pedagogía (Tabla 1). Se tuvo en cuenta la selección de la muestra no probabilística a partir de una estrategia de muestreo teórico e intencional que se sustenta en casos típicos y homogéneos de la población. Los criterios de inclusión en la muestra fueron: CES Don Bosco, con trayectoria de innovación reconocida como centro innovador.

Tabla 1. Participantes en función del género y grado

Grado Universitario	Mujer	Hombre	Total
Doble Grado en Educación Infantil y Pedagogía	17	0	17
Doble Grado en Educación Infantil y Educación Primaria	16	0	16
Doble Grado en Educación Primaria y Pedagogía	34	6	40
Grado en Educación Social	30	11	41
Grado en Educación Infantil	78	8	86
Grado en Pedagogía	16	1	17
Grado en Educación Primaria	65	58	123
Total	256	84	340

La mayor participación es en el Grado de Educación Infantil, seguido por el Grado Educación Primaria. La proporción de mujeres es dominante en todos los grados, especialmente en los Dobles Grados de Infantil y Pedagogía e Infantil y Primaria.

Instrumento de recogida de datos

En esta investigación se empleó un cuestionario de 5 preguntas abiertas (Tabla 2), que abordan aspectos como la definición personal de innovación, experiencias con docentes innovadores, valoración de objetivos pedagógicos y conocimiento metodológico. Este instrumento fue validado mediante revisión por pares y triangulación metodológica, garantizando su pertinencia y coherencia con los objetivos del estudio.

Criterios de elaboración del instrumento

La elaboración de las preguntas se basó en criterios de claridad, pertinencia y capacidad de generar reflexión. Se buscó que cada ítem estuviera alineado con los objetivos de investigación y que permitiera explorar dimensiones relevantes del fenómeno estudiado. Las preguntas fueron revisadas por expertos en innovación educativa y metodología cualitativa, lo que permitió ajustar su redacción y asegurar su adecuación al contexto universitario.

Tipo de preguntas

Las preguntas fueron de carácter abierto, lo que permitió a los participantes expresar sus ideas de forma espontánea, detallada y reflexiva. Este tipo de preguntas favorece la emergencia de significados personales, la diversidad de perspectivas y la construcción de discursos auténticos, elementos clave en el análisis cualitativo. Además, se diseñaron para evitar sesgos de respuesta y fomentar la libre expresión del pensamiento estudiantil.

Tabla 2. Preguntas para este estudio

Ítem	Variables o preguntas abiertas
1	¿Qué entiendes por innovación educativa?
2	¿Cómo son los profesores innovadores y qué les caracteriza? Objetivos sobre la Innovación Educativa. Ordenar de mayor a menor importancia, siendo el 1 para el de mayor importancia y 6 para el de menor importancia, los objetivos de la Innovación Educativa (Escribe el orden de enumeración separados por un guión. Ejemplo: 6 - 3 - 5): 1. Formar ciudadanos libres, críticos y capaces de transformar la sociedad. 2. Cambiar las metodologías y pasar a educar por competencias y por proyectos a través de metodologías activas. 3. Mejorar la equidad de nuestro sistema educativo. 4. Fomento del espíritu emprendedor. 5. Utilización de las TIC y los medios digitales. 6. Educación centrada en los alumnos y adaptada a las necesidades.
3	¿Cuál de estas metodologías conoces? Elige todas las que conozcas.
4	¿Cuál de ellas pondrías en práctica?

Procedimiento

El estudio se realizó en el curso académico 2023-2024. A finales del primer trimestre se solicitó a los estudiantes su colaboración para participar en esta investigación, de modo libre y voluntario. Se enviaron los cuestionarios a los estudiantes de cuarto curso de los Grados de Maestro en Educación Infantil, Educación Primaria, Dobles Grados de Primaria y Pedagogía, Infantil y Pedagogía, Infantil y Primaria, Grado en Educación Social y Grado en Pedagogía. El cuestionario se realizó en modo on line, con un formulario de Google form. En los meses de enero a abril se realizó con los cursos de tercero, segundo y primero de los Grados y de los dobles Grados, antes mencionados. Se recogieron 340 cuestionarios de los estudiantes, aportando gran cantidad y calidad de información.

Análisis de datos

Se utilizaron las técnicas de codificación y categorización de las respuestas, con el fin de identificar tendencias emergentes, tensiones y oportunidades para mejorar la práctica docente. El procedimiento de análisis incluyó la depuración lingüística de los textos, la exclusión de conectores y términos no informativos y la categorización temática de las unidades de significado emergentes.

La codificación se realizó de forma manual por dos investigadores independientes, siguiendo criterios de fiabilidad intercodificador. posteriormente, se agruparon las unidades de significado en categorías temáticas, tales como: metodología, creatividad, tecnología, motivación, inclusión, entre otras. Este procedimiento permitió construir una interpretación reflexiva y contextualizada de los datos, respetando la voz del alumnado (Olvera y Fernández, 2020).

Para el tratamiento y organización de los datos cualitativos obtenidos, se utilizó el programa Microsoft Excel como herramienta de apoyo en el proceso de análisis de contenido. Este software permitió sistematizar las respuestas abiertas, facilitar la codificación manual y organizar las categorías emergentes de forma estructurada.

En una primera fase, las respuestas fueron transcritas y volcadas en hojas de cálculo, lo que permitió una visualización clara y ordenada de los datos. Posteriormente, se diseñaron matrices de codificación en las que se identificaron unidades de significado, se asignaron códigos temáticos y se agruparon en categorías y subcategorías. Esta estructura facilitó el análisis comparativo entre participantes y la identificación de patrones discursivos.

El uso de Excel también permitió realizar conteos de frecuencia, ordenar las respuestas por criterios temáticos y generar gráficos básicos de apoyo (como tablas de frecuencia y diagramas de barras), que complementaron la interpretación cualitativa. Aunque no se empleó un software especializado en análisis cualitativo (como NVivo o ATLAS.ti), la elección de Excel respondió a criterios de accesibilidad, familiaridad del equipo investigador con la herramienta y adecuación a los objetivos del estudio.

Se usó Copilot versión de pago para la categorización exacta de las dimensiones del estudio.

En definitiva, Excel funcionó como un recurso funcional y flexible para la gestión de datos cualitativos, permitiendo mantener la trazabilidad del análisis, documentar el proceso de categorización y garantizar la transparencia metodológica del estudio.

RESULTADOS

¿Qué entienden los estudiantes universitarios sobre la innovación educativa?

Las categorías más frecuentes se presentan en la Tabla 3: Categorías de palabras destacadas.

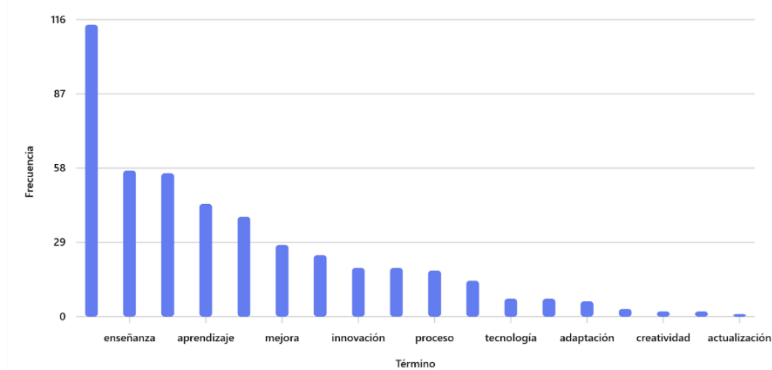
Tabla 3. Categorías de palabras destacadas

Categoría temática / Término	Frecuencia relativa (%)	Nivel de presencia discursiva	Descripción
Enseñanza	38 %	Alta	Representa la concepción más recurrente; la innovación se vincula con nuevas formas de enseñar y transformar la práctica docente.
Aprendizaje	19 %	Alta	Se asocia con procesos activos, significativos y centrados en el estudiante.
Mejora	14 %	Media-Alta	Relacionada con la idea de progreso y optimización de la experiencia educativa.
Innovación	12 %	Media-Alta	Referencia directa al cambio educativo, entendido como transformación o renovación.

Tabla 3. Categorías de palabras destacadas (continuación)

Categoría temática / Término	Frecuencia relativa (%)	Nivel de presencia discursiva	Descripción
Proceso	8 %	Media	Denota la visión de la innovación como un camino continuo de mejora pedagógica.
Tecnología	4 %	Media	Considerada como apoyo instrumental, no como elemento central.
Adaptación	3 %	Baja-Media	Subraya la necesidad de ajustar la enseñanza a contextos y realidades diversas.
Creatividad	2 %	Baja	Se menciona como componente complementario del proceso innovador.
Actualización	1 %	Baja	Asociada a la renovación de contenidos y competencias docentes.

Figura 1. Frecuencia de categorías temáticas



Los estudiantes asocian la innovación principalmente con la implementación de nuevas estrategias didácticas, alejadas de modelos tradicionales y centradas en el protagonismo del alumno “Innovar es cambiar la forma de enseñar, adaptarse a los alumnos y usar nuevas herramientas” (Participante 112).

Esta visión metodológica se vincula estrechamente con la categoría de aprendizaje, entendida como un proceso activo, significativo y contextualizado, que debe adaptarse a las necesidades reales del alumnado.

Asimismo, la categoría cambio e innovación aparece como núcleo semántico del discurso, reflejando una comprensión de la innovación como ruptura con lo establecido y apertura a nuevas formas de enseñar y aprender. Este cambio no se limita al plano técnico, sino que implica una transformación cultural y actitudinal dentro de la práctica educativa.

En menor medida, pero con relevancia conceptual, emergen las categorías de tecnología, contexto y adaptación, y motivación y creatividad. La tecnología es mencionada como herramienta facilitadora, aunque no se le atribuye un rol central, lo

que sugiere una visión crítica y funcional de su uso. Por otro lado, el contexto aparece como elemento clave para la pertinencia de la innovación, destacando la necesidad de adaptar las prácticas educativas a las realidades sociales y culturales del entorno. Finalmente, la creatividad y la motivación son reconocidas como componentes que enriquecen el proceso innovador, aunque su presencia discursiva es menos frecuente.

¿Cómo son los profesores y profesoras innovadores, qué les caracteriza?

Las características con que los estudiantes describieron al profesorado innovador se pueden observar, junto con el número de mención y porcentaje en la Tabla 4.

Tabla 4. Cuadro de frecuencias

Características del profesorado innovador	Nº de menciones	Porcentaje (%)
Creativos	220	64.7 %
Dinámicos	180	52.9 %
Participativos	160	47.1 %
Empáticos	140	41.2 %
Transformadores	120	35.3 %
Tecnológicos	110	32.4 %
Motivadores	95	27.9 %
Flexibles	85	25.0 %
Significativos	70	20.6 %
Humanizadores	65	19.1 %

Las características seleccionadas muestran una visión de la innovación como un proceso transformador, que combina creatividad, participación, tecnología y sensibilidad humana. La creatividad es el rasgo más valorado (64,7%) seguido de dinamismo, participación y empatía. Estos datos reflejan que el alumnado concibe la innovación como una experiencia activa, estimulante, cercana y tecnológica como se puede apreciar en este ejemplo “Eran cercanos, nos motivaban y proponían actividades diferentes cada semana” (Participante 87).

Los profesores y profesoras innovadores son percibidos como agentes de cambio que combinan creatividad, empatía y motivación, generando un entorno de aprendizaje más significativo y participativo. La innovación, desde la mirada del alumnado, no se limita a herramientas, sino que se encarna en el modo de relacionarse y enseñar.

Objetivos prioritarios de la innovación educativa

Los tres objetivos más valorados fueron: educación centrada en el alumno, formar ciudadanos críticos, cambio metodológico hacia competencias y proyectos.

La tabla 5 muestra las frecuencias que resume cuántas veces cada objetivo fue ubicado en cada posición (del 1 al 6). La tabla 6 refleja, el ranking promedio y la interpretación.

Tabla 5. Frecuencias por posición sobre los objetivos de la Innovación Educativa

Objetivo	Posición	Posición	Posición	Posición	Posición	Posición
	1	2	3	4	5	6
1. Formar ciudadanos libres, críticos y transformadores	98	72	55	45	40	30
2. Cambiar metodologías hacia competencias y proyectos	85	80	60	50	40	25
3. Mejorar la equidad del sistema educativo	60	65	70	55	50	40
4. Fomento del espíritu emprendedor	25	30	40	55	70	120
5. Utilización de TIC y medios digitales	45	50	60	70	65	50
6. Educación centrada en el alumno y adaptada a sus necesidades	110	95	55	40	25	15

Tabla 6. Ranking promedio por objetivo

Objetivo	Ranking final
Educación centrada en el alumno y adaptada a sus necesidades (6)	 1º
Formar ciudadanos libres y críticos (1)	 2º
Cambiar metodologías hacia competencias y proyectos (2)	 3º
Mejorar la equidad del sistema educativo (3)	4º
Utilización de TIC y medios digitales (5)	5º
Fomento del espíritu emprendedor (4)	6º

Los alumnos priorizan una educación centrada en el alumno (objetivo 6) como el componente más importante de la innovación educativa, seguido por la formación de ciudadanos críticos (objetivo 1) y el cambio metodológico hacia competencias y proyectos (objetivo 2). En cambio, el fomento del espíritu emprendedor (objetivo 4) fue el menos valorado, ocupando mayoritariamente la sexta posición. Esto sugiere que los estudiantes valoran más los enfoques humanistas, participativos y adaptativos que los orientados al emprendimiento o la tecnología como fin en sí mismo.

¿Qué metodologías conocen los estudiantes universitarios?

Las metodologías más conocidas fueron: Uso de TIC (97.1 %), Aprendizaje cooperativo (91.2 %), Aprendizaje basado en proyectos (ABP) (86.8 %), Aprendizaje y Servicio (ApS) (82.4 %), como muestra la Tabla 7.

Tabla 7. Metodologías más conocidas por los estudiantes universitarios

Metodología educativa	Nº de menciones	Porcentaje (%)
Uso de las TIC	330	97.1 %
Aprendizaje cooperativo y colaborativo	310	91.2 %
Aprendizaje basado en proyectos (ABP)	295	86.8 %
Aprendizaje y Servicio (ApS)	280	82.4 %
Aula Invertida o Flipped Classroom	265	77.9 %
Gamificación educativa	240	70.6 %
Aprendizaje basado en problemas	215	63.2 %
Aprendizaje integrado	190	55.9 %
Aprendizaje basado en la acción	175	51.5 %
Realidad virtual	160	47.1 %
Trabajo por ámbitos	155	45.6 %
Comunidades de aprendizaje	140	41.2 %
Design Thinking o Pensamiento de Diseño	125	36.8 %
Robótica educativa	110	32.4 %
Contextos de aprendizaje temáticos	95	27.9 %
Metodología TBL (Thinking Based Learning)	85	25.0 %
Otras metodologías (especificadas por los alumnos)	30	8.8 %

El análisis revela un alto grado de familiaridad del alumnado con las metodologías activas más consolidadas en el ámbito educativo. El uso de las TIC (97.1 %) encabeza la lista, lo que refleja la fuerte presencia de la tecnología en los entornos formativos actuales. Le siguen el aprendizaje cooperativo y colaborativo (91.2 %) y el aprendizaje basado en proyectos (ABP) (86.8 %), lo que indica una clara orientación hacia enfoques participativos y contextualizados.

El Aprendizaje y Servicio (ApS) (82.4 %) también ocupa un lugar destacado, lo que sugiere que los estudiantes valoran la conexión entre el aprendizaje académico y el compromiso social. El aula invertida (77.9 %) y la gamificación (70.6 %) muestran una buena penetración en la formación inicial docente, aunque con menor presencia que las anteriores.

Las metodologías emergentes como el Design Thinking, la realidad virtual, la robótica educativa y el Thinking Based Learning (TBL) presentan porcentajes más bajos, lo que podría indicar una menor implementación en los centros o una falta de formación específica en estas áreas.

En conjunto, los datos evidencian que los futuros docentes están familiarizados con un amplio abanico de metodologías activas, aunque persiste una brecha entre las más tradicionales y las más innovadoras. Este diagnóstico es clave para orientar los planes de formación inicial y continua del profesorado, asegurando una preparación sólida y actualizada que responda a los desafíos de la educación contemporánea.

¿Qué metodologías utilizarías en tu práctica docente?

Las metodologías preferidas por los estudiantes para utilizarlas fueron: ABP (91.2 %), Aprendizaje cooperativo (86.8 %), Gamificación (79.4 %), ApS (73.5 %), como se presenta en la Tabla 8.

Tabla 8. Frecuencias de Metodologías preferidas para utilizarlas en la práctica docente

Metodología preferida	Nº de menciones	Porcentaje (%)
Aprendizaje basado en proyectos (ABP)	310	91.2 %
Aprendizaje cooperativo y colaborativo	295	86.8 %
Gamificación	270	79.4 %
Aprendizaje y Servicio (ApS)	250	73.5 %
Aula Invertida (Flipped Classroom)	230	67.6 %
Aprendizaje basado en problemas	215	63.2 %
Educación emocional integrada	190	55.9 %
Design Thinking	160	47.1 %
Comunidades de aprendizaje	145	42.6 %
Robótica educativa	130	38.2 %
Realidad aumentada / virtual	115	33.8 %
Aprendizaje basado en la acción	95	27.9 %
Trabajo por ámbitos	80	23.5 %
Thinking Based Learning (TBL)	65	19.1 %
Otras metodologías (especificadas por los alumnos)	40	11.8 %

Los resultados muestran una clara preferencia por metodologías activas, participativas y centradas en el alumno. El Aprendizaje basado en proyectos (ABP) lidera con un 91.2 % de menciones, lo que refleja el interés del alumnado por enfoques que promueven la autonomía, la interdisciplinariedad y la conexión con la realidad, “Me gustaría aplicar ABP porque permite trabajar en equipo, investigar y aprender de forma real” (Participante 178). Le siguen el aprendizaje cooperativo (86.8 %) y la gamificación (79.4 %), evidenciando una apuesta por dinámicas que fomentan la motivación, el trabajo en equipo y el compromiso emocional.

El Aprendizaje y Servicio (ApS) (73.5 %) destaca como metodología que vincula el aprendizaje académico con la acción social, lo que sugiere una sensibilidad hacia el impacto comunitario de la educación. El Aula Invertida (67.6 %) y el aprendizaje basado en problemas (63.2%) también son valorados por su capacidad para fomentar el pensamiento crítico y la personalización del aprendizaje.

Metodologías emergentes como el Design Thinking, la robótica educativa y la realidad aumentada aparecen con porcentajes más bajos, lo que podría indicar una menor presencia en la formación inicial o en los centros de prácticas. No obstante, su

inclusión en las respuestas muestra una apertura hacia la innovación tecnológica y el diseño centrado en el usuario.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Los hallazgos obtenidos en este estudio cualitativo permiten comprender de manera profunda cómo los estudiantes universitarios del CES Don Bosco perciben, valoran y proyectan la innovación educativa en sus contextos formativos. A través del análisis temático de las respuestas abiertas, se identificaron patrones discursivos que revelan una visión integral, crítica y emocionalmente conectada de la innovación, más allá de su dimensión tecnológica. Se destaca la importancia de la innovación y el contexto institucional en la actitud hacia la innovación.

En primer lugar, se observa que los estudiantes conciben la innovación educativa como un proceso de transformación metodológica centrado en el aprendizaje activo, significativo y adaptado a las necesidades del alumnado, lo que indica que los estudiantes asocian la innovación con la capacidad de romper esquemas y proponer nuevas formas de aprender. Esta concepción se alinea con los planteamientos de Acosta y Belmonte (2025), quienes destacan la importancia de las metodologías activas y el protagonismo estudiantil en contextos innovadores. La categoría “metodología” fue la más recurrente, lo que confirma que el alumnado asocia la innovación principalmente con el cambio en las formas de enseñar y aprender.

Asimismo, los docentes innovadores fueron descritos como creativos, empáticos y motivadores, lo que sugiere que la innovación no se limita a lo técnico, sino que implica una dimensión relacional y afectiva. Esta perspectiva coincide con los estudios de Cuetos et al. (2020), que señalan la actitud del profesorado como factor clave para fomentar entornos creativos y motivadores.

Los adjetivos atribuidos a la innovación refuerzan esta visión: términos como “creativa”, “dinámica”, “participativa” y “empática” configuran una representación de la innovación como experiencia transformadora, emocionalmente conectada y centrada en el estudiante. La presencia de adjetivos como empática, humanizada y motivadora revela que la innovación no se limita a lo técnico o metodológico, sino que implica una dimensión afectiva y relacional. Los docentes innovadores son aquellos que logran conectar emocionalmente con sus estudiantes, adaptarse a sus necesidades y generar un entorno de aprendizaje significativo.

En cuanto a los objetivos de la innovación educativa, los estudiantes priorizan la educación centrada en el alumno, la formación de ciudadanos críticos y el cambio metodológico hacia competencias y proyectos. Estos resultados reflejan una preferencia por enfoques humanistas y participativos, en consonancia con el marco estratégico europeo de educación y formación 2021–2030 (Unión Europea, 2021).

Los resultados evidencian un alto grado de familiaridad con metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos (ABP), el aprendizaje cooperativo, la gamificación y el aprendizaje y servicio (APyS). Estas metodologías también fueron las más mencionadas como preferidas para su futura práctica docente, lo que indica una coherencia entre el conocimiento metodológico y las aspiraciones profesionales del alumnado.

En conjunto, los datos más importantes de la investigación muestran que los estudiantes universitarios valoran la innovación educativa como un proceso integral que combina transformación metodológica, sensibilidad humana, inclusión y compromiso social. Esta visión aporta una base sólida para el diseño de políticas formativas centradas en la creatividad, la ética digital y la participación activa del alumnado.

En relación con los objetivos planteados en la investigación, las conclusiones que se han obtenido son las siguientes:

Teniendo en cuenta el primer objetivo “Analizar la percepción de los estudiantes universitarios sobre la innovación educativa y sus objetivos” los resultados revelan que los estudiantes muestran una actitud positiva hacia la innovación educativa, entendida como un proceso que combina creatividad, participación, tecnología y sensibilidad humana. Así mismo, asocian la innovación principalmente con la implementación de nuevas estrategias didácticas, alejadas de modelos tradicionales y centradas en el protagonismo del propio alumno.

En el segundo y tercer objetivo “Conocer qué metodologías son las más valoradas por los estudiantes universitarios” e “Indagar sobre la experiencia en metodologías innovadoras” se considera que se alcanzan teniendo en cuenta que las metodologías activas son ampliamente conocidas y preferidas por el alumnado para su futura práctica docente. Estrategias como el aprendizaje basado en proyectos (ABP), el aprendizaje cooperativo, la gamificación y el aprendizaje y servicio (APyS) son reconocidas no solo por su efectividad, sino también por su capacidad de generar experiencias educativas transformadoras.

Por último, respecto al objetivo cuarto “Conocer la opinión de los estudiantes sobre el perfil de los profesores innovadores” se muestra que los docentes innovadores se valoran por su creatividad, empatía y capacidad de motivar. La actitud del profesorado emerge como un factor determinante en la percepción de la innovación, destacando la importancia de las relaciones afectivas y del acompañamiento emocional en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Estos datos reflejan que el alumnado concibe la innovación como una experiencia activa, estimulante, cercana y tecnológica

Como líneas futuras se puede ampliar el estudio mediante técnicas de procesamiento de lenguaje natural (PLN) para identificar significados implícitos,

emociones y asociaciones no evidentes en las respuestas abiertas. Realizar seguimientos a lo largo del tiempo para observar cómo evolucionan las percepciones y preferencias metodológicas de los futuros docentes a medida que avanzan en su formación y experiencia profesional. Analizar diferencias en las respuestas según variables como edad, especialidad, experiencia previa, o contexto socioeducativo, para detectar patrones específicos. Investigar cómo las metodologías preferidas se traducen en prácticas reales en el aula y qué efectos tienen sobre el aprendizaje y la motivación del alumnado. Comparar las percepciones de estudiantes en formación con las de docentes en activo para identificar brechas entre teoría y práctica.

Las limitaciones de este estudio son la subjetividad en la codificación, por la interpretación semántica y la ausencia de contexto en algunas expresiones, frecuencia no exclusiva debido a que las categorías no son mutuamente excluyentes, el sesgo de social deseabilidad, debido a que algunos alumnos han podido responder lo que consideran “correcto” o “esperado” en lugar de expresar sus verdaderas preferencias y la representatividad de la muestra en un contexto específico, por lo que los resultados no pueden generalizarse.

REFERENCIAS

- Acosta, A. y Belmonte, M.L. (2025). Actitudes de futuros pedagogos hacia la innovación educativa en el contexto universitario. *Research in Education and Learning Innovation Archives*, 34, 13–26. <https://turia.uv.es/index.php/realia/article/download/29172/31878>
- Condeso, S.D., Castillo, W., Cuenca, N.E., Otero, P.C., y Quenema, N. (2025). Innovación y digitalización en la educación: Un enfoque de revisión sistemática. *Revista InveCom*, 5(4), 1–11. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15091336>
- Cuetos, M.J., Grijalbo, L., Argüeso, E., Escamilla, V., y Ballesteros, R. (2020). Potencialidades de las TIC y su papel fomentando la creatividad: Percepciones del profesorado. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2), 287–306. <https://doi.org/10.5944/ried.23.2.26247>
- Daluz, D., y Hernández, S. (2025). Percepciones del uso de inteligencia artificial generativa en la formación de futuras maestras. *Horizontes Pedagógicos*, 27(1), 1–14. <https://doi.org/10.33881/0123-8264.hop.27101>
- Gómez-García, M., Ruiz-Palmero, J., Boumadan-Hamed, M., y Soto-Varela, R. (2025). Percepciones de futuros docentes y pedagogos sobre el uso responsable de la inteligencia artificial: Un instrumento de medida. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 28(2), 105–130. <https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/43288>
- Imbernón, F. (1996). *La formación del profesorado: Nuevas perspectivas*. Graó.
- Ramos, T., Cangalaya, L.M., y Arias, D. (2024). Produciendo ideas innovadoras en educación: Una aproximación bibliométrica al design thinking. *Areté. Revista Digital del Doctorado en Educación*, 10(20), 141–162. <https://doi.org/10.55560/arete.2024.20.10.8>
- Unión Europea. (2021). *Marco estratégico para la cooperación europea en educación y formación 2021–2030*. Comisión Europea. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0275>

CAPÍTULO 57

LA ENSEÑANZA DE LOS PROCEDIMIENTOS TRIBUTARIOS Y LA PLANIFICACIÓN FISCAL A PARTIR DE FILMACIONES (LIBRES) SOBRE CASOS REALES

JUAN JOSÉ HINOJOSA TORRALVO, CARLOS DAVID AGUILAR SEGADO,
Y MARÍA DEL CARMEN SALAZAR NAVARRO
Universidad de Málaga

INTRODUCCIÓN: MATERIAS AFECTADAS Y PLANTEAMIENTO DEL MODELO

Asignaturas afectadas

La asignatura de Procedimientos Tributarios Aplicados, impartida en la Universidad de Málaga (grado de Derecho y dobles titulaciones que incluyen la de Derecho), tiene como objeto el estudio de los llamados procedimientos de aplicación de los tributos o procedimientos tributarios en sentido estricto (arts. 83 a 177 quinquies de la Ley General Tributaria), los procedimientos de revisión en vía administrativa (arts. 213 a 248); también el procedimiento sancionador tributario (arts. 178 a 212)- que no es estrictamente procedimiento tributario, aunque se refiera a sanciones tributarias-; las actuaciones y procedimientos tributarios en los supuestos de delitos contra la Hacienda Pública (arts. 250 a 259) y otros procedimientos afectados por normas o decisiones europeas de recuperación de ayudas de Estado (art. 260 a 271. Por tanto, el contenido de la asignatura abarca los procedimientos de aplicación (gestión, inspección y recaudación), además de la imposición de sanciones en el ejercicio de la potestad administrativa sancionadora, y la revisión en vía administrativa de los actos y resoluciones dictadas en la aplicación del tributo y la imposición de la sanción y recuperación de ayudas de Estado (UMA, 2025b).

Por su parte, la asignatura optativa de Planificación fiscal, optativa de cuarto curso del Grado de Derecho, se dedica al estudio del tributo como instrumento para la toma de decisiones y opciones en el ámbito personal, familiar, profesional y empresarial en los que aquellos sean aplicables, prestando especial atención a los distintos modos de optimización fiscal en los distintos modelos de negocio tanto tradicionales como novedosos, que pueden prestar tanto personas físicas como jurídicas. Después de cursar la asignatura, los alumnos conocerán qué es la planificación fiscal interna e internacional, cómo se puede desarrollar, y también el régimen tributario de distintos modelos de negocio desarrollados bajo el amparo de la economía digital.

Como criterios de evaluación se tendrán en cuenta la suficiencia y corrección de los conocimientos propios de la asignatura; la capacidad de deducción, extrapolación

y aplicación de tales conocimientos; el rigor, sistematicidad y coherencia, así como la precisión lingüística (UMA, 2025a).

Dado el programa de ambas asignaturas, la labor docente requiere de un enfoque teórico-práctico, que permita al alumnado enfrentarse a la realidad jurídica, sobre la base de un conocimiento sólido. A tal fin, en el marco de las actividades docentes, se ha incorporado el análisis de casos reales, que con frecuencia se ven plasmados en un amplio material filmográfico, que puede emplearse en las aulas como complemento - y a veces como guía- al estudio de los diversos pronunciamientos jurídicos del caso, y por supuesto, del temario de la asignatura.

A este respecto, cabe señalar que existen múltiples categorías de ficciones audiovisuales en el ámbito de nuestra disciplina, que van desde la ficción pura (v. gr. la película Nacional III), hasta la narración de hechos mediante documentales (como sucede en Hechos probados o El juego del fraude). Junto a ellas, podemos encontrar la ficción basada en hechos reales en la que la narrativa y la trama están por encima del elemento fiscal (por ejemplo, Los intocables de Eliot Ness) o se le adaptan al factor fiscal (Una cuestión de género); o, entre otras muchas, la ficción inspirada en un caso real en el que prima la realidad, como la serie televisiva Celeste.

En cualquier caso, todas estas obras son de utilidad para lograr los objetivos descritos, y por ello han sido empleadas durante sucesivos cursos académicos, como parte el proyecto docente dirigido por el profesor Hinojosa Torralvo.

Hipótesis de partida y objetivos de la investigación

La hipótesis de partida en este trabajo es que el modelo docente de las asignaturas descritas debe cohonestar dos pilares: teoría y práctica. En lo que respecta a la vertiente práctica, es de especial relevancia el apoyo en casos reales, con una aproximación dinámica e innovadora, que permita trasladar al estudiantado los contenidos desde una perspectiva aplicada, y con este fin, consideramos oportuno el empleo de las obras audiovisuales de ficción.

Así las cosas, los objetivos del referido modelo docente son los siguientes:

1) Proponer actividades docentes que vinculen el visionado de ficciones audiovisuales al estudio de casos jurídicos reales.

2) Analizar los resultados obtenidos con las actividades realizadas en clase, a partir de los datos que arrojen las encuestas al alumnado, así como el desempeño reflejado en las evaluaciones.

3) Formular propuestas de mejora del método docente, con base en el examen de los resultados referidos.

METODOLOGÍA

La metodología empleada para aplicar este modelo pedagógico ha comprendido diversas etapas, que podríamos sintetizar en: 1) la planificación de las múltiples actividades docentes; 2) la puesta en práctica, y 3) la evaluación de los resultados obtenidos.

Ello ha requerido, en primer lugar, de una búsqueda del material audiovisual adecuado para enlazarlo con los casos reales que iban a ser trabajados en clase.

En segundo lugar, el desarrollo de las primeras experiencias, en las asignaturas de Planificación Fiscal del Grado en Derecho, y Procedimientos Tributarios Aplicados del Doble Grado de ADE y Derecho, que consistieron en la visualización de documentales para que el alumnado pudiera tener una visión global de la asignatura.

Así pues, los documentales elegidos fueron: *La (très) grande évasion* (titulada en español *Cóbrame si puedes*), dirigida por Yannick Kergoat, que versa sobre la evasión fiscal, el secreto bancario y los paraísos fiscales (Le Bureau et Wild Bunch, 2022); y *Hechos probados*, dirigida por Alejo Moreno, y que aborda la publicación del listado de deudores a la Hacienda Pública, y particularmente, el caso del que fuera el deudor número uno de dicha lista, Agapito García Sánchez (Flix Olé, Prime Video, 2021).

Tras la visualización de sendos documentales, se realizaron debates en clase y se habilitaron cuestionarios para que el alumnado respondiera a las preguntas a través de la herramienta “Tareas” en el Campus Virtual (plataforma “Moodle”) (Aguilar Segado, 2021 b; Aguilar Segado, 2022^a, 2022b; Hinojosa Torralvo y Aguilar Segado, 2022; Aguilar Segado y Salazar Navarro, 2024). Ante el éxito de ambas experiencias, se programaron nuevas actividades, esta vez enfocadas en las ficciones audiovisuales que siguen.

Serie televisiva Celeste

En el primer cuatrimestre del pasado curso académico 2024/25, fue impartida la asignatura de Procedimientos Tributarios Aplicados, en el Doble Grado de ADE y Derecho, por los Profesores Juan José Hinojosa Torralvo y Carmen Salazar Navarro. En la asignatura se siguió el método de evaluación continua, que incluyó la realización de diversas pruebas teórico-prácticas, además de la participación del alumnado en el estudio y resolución de casos prácticos, a partir del temario explicado en clase. A este respecto, en el desarrollo de la asignatura se fueron proponiendo diversas actividades, que requerían del trabajo individual del alumnado, y la posterior exposición de los resultados alcanzados en clase, para dar lugar al debate, guiado por los profesores de la asignatura.

En conexión con las actividades referidas, la prueba final de la asignatura consistió en un examen oral, para el que se permitía al alumnado que preparase distintos temas, entre ellos, los relativos a los casos Xabi Alonso y Shakira. Para ello,

además del estudio del temario, debían consultarse las sentencias y cualquier otro material de utilidad, siendo de interés la serie televisiva Celeste (100 Balas y Movistar Plus+, 2024), acerca de la investigación que una inspectora de Hacienda realiza para demostrar que la residencia fiscal de una cantante hispanoamericana, de nombre artístico “Celeste”, se había situado en España durante los ejercicios de 2012, 2013 y 2014 a efectos del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF) y que, por tanto, le correspondía tributar en España conforme al criterio de la residencia (2024).

En esta serie, se conoce de primera mano la historia de la inspectora Sara Santano, que tras una larga trayectoria profesional en la Agencia Tributaria, decide prejubilarse. Años antes, había experimentado el mayor fracaso de su carrera con el caso Figueroa (nombre figurado), sobre un deportista famoso cuyo ánimo defraudatorio no consiguió demostrar. Sin embargo, justo antes de tomar la decisión de poner fin a su carrera, recibe el encargo del caso Celeste (nombre figurado), que podría permitirle recuperarse de aquella experiencia tan negativa.

Concretamente, la inspectora deberá demostrar que Celeste residió en España más de 183 días en cada período impositivo (art. 9.1 a) Ley IEPF) -en la serie 184 días, como número mágico de referencia- que es el mínimo requerido para considerar que la cantante tenía su residencia fiscal en el territorio español y en consecuencia, era contribuyente del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y también del Impuesto sobre el Patrimonio (el criterio es el mismo).

A lo largo de la serie, pueden observarse aspectos ampliamente abordados durante las clases de Procedimientos Tributarios Aplicados, como el inicio y desarrollo del procedimiento de inspección o las facultades de la inspección de los tributos y, en especial, la entrada en locales de negocio y el examen de documentos, libros, contabilidad principal y auxiliar, facturas, etc. (arts. 141 y ss. Ley General Tributaria, en adelante, LGT). Igualmente, existen varias escenas de interés acerca de los medios de prueba en los procedimientos de aplicación de los tributos (arts. 105 y ss. LGT), si bien es cierto que no todas ellas se ajustan al *modus operandi* de los inspectores de la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT). Por ejemplo, no están contrastadas ni mucho menos en la sentencia del caso Shakira algunas obtenciones de prueba por modos “extraoficiales” o irregulares.

La docu-serie El juego del fraude

En el primer cuatrimestre de este curso académico 2025/26, se está impartiendo la asignatura de Planificación Fiscal, en el Grado de Derecho, por el Profesor Carlos David Aguilar Segado. En la asignatura se sigue el método de evaluación continua, que incluye la realización de dos pruebas de evaluación continua, además de la participación del estudiantado, a partir del temario explicado en clase.

Al igual que en la asignatura de Procedimientos Tributarios Aplicados, al objeto de implantar homogéneamente el método docente expuesto, se están desarrollando una serie de actividades prácticas consistentes en la consolidación del temario explicado en clase, a través de la interpretación y aplicación de sentencias, para conseguir así la comprensión teórico-práctica de la lección explicada.

De igual modo que en la asignatura de Procedimientos Tributarios, el alumnado debía estudiar e interpretar el caso Xabi Alonso, basándose en el temario de la Planificación Fiscal, así como el apoyo en sentencias complementarias y otros recursos bibliográficos relacionados con el mismo, a través de una primera prueba evaluable, consistente en la entrega de un trabajo colectivo, tras la elección de un grupo de trabajo a través de una Wiki; posteriormente se ha realizado una exposición en clase, cuyo resultado ha sido altamente satisfactorio. El recurso al caso Xabi Alonso es común a las dos asignaturas.

Para conseguir una mejor comprensión por parte del alumnado de la asignatura Planificación Fiscal, se propuso el visionado de *El juego del fraude*, dirigida por Alejo Moreno. Esta es una docu-serie de siete capítulos que documenta, mediante casos reales y testimonios, el impacto de las políticas fiscales impulsadas tras la crisis inmobiliaria del año 2008. El documento videográfico denuncia directamente un modelo de gestión tributaria que abiertamente dicen estar basado en la presión recaudatoria, la incentivación de inspectores según objetivos cuantitativos y la vulneración de derechos fundamentales.

Durante la serie, en ningún momento se habla de un “Caso Montoro”, sino que se narran hechos y se vierten opiniones sobre el papel del ministro Hacienda, Cristóbal Montoro, en la reforma fiscal de 2012 que, para los autores y comentaristas, implementó en España un modelo de agresividad fiscal inédito, basado en tres hitos fundamentales: el primero de ellos (citando textuales del diario citado al final): “la construcción de un relato público en el que se abusaba de la palabra ‘fraude’ para generar un clima social que aceptase cualquier medida, por más que fuera un disparate jurídico; bajo la premisa de que vivíamos en un país plagado de incumplidores, se justificaba así la aplicación de normas y actuaciones de una dureza sin precedentes”; el segundo, “la presunta prevaricación administrativa, consecuencia directa de la presión de los cargos políticos sobre el cuerpo de Inspectores de Hacienda [...] mediante incentivos económicos ligados a la recaudación y a través de una presión orgánica para cumplir objetivos políticos”; y el tercero de ellos, “los ataques planificados contra los llamados ‘caladeros’ [...], que señalaban a colectivos de contribuyentes honestos como presuntos defraudadores para exigirles cuantías de dinero con justificaciones arbitrarias o directamente ilegales” ... “para recaudar a toda costa, asumiendo que pocos se atreverían a recurrir y que, incluso si lo hacían, las cuentas siempre saldrían a favor de la Administración” (The Objective, 2025).

Este documental es muy relevante en una asignatura como la de Planificación Fiscal, puesto que se plantean conceptos como el de residencia fiscal, su aplicación (¿indebida?) por puro mimetismo de las Comunidades Autónomas (art. 11 Ley IRPF). Asimismo, se observan figuras importantísimas en la planificación fiscal, como la interpretación (art. 13 LGT), la analogía (art. 14 LGT), el conflicto de la aplicación de la norma tributaria declarado por parte de la Administración tributaria (art.15 LGT) y la simulación (art. 16 LGT). Por supuesto, se abordan conceptos como el fraude fiscal, que implica el uso de métodos ilícitos para la evasión de impuestos; y la elusión fiscal, que utiliza métodos lícitos para pagar menos impuestos, todo ello muy relacionado con la economía de opción.

La planificación fiscal no es ilícita por sistema; por el contrario, es perfectamente lícita siempre que no se infrinja la ley. Así, por ejemplo, se ha verificado que aproximadamente el 90% de la plataforma de funcionarios ceutíes “Afectados por Hacienda” -implicados en las inspecciones de los años posteriores a la reforma- consiguieron ganar el caso con posterioridad, tras recurrir a los tribunales.

RESULTADOS

La implementación de este método docente, a través de las actividades relacionadas con la serie televisiva Celeste y la docu-serie El juego del fraude, ha sido enormemente positiva. A continuación, se muestran las valoraciones más destacables de estas experiencias.

Valoraciones relativas a la serie Celeste y la docu-serie El juego del fraude

Como adelantábamos anteriormente, el alumnado de las asignaturas de Procedimientos Tributarios Aplicados y de Planificación Fiscal obtuvo un gran aprovechamiento del visionado de ambos materiales audiovisuales, como apoyo en el estudio de casos reales. Particularmente, en lo que respecta a la serie Celeste, se observó un incremento en la motivación del estudiantado en el tema de estudio, que les resultó más accesible gracias a su visionado. Ello quedó reflejado en las calificaciones de la asignatura, así como en la propia realización del examen oral, en el que el profesorado constató el conocimiento de los procedimientos tributarios y su desarrollo, a partir de las referencias a la serie que el alumnado realizaba, entre otros aspectos.

En lo que respecta a la docu-serie El juego del fraude, a continuación, se contrastan los resultados obtenidos para la actividad consistente en su visualización, en la asignatura de Planificación Fiscal del Grado en Derecho. Para comenzar, se ha preguntado sobre la utilidad de la visualización de los documentales para la aproximación de los contenidos de la asignatura. La opción mayoritaria ha sido “mucho” (52%), seguida de “bastante” (30%) y “normal” (17%). Seguidamente, se ha

preguntado si ha sido de utilidad para repasar contenidos estudiados en asignaturas anteriores. La opción mayoritaria ha sido “bastante” (39%), seguido de “mucho” (30%), siendo “poco” (4%) la opción minoritaria.

A continuación, se ha preguntado sobre si la visualización de los documentales ha servido para tener una perspectiva más práctica de la asignatura. La opción mayoritaria ha sido “mucho” (61%), seguida de “bastante” (26%), siendo “normal” (13%) la opción minoritaria. Seguidamente se ha preguntado sobre si hay un mayor aprendizaje de los contenidos de la asignatura si se explican a través de casos prácticos reales. La opción mayoritaria ha sido también “mucho” (87%), seguido de “bastante” (13%). Por último, se preguntó sobre la reflexión de los temas tratados en los documentales generando un pensamiento crítico. La opción mayoritaria ha sido “mucho” (57%), seguida de “bastante” (26%) y por último, “normal” (17%).

Reflexiones sobre este método sobre casos reales en el ámbito de la docencia

El empleo de los materiales audiovisuales es un importante recurso en la docencia del Derecho Financiero y Tributario, qué duda cabe, pero debe acudir al mismo sobre la base de un estudio sólido del caso real. En este sentido, tras la realización de las actividades descritas en este trabajo, se ha comprobado la importancia de estudiar y conocer el caso completo, así como las fases de los procedimientos (gestión, inspección, recaudación y sancionador), para poder identificarlos en el caso concreto. De hecho, los alumnos han realizado también dos pruebas de conocimiento tipo test.

Así pues, el análisis previo de los casos Xabi Alonso y Shakira, en lo que respecta a la serie Celeste, al igual que el caso Montoro en el de la docu-serie El juego del fraude, fue esencial para que el estudiantado profundizase en los contenidos de la asignatura, así como para optimizar la utilización de estas ficciones audiovisuales.

La introducción de la IA (ChatGPT) en las actividades docentes

En la asignatura de Procedimientos Tributarios Aplicados del Doble Grado de ADE + Derecho se ha llevado a cabo también una actividad consistente en la realización de una práctica sobre la entrada y registro en el domicilio del obligado tributario (artículo 113 de la Ley General Tributaria, en relación con el artículo 18.2 de la Constitución Española). Concretamente, el estudiante debía contestar a una serie de preguntas tras la lectura del material recomendado, y responder a las cuestiones, por un lado, mediante el estudio y análisis de dicho material, y por otro, preguntando a un sistema de inteligencia artificial generativa, como es ChatGPT (Hinojosa Torralvo y Aguilar Segado, 2023, 2024a, 2024b; Salazar Navarro, 2022).

Por último, su labor era comparar analíticamente las respuestas extraídas mediante uno y otro método, al fin de observar la fiabilidad y eficacia de ChatGPT.

También se realizó en la asignatura de Sistema Tributario del Doble Grado de ADE + Derecho, dividiendo en dos grupos, uno con el uso de inteligencia artificial y otro sin el uso de inteligencia artificial, para aplicar una deducción autonómica del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF) (Pérez y Robador Papich, 2023; Sanabria et al., 2023; Vicente-Yagüe Jara et al., 2023; Villegas Almagro et al., 2023; Villegas Almagro y Aguilar Segado, 2023; Aguilar Segado, 2022c; Aguilar Segado y Salazar Navarro, 2024).

CONCLUSIONES

A la vista de las experiencias expuestas, y las valoraciones obtenidas tras su realización, se han alcanzado las siguientes conclusiones:

1ª.- Sobre los casos: análisis de los supuestos

Tanto en Celeste como en El juego del fraude se evidencian prácticas que ponen a prueba los límites de la legalidad tributaria. Los casos muestran cómo la planificación fiscal puede derivar en fraude cuando se desvirtúa su finalidad legítima, resaltando la importancia de los procedimientos tributarios para garantizar transparencia, justicia y control frente a la elusión o la evasión.

2ª.- Sobre la docencia y aprendizaje

El análisis de los documentales permite aplicar los contenidos teóricos de las asignaturas a contextos reales, facilitando una comprensión más crítica del sistema tributario y de la ética profesional. Se refuerza así el aprendizaje práctico y reflexivo, esencial para una formación jurídica responsable.

3ª.- El retorno solicitado a los estudiantes

Se ha buscado que el alumnado relacione los conceptos aprendidos con la realidad social y mediática, evaluando las implicaciones jurídicas, éticas y tributarias de las conductas observadas. El retorno consiste en la elaboración de un juicio crítico fundamentado en la normativa tributaria y en los valores de honestidad ciudadana e integridad profesional.

4ª.- Adaptación propia de las enseñanzas

Las asignaturas se adaptan incorporando análisis audiovisuales y casos mediáticos, fomentando la interdisciplinariedad entre Derecho, comunicación y ética pública. Esta metodología impulsa una enseñanza más dinámica, conectada con la actualidad y con los retos reales del ejercicio jurídico.

REFERENCIAS

Aguilar Segado, C. D. (2021a). El uso de la Wiki en la asignatura de Sistemas Tributarios. En M. C. Pérez Fuentes, M. M. Molero Jurado, A. Martos Martínez, A. B. Barragán Martín, M. M. Simón Márquez y J. J. Gázquez Linares (Comp.), *Actas del III Congreso Internacional de Innovación Docente e Investigación en Educación Superior: cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Áreas del Conocimiento* (Vol. III, p. 122). ASUNIVEP.

Aguilar Segado, C. D. y Salazar Navarro, M. C. (2024). La adaptación de la enseñanza y el aprendizaje del derecho financiero y tributario a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia artificial. En Molero Jurado, M. M., Molina Moreno, P., Barragán Martín, A. B., Pérez Fuentes, M. C. y Martínez Casanova, E. (Comp.), *Innovación docente e investigación en ciencias sociales, económicas y jurídicas: Desafíos de la enseñanza y aprendizaje en la educación superior* (pp. 587-597). Dykinson.

Aguilar Segado, C.D. (2021b). La asignatura sistemas tributarios de la UMA: modalidad dual (presencial-virtual). En M.C. Pérez Fuentes, M. M. Molero Jurado, A. Martos Martínez, A. B. Barragán Martín, M. M. Simón Márquez y J. J. Gázquez Linares (Comp.), *Actas del III Congreso Internacional de Innovación Docente e Investigación en Educación Superior: cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Áreas del Conocimiento* (Vol. II, p. 99). ASUNIVEP.

Aguilar Segado, C.D. (2022a). Enseñar la igualdad frente a privilegios y fraudes fiscales: Experiencias desde el cine. En M. M. Molero Jurado, A. Martos Martínez, A. B. Barragán Martín, J. J. Gázquez Linares, M. C. Pérez Fuentes y M. M. Simón Márquez (Coord.), *Innovación docente e investigación en ciencias sociales, económicas y jurídicas: nuevos enfoques en la metodología docente* (pp. 869-876). Dykinson.

Aguilar Segado, C.D. (2022b). La enseñanza de la justicia tributaria a través del cine: capacidad e igualdad frente a fraudes y privilegios. En M. C. Pérez Fuentes, M. M. Molero Jurado, A. Martos Martínez, A. B. Barragán Martín, M. M. Simón Márquez y J. J. Gázquez Linares (Comp.), *Actas del III Congreso Internacional de Innovación Docente e Investigación en Educación Superior: cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Áreas del Conocimiento* (Vol. I, p. 71). ASUNIVEP.

Aguilar Segado, C.D. (2022c). La asignatura de procedimientos tributarios aplicados en la universidad de Málaga: la utilidad de herramientas lúdicas para la innovación docente. En M. M. Simón Márquez, J. J. Gázquez Linares, A. B. Barragán Martín y A. Martos Martínez (Comp.), *Innovación Docente e Investigación en Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas: Experiencias de cambio en la Metodología Docente* (pp. 565-572). Dykinson.

Celeste (2024). 100 Balas y Movistar Plus+. <https://www.filmaffinity.com/es/film169977.html>. Fecha de última consulta: 26/10/2025.

Cóbrame si puedes (2022). Le Bureau et Wild Bunch. <https://www.filmaffinity.com/es/film130288.html>. Fecha de última consulta: 26/10/2025.

El juego del fraude (2025). Spanish Tax Pickpockets. YouTube. <https://www.youtube.com/watch>

Hechos probados (2021). Flix Olé, Prime Video. <https://www.filmaffinity.com/es/film424039.html>. Fecha de última consulta: 26/10/2025.

Hinojosa Torralvo, J. J. y Aguilar Segado, C. D. (2022). Modalidad dual para la enseñanza de competencias propias de Derecho Financiero y Procedimientos Tributarios: experiencia en la Universidad de Málaga. En C.M. López Espadafor (Dir.), *Desafíos actuales de la innovación docente en ciencias jurídicas y sociales* (pp. 147-153). Dykinson.

Hinojosa Torralvo, J. J. y Aguilar Segado, C. D. (2023). Aprendizaje y evaluación del sistema tributario mediante autoprácticas. En C.M. López Espadafor (Dir.), *Elementos de innovación docente en ciencias sociales, jurídicas y otras disciplinas con contenido normativo* (pp. 255-272). Dykinson.

Hinojosa Torralvo, J. J. y Aguilar Segado, C. D. (2024a). Docencia del derecho tributario con herramientas de IA. En C. M. López Espadafor (Dir.), *Investigación, desarrollo e innovación en disciplinas con contenidos normativos y sociales* (pp. 67-70). Dykinson.

Hinojosa Torralvo, J. J. y Aguilar Segado, C.D. (2024b). Gamificación y Educación Tributaria: estrategias innovadoras para el proceso enseñanza-aprendizaje. En S. Perán Quesada y M. A. Gómez Salado (Dir.) *La integración de la práctica profesional y la gamificación como estrategias de innovación docente en la enseñanza de las ciencias jurídico-sociales y económicas* (pp. 214-231). Dykinson.

Ley 35/2006, de 28 de noviembre, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y de modificación parcial de las leyes de los Impuestos sobre Sociedades, sobre la Renta de no Residentes y sobre el Patrimonio. Boletín Oficial del Estado, núm. 285, de 29/11/2006.

Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria. Boletín Oficial del Estado, núm. 302, de 18/12/2003.

Pérez, M. A. y Robador Papich, S. E. (2023). "El futuro de la Educación Universitaria con ChatGPT". *Libro de Actas del XVIII Congreso de Tecnología en Educación & Educación en Tecnología, Red de Universidades con Carreras en Informática, Hurlingham*, 106-114.

Salazar Navarro, M. C. (2022). Innovación docente en el ámbito del Derecho Financiero y Tributario: Digitalización de la Administración Tributaria. En Martos Martínez, et al. (Coords.), *Innovación docente e investigación en ciencias sociales, económicas y jurídicas: experiencias de cambio en la metodología docente* (pp. 203-210). Dykinson.

Sanabria Navarro, J. R., Silveira Pérez, Y., Pérez Bravo, D. D. y Cortina Núñez, M. J. (2023). Incidencias de la inteligencia artificial en la educación contemporánea. *Revista Científica de Educomunicación*, 31(7), 97-107.

The Objective (2025). THE OBJECTIVE estrena 'El juego del fraude', la serie que desnuda al exministro Montoro. <https://theobjective.com/cultura/2025-08-14/estreno-juego-fraude-documental-montoro/>. Fecha de última consulta: 26/10/2025.

UMA (2025a). *Planificación Fiscal: Curso 2025/2026. Guía docente de la asignatura*. https://sara.uma.es/ht/2025/ProgramasAsignaturas_Titulacion_5331_AsigUMA_54550.pdf. Fecha de última consulta: 26/10/2025.

UMA (2025b). *Procedimientos Tributarios: Curso 2025/2026. Guía docente de la asignatura*. https://sara.uma.es/ht/2025/ProgramasAsignaturas_Titulacion_5331_AsigUMA_54537.pdf. Fecha de última consulta: 26/10/2025.

Vicente-Yagüe Jara, M. I., López Martínez, O., Navarro Navarro, V., y Cuéllar Santiago, F. (2023). Escritura, creatividad e inteligencia artificial. ChatGPT en el contexto universitario. *Revista Científica de Educomunicación*, 31(7), 47-57.

Villegas Almagro, Y. y Aguilar Segado, C.D. (2023). ChatGPT en la práctica docente del derecho financiero y tributario. En A. Martos Martínez, M. M. Simón Márquez, M. M. Molero Jurado, J. J. Gázquez Linares y M. C. Pérez Fuentes (Coord.), *Innovación docente e investigación en ciencias sociales, económicas y jurídicas: nuevas tendencias para el cambio en la enseñanza superior* (pp. 665-676). Dykinson.

Villegas Almagro, Y., Aguilar Segado, C. D., e Hinojosa Torralvo, J. J (2023). La integración de la IA en las asignaturas de Derecho Financiero y Tributario: adaptación del proceso de

adquisición de competencias. En M. M. Molero Jurado, J. J., Gázquez Linares, M. M. Simón Márquez, A. Martos Martínez, P. Molina Moreno y M. C. Pérez Fuentes (Coord.), *Actas del V Congreso Internacional de Innovación Docente e Investigación en Educación Superior: Nuevas tendencias para el cambio en la enseñanza superior de las Áreas de Conocimiento* (Vol. I, p. 233). ASUNIVEP.

CAPÍTULO 58

OBSERVANDO LAS COMPETENCIAS COGNITIVAS, SOCIOEMOCIONALES Y CONDUCTUALES NECESARIAS PARA EL LOGRO DE LOS ODS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS CHILENOS

MARCO TULIO BUSTOS GUTIÉRREZ*, MARJORIE MORALES CASETTI**,
Y CLAUDIA VERÓNICA GÓMEZ-GÓMEZ*

**Universidad Católica de Temuco; **Universidad de La Frontera*

INTRODUCCIÓN

En el año 2015 se creó la Agenda 2030 como una estrategia para lograr la sostenibilidad global, esto es, incidir en los desafíos económicos que enfrentan los países sin descuidar la dimensión social y ambiental (Acuña-Moraga et al., 2022). El logro de la Agenda 2030 implica realizar un conjunto de acciones o metas, dentro de lo que se conoce como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), mediante la interacción entre los sectores público, empresarial, social y académico, en los niveles nacional, regional y local. Las instituciones de educación superior (IES) son vistos como entes generadores de soluciones y tecnología y como formadores de capital humano (González-Ocampo, 2022), además, son el conducto ideal para educar sobre el desarrollo sostenible (EDS), la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) requiere que promover el pensamiento crítico, así como fomentar acciones transformadoras (Rivadeneira et al., 2025). Las competencias para la sostenibilidad deben ser consideradas de manera multidimensional, contemplando tres dimensiones: cognitivo (conocimiento conceptual), socioemocional (valores y actitudes) y conductual (habilidades prácticas) (Dlouhá et al., 2019). Lograr la formación en sostenibilidad implica fortalecer las tres dimensiones en las personas. De acuerdo con Rivadeneira et al. (2025), aun cuando se reconoce la importancia de la sostenibilidad, existen dificultades para su implementación dentro de los itinerarios formativos o del currículo académico, como la preponderancia del conocimiento técnico o disciplinar. De acuerdo a Vera (2022) y Silva-Jiménez y Vera (2023), las universidades se centran en el ámbito ambiental descuidando otras dimensiones de la formación, inclusive lo correspondiente al ámbito ambiental es visto como unidades o temáticas específicas dentro del currículo y no de forma transversal a él. Esto condiciona el pensamiento integrado, cooperación y aprendizaje multidisciplinario necesario para el Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) (González-Campo et al., 2022).

Para superar estos desafíos estructurales, se debe adecuar la docencia, esto es, alinear los currículos con la Agenda 2030 (Ramos, 2020). Además es necesario aplicar

prácticas educativas que trasciendan el aula y el conocimiento técnico, promoviendo la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad mediante metodologías activas. Autores como Sáenz-Rico de Santiago et al. (2023) y Pegalajar et al. (2022), señalan que integrar retos reales de sostenibilidad en el currículo de diversas áreas del conocimiento activa el pensamiento crítico y la disposición a la acción del alumnado.

Lo anterior genera dos complejidades. La primera, propiciar sesgos en la formación de los futuros profesionales para entender la complejidad de las problemáticas económicas, sociales y ambientales. La segunda, carecer de los conocimientos prácticos para enfrentar la resolución de problemáticas relacionadas con la sostenibilidad (Acuña et al., 2022; Dlouhá et al., 2019; Rivadeneida et al., 2025). Ante esta situación Rivadeneira et al. (2025), sugieren llevar a cabo, estudios exploratorios sobre la percepción que tienen los estudiantes sobre la experiencia educativa que tienen para poder entregar soluciones transformadoras de problemas complejos. Se asume que las EDS permiten a las personas reflexionar sobre el impacto social, cultural, económico y ambiental que generan, por lo que deben ser parte de los procesos formativos: establecer una serie de competencias dentro de los entornos educativos que permitan a los estudiantes desarrollar las competencias de sostenibilidad (UNESCO, 2017; Calvano, 2021; Cebrián et al., 2020). Sin embargo, se necesita contar con una visión más amplia del aprendizaje y las competencias de sostenibilidad que poseen los estudiantes. Esto se hace necesario, pues si bien en la literatura hay un aumento de las investigaciones sobre la enseñanza de la sostenibilidad, todavía se considera limitada (Alcalá et al., 2021; Perez et al., 2024). Considerando lo anterior, el objetivo principal de este trabajo, es observar la autopercepción que tienen las y los estudiantes universitarios en las competencias cognitivas (conocimiento conceptual), socioemocionales (valores, empatía y compromiso personal) y conductuales (disposición a actuar y participar) necesarias para el logro de los ODS. Lo cual se vislumbra como una innovación al no existir experiencias previas en el contexto local de aplicación.

MÉTODO

Participantes

La población considerada está conformada por estudiantes de la carrera de Administración Pública, Ciencia Política y Sociología, que participaron del curso CEA1139 Microeconomía durante el primer semestre académico 2025, del total de estudiantes matriculados en el curso el 52% son mujeres y 48% hombres.

Diseño

Es una investigación exploratoria, descriptiva y cualitativa de corte transversal. La aplicación del instrumento se realizó al término del semestre académico. De forma

previa, al inicio del semestre, se identificó el nivel de conocimiento del estudiantado sobre los ODS y cuales se consideraban más relevantes. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible con mayor mención fueron ODS 1 Fin de la Pobreza, ODS 3 Salud y Bienestar y ODS 12 Consumo y Producción Responsable. Con base en estos tres ODS, se seleccionó un subconjunto de preguntas a partir del documento Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (UNESCO, 2017), adaptándolas al contexto del curso. Las preguntas se aplicaron vía la plataforma Formatos de Google, indicando que se respondía de manera libre, no condicionada, manifestando aceptación de participar antes de responder, con el fin de profundizar en lo abordado durante el curso CEA1139 en materia de ODS. La compilación de datos se realizó con el software Excel y el análisis con SPSS v23.

Materiales

A partir de UNESCO (2017) se generó un cuestionario con 45 reactivos, para medir la autopercepción que tienen las y los estudiantes respecto de las dimensiones cognitiva, socioemocional y conductual respecto de las competencias necesarias para la consecución de los ODS. En este caso, corresponden 15 preguntas a cada uno de los ODS abordados (ODS 1, 3 y 12). Dentro de cada bloque de 15 preguntas, se consulta por las dimensiones cognitiva, socioemocional y conductual. Las preguntas se responden seleccionando opciones que van de muy en desacuerdo a muy de acuerdo. La Tabla 1 muestra la batería de preguntas aplicadas. Las preguntas se aplicaron a través de la plataforma Google Forms con un link en la plataforma institucional del curso.

Tabla 1. Preguntas aplicadas para identificar nivel de percepción en las dimensiones Cognitiva, Socioemocional y Conductual

1. Usted comprende los conceptos de pobreza extrema y relativa, y es capaz de reflexionar críticamente sobre ellos.
2. Usted conoce cómo se distribuyen la pobreza y la riqueza en los contextos local, nacional y mundial.
3. Usted conoce cuáles son las causas y efectos de la pobreza sobre las personas y la sociedad.
4. Usted comprende cómo los extremos de la pobreza y la riqueza afectan las necesidades y los derechos humanos básicos.
5. Usted sabe sobre las estrategias y medidas de reducción de la pobreza, y es capaz de distinguir entre enfoques que abordan la pobreza.
6. Usted es capaz de colaborar con otros para empoderar a individuos y comunidades para que logren un cambio en la distribución de energía y recursos en sus comunidades y más allá.
7. Usted es capaz de crear conciencia en otras personas sobre la pobreza, así como de promover el diálogo sobre soluciones a este problema.
8. Usted es capaz de mostrar conciencia sobre la pobreza, así como empatía y solidaridad con la gente pobre y con quienes están en situaciones de vulnerabilidad.
9. Usted tiene la capacidad de reconocer sus experiencias y prejuicios personales en relación a la pobreza.

Tabla 1. Preguntas aplicadas para identificar nivel de percepción en las dimensiones Cognitiva, Socioemocional y Conductual (continuación)

10. Usted ha reflexionado sobre el rol que desempeña en el mantenimiento de las estructuras mundiales de desigualdad.
11. Usted tiene la capacidad para planificar, implementar, evaluar y replicar las actividades que contribuyen a reducir la pobreza.
12. Usted es capaz de exigir y apoyar públicamente la formulación e integración de políticas que promuevan la justicia social y económica, las estrategias de reducción de riesgos y las medidas para erradicar la pobreza.
13. Usted es capaz de evaluar, participar e influenciar la toma de decisiones relacionadas a la generación y erradicación de la pobreza.
14. Usted realiza acciones para reducir la pobreza, la injusticia social y la corrupción en sus actividades de consumo.
15. Usted tiene la capacidad de proponer soluciones para abordar los problemas sistémicos asociados a la pobreza.
16. Usted conoce los conceptos de salud, higiene y bienestar y comprende su importancia en la vida diaria.
17. Usted conoce datos y cifras sobre las enfermedades transmisibles y no transmisibles más severas, y los grupos y regiones más vulnerables en cuanto a enfermedades, trastornos y muertes prematuras.
18. Usted comprende las dimensiones sociales, políticas y económicas de la salud y el bienestar en su contexto local y regional.
19. Usted conoce la importancia de la salud mental, así como los impactos negativos que tienen algunos hábitos o conductas (como las adicciones, el alcohol y el tabaco) sobre la salud física y el bienestar.
20. Usted conoce estrategias de prevención relevantes para fomentar la salud y el bienestar físico y mental, incluida tanto la salud sexual y reproductiva.
21. Usted es capaz de interactuar con personas que padecen enfermedades y de mostrar empatía por su situación y sus sentimientos.
22. Usted es capaz de hablar sobre temas de salud, incluida la salud sexual y reproductiva, especialmente para promover estrategias de prevención que fomenten la salud y el bienestar.
23. Usted puede motivar a otros a decidir y actuar a favor del fomento de la salud y el bienestar de todos.
24. Usted es capaz de visualizar una vida sana y con bienestar, así como de explicar los valores, creencias y actitudes relacionados.
25. Usted es capaz de comprometerse personalmente para promover la salud y el bienestar de sí mismo, su familia y otros, incluso mediante trabajos voluntarios.
26. Usted es capaz de incorporar en sus rutinas diarias conductas que promuevan la salud.
27. Usted es capaz de planificar, implementar, evaluar y replicar estrategias que fomentan la salud y el bienestar para sí mismo, su familia y otros.
28. Usted tiene la capacidad de percibir cuando otros necesitan ayuda y de buscar ayuda para sí mismo y otros.
29. Usted es capaz de proponer ideas para abordar posibles conflictos entre el interés público de ofrecer medicamentos a precios bajos y los intereses privados dentro de la industria farmacéutica.
30. Usted tiene la capacidad de exigir y apoyar públicamente la formulación de políticas que promuevan la salud y el bienestar.
31. Usted sabe cómo las decisiones de estilo de vida individual influyen en el desarrollo social, económico y ambiental.
32. Usted sabe sobre los patrones y las cadenas de valor de la producción y el consumo, y los efectos que acarrearán (sustancias tóxicas, CO ₂ , desechos, salud, condiciones laborales, pobreza, etc.).

Tabla 1. Preguntas aplicadas para identificar nivel de percepción en las dimensiones Cognitiva, Socioemocional y Conductual (continuación)

33. Usted conoce los roles, derechos y deberes de los distintos actores en la producción y el consumo (medios y publicidad, empresas, municipios, legislación, consumidores, etc.).
34. Usted conoce sobre las estrategias y las prácticas de producción y consumo sostenibles.
35. Usted comprende los dilemas y compensaciones, así como los cambios sistémicos necesarios para alcanzar un consumo y una producción sostenibles.
36. Usted tiene la capacidad para hablar sobre la necesidad de prácticas sostenibles en la producción y el consumo.
37. Usted es capaz de motivar a otros a adoptar prácticas sostenibles en el consumo y la producción.
38. Usted ha reflexionado sobre sus hábitos de consumo y las necesidades de otras personas, culturas y países.
39. Usted tiene la capacidad de visualizar estilos de vida sostenibles.
40. Usted conoce los impactos ambientales y sociales de su propia conducta, tanto como productor como consumidor.
41. Usted tiene la capacidad de planificar, implementar y evaluar actividades relacionadas con el consumo, utilizando criterios de sostenibilidad vigentes.
42. Usted tiene la capacidad para promover patrones de producción sostenibles.
43. Usted es capaz de asumir críticamente su rol como parte activa del mercado.
44. Usted tiene la capacidad para desafiar las orientaciones culturales y sociales sobre el consumo y la producción.
45. Usted tiene la capacidad de evaluar, participar e influir en la toma de decisiones sobre procesos de adquisición en el sector público.

RESULTADOS

Para observar la fiabilidad de las preguntas realizadas, se revisó la validez de la escala utilizada para el caso de las respuestas entregadas por las y los estudiantes obteniendo un Alfa de Cronbach de 0,938 para los 45 reactivos empleados. De igual manera, se aplicó el coeficiente de fiabilidad a los bloques de preguntas correspondientes a cada ODS 1, 3 y 12, siendo 0,858, 0,796 y 0,926, respectivamente. Lo anterior indica una consistencia interna que va de buena a excelente, según el caso.

El análisis descriptivo de las competencias cognitivas, socioemocionales y conductuales asociadas al logro de los ODS 1, 3 y 12 presentan diferencias. El ODS 1 en la dimensión cognitiva, los valores van de 3,7 a 4,2, con una media de 3,99; las respuestas son relativamente homogéneas (D.E.=0,57). Los ítems mejor valorados son aquellos relacionados con la comprensión crítica de la pobreza y sus impactos. En la dimensión socioemocional, las respuestas son relativamente homogéneas, con una media ligeramente superior (Media:4,10, D.E.: 0,5). Se puede asociar a un buen nivel de conciencia social frente a la pobreza; en particular, destacan los ítems sobre empatía y solidaridad. Respecto de lo conductual, encontramos puntuaciones bajas o moderadas en la capacidad para planificar, implementar y evaluar acciones o políticas concretas para la reducción de la pobreza, así como una baja percepción o menor capacidad para manifestar comportamientos concretos en relación con el

cumplimiento del ODS 1 (media:3,48; D.E.: 0,64). Lo expuesto anteriormente puede sugerir la existencia de una brecha entre las habilidades cognitivas y emocionales y las acciones prácticas (ver Tabla 2).

Tabla 2. Estadísticas descriptivas ODS 1

Cognitiva	1	2	3	4	5
Media	4.2	3.8	4.0	4.2	3.7
Moda	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Desviación estándar	0.6	0.7	0.8	0.7	0.8
Sociemocional	6	7	8	9	10
Media	3.6	4.2	4.6	4.3	3.9
Moda	4.0	5.0	5.0	4.0	4.0
Desviación estándar	0.9	0.8	0.7	0.7	0.9
Conductual	11	12	13	14	15
Media	3.6	3.7	3.7	3.3	3.1
Moda	3.0	4.0	4.0	3.0	3.0
Desviación estándar	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9

En el ODS 3, los resultados son consistentemente altos en las dimensiones cognitiva (Media: 4.00, D.E.: 0,47) y socioemocional (Media: 4,06, D.E.: 0,49) (ver Tabla 5). En la dimensión cognitiva destacan los ítems relacionados con los hábitos saludables y la comprensión de la salud mental. Lo cual puede facilitar la comprensión de los determinantes sociales y conductuales de la salud. En la dimensión socioemocional, los resultados muestran un alto nivel de empatía y compromiso interpersonal (ver Tabla 5), especialmente en la interacción con personas en situación de enfermedad y en la motivación de otros hacia hábitos saludables. En la dimensión conductual se aprecia una disposición hacia la promoción de la salud ligeramente inferior (ver Tabla 5), destaca la capacidad para incorporar hábitos saludables en la vida cotidiana y la sensibilidad para entregar y solicitar algún tipo de apoyo. Estos resultados sugieren una buena coherencia entre conocimiento y sensibilidad y, en menor medida, con la acción en el ámbito de la salud y el bienestar (ver Tabla 3).

Tabla 3. Estadísticas descriptivas ODS 3

Cognitiva	16	17	18	19	20
Media	4.4	3.3	3.8	4.5	4.0
Moda	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0
Desviación estándar	0.6	1.1	1.0	0.6	0.7
Socioemocional	21	22	23	24	25
Media	4.4	3.8	4.1	4.1	3.9
Moda	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Desviación estándar	0.6	0.9	0.7	0.7	0.7
Conductual	26	27	28	29	30
Media	4.1	3.9	4.0	3.6	3.4
Moda	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Desviación estándar	0.7	0.7	0.7	0.9	1.2

El ODS 12 presenta los valores más bajos en todas las dimensiones evaluadas (ver Tabla 5). En la dimensión cognitiva se aprecia un reconocimiento conceptual de las problemáticas asociadas al consumo y la producción sostenibles, pero la comprensión de los dilemas sistémicos y las compensaciones necesarias parece ser más limitada. En la dimensión socioemocional los resultados sugieren una conciencia moderada sobre la sostenibilidad y la empatía hacia los impactos sociales y ambientales del consumo con mayor variabilidad (D.E. superiores a 0,9). La dimensión conductual presenta los valores más bajos, indicando una menor disposición o experiencia en la planificación y ejecución de acciones concretas para promover el consumo responsable (ver Tabla 4).

Tabla 4. Estadísticas descriptivas ODS 12

Cognitiva	31	32	33	34	35
Media	4.0	3.6	3.6	3.9	3.5
Moda	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Desviación estándar	0.8	1.0	1.0	0.9	1.0
Socioemocional	36	37	38	39	40
Media	3.5	3.6	3.9	3.8	4.0
Moda	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Desviación estándar	1.1	1.0	0.9	0.9	0.9
Conductual	41	42	43	44	45
Media	3.4	3.5	3.7	3.3	3.0
Moda	4.0	4.0	4.0	3.0	4.0
Desviación estándar	0.8	0.9	1.0	0.9	1.2

Tabla 5. Promedio por dimensión en ODS 1,3 y 12

Dimensión	ODS					
	1		3		12	
	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.
Cognitiva	3.9862	.56803	4.0000	.46904	3.7241	.75482
Socioemocional	4.1034	.50319	4.0621	.49599	3.7517	.75148
Conductual	3.4828	.64480	3.8000	.49570	3.4000	.70508

DISCUSIÓN

Los hallazgos de este trabajo son consistentes con las investigaciones de Aguado (2025) y Rivadeneira et al. (2025), quienes señalan que las universidades latinoamericanas están avanzando en la sensibilización y el conocimiento conceptual sobre la sostenibilidad, pero aún enfrentan complejidades para traducir estos aprendizajes en acciones transformadoras.

Las competencias cognitivas y socioemocionales alcanzan niveles relativamente altos en los ODS 1 y 3, mientras que las conductuales muestran debilidad, sobre todo en el ODS 12. Este patrón concuerda con las observaciones de Aguado (2025) y Bustamante (2024), quienes documentan una tendencia similar en estudiantes universitarios de América Latina. De igual manera concuerda con los resultados de Cebrián et al. (2020), al señalar que la EDS se basa en gran medida en un sólido componente de conocimiento. Estudios como el de Finnveden y Schneider (2023) señalan que los jóvenes profesionales deben tener habilidades de sostenibilidad además del conocimiento técnico, lo que refuerza la importancia de esta dimensión. Esto coincide con la literatura, que advierte que, aunque se promueva la EDS, a menudo el paso de la sensibilización a la acción transformadora no se cumple plenamente (Ull, 2015). Esta diferencia entre conocimiento/actitud y acción tiene implicaciones prácticas: los estudiantes pueden comprender los problemas y mostrar conciencia, pero no siempre se sienten capaces o motivados para implementar actividades o influir en políticas. Este hallazgo es consistente con la revisión que identifica que las instituciones de educación superior han promovido competencias de sostenibilidad, pero enfrentan el reto en movilizar la acción (Rahardjanto y Husamah, 2023). De acuerdo con Rivadeneira et al. (2025), Calvano (2021) y Coronel y Li (2025), las universidades deben asumir la sostenibilidad no solo como contenido, sino también como práctica institucional y comunitaria.

CONCLUSIONES

Es necesario que los programas de educación superior incorporen metodologías activas, experienciales y de aprendizaje-servicio para cerrar la brecha entre la actitud y la acción. Según Cebrián et al. (2020), el cambio de conocimiento a acción requiere pedagogías centradas en el estudiante, trabajo por proyectos, reflexión crítica y evaluación formativa. La dimensión conductual debe ser explícitamente trabajada, no

basta con impartir conocimientos ni provocar conciencia, sino que debe haber oportunidades reales de planificación, implementación, evaluación y replicación de actividades orientadas a los ODS como señalan Galleli et al. (2022). Bajo esta lógica de intervención, las competencias socioemocionales, que ya muestran un nivel favorable pueden ser potenciadas para facilitar la transición a la dimensión conductual.

Los hallazgos indican que las y los participantes poseen una alta conciencia cognitiva y socioemocional sobre los ODS analizados, pero presentan dificultades para traducir ese conocimiento en acciones concretas, especialmente en temas de consumo y sostenibilidad. Esta brecha entre saber, sentir y actuar coincide con estudios previos en educación para el desarrollo sostenible, que señalan la necesidad de fortalecer competencias transformadoras y prácticas participativas que promuevan el cambio de comportamiento.

Este estudio presenta algunas limitaciones: a) el instrumento es de autorreporte, lo que puede introducir sesgos; b) no se ha incluido un análisis inferencial ni control de variables demográficas, lo que limita la generalización; c) no se analizaron factores contextuales específicos (Facultad, Disciplina, etc.). Futuras investigaciones podrían emplear análisis comparativos, diseños longitudinales y mediciones de competencias conductuales observadas para superar estas limitaciones.

En síntesis, los resultados sugieren que los programas educativos o formativos orientados a los ODS deben ir más allá de la transmisión de conocimientos, incorporando estrategias vivenciales, colaborativas y de aprendizaje basado en proyectos que permitan desarrollar habilidades conductuales y de liderazgo para la acción sostenible.

REFERENCIAS

- Acuña-Moraga, O., Severino-González, P., Sarmiento-Peralta, G., y Stuardo-Solar, C. (2022). Consumo sustentable en Chile: una aproximación a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). *Información Tecnológica*, 33(4), 181-190. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642022000400181>
- Aguado Maldonado, N. M. (2025). Competencias blandas para el desarrollo sostenible en la educación superior. *Revista InveCom*, 5(3). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14212747>
- Alcalá del Olmo-Fernández, M., Rodríguez-Jiménez, C., Santos-Villalba, M., y Gómez-García, G. (2021). Educar para el desarrollo sostenible en el contexto universitario: un análisis bibliométrico. *Formación Universitaria*, 14(3), 85-94. doi: 10.4067/S0718-50062021000300085
- Bustamante, V. J. (2024). Competencias de sostenibilidad en la educación de ingenierías. *Revista Espacios*, 45(6), 1-11. <https://doi.org/10.48082/espacios-a24v45n06p01>
- Calvano, G. (2021). Educate for the future: develop sustainability competencies at the university level. The case of the University of Bari. *Formazione & Insegnamento*, 19(3), 234-247. https://doi.org/10.7346/-fei-XIX-03-21_17

Cebrián Bernat, G., Junyent i Pubill, M., y Mulà Pons de Vall, I. (2020). Competencies in education for sustainable development: Emerging teaching and research developments. *Sustainability*, 12(2), 579. <https://doi.org/10.3390/su12020579>

Coronel Castillo, E. G. y Li Bardales, V. (2025). Relación entre responsabilidad social universitaria y desarrollo sostenible en la educación superior. *Revista InveCom*, 5(4). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14796956>

Dlouhá, J., Heras, R., Mulà, I., Pérez, F., y Henderson, L. (2019). Competences to Address SDGs in Higher Education—A Reflection on the Equilibrium between Systemic and Personal Approaches to Achieve Transformative Action. *Sustainability*, 11(13), 3664. <https://doi.org/10.3390/su11133664>

Finnveden, G. y Schneider, A. (2023). Sustainable Development in Higher Education — What Sustainability Skills Do Industry Need? *Sustainability*, 15(5), 4044. <https://doi.org/10.3390/su15054044>

Galleli Dias, B., da Silva Onevetch, T., Ramos dos Santos, J. A., y da Cuha Lopes, G. (2022). Competences for Sustainable Development Goals: The Challenge in Business Administration Education. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 24(1), 73-86. <https://doi.org/10.2478/jtes-2022-0006>

González-Campo, C. H., Ico-Brath, D., y Murillo-Vargas, G. (2022). Integración de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) para el cumplimiento de la agenda 2030 en las universidades públicas colombianas. *Formación Universitaria*, 15(2), 53–60. doi: 10.4067/S0718-50062022000200053

Pegalajar Palomino, M. C., Burgos García, A., y Martínez Valdivia, E. (2022). Educación para el Desarrollo Sostenible y Responsabilidad Social: claves en la formación inicial del docente desde una revisión sistemática. *Revista de Investigación Educativa*, 40(2), 421-437. <https://www.google.com/search?q=http://dx.doi.org/10.6018/rie.458301>

Perez Carpio, J. E., Linkolk López-Gonzales, J., Tocto-Cano, E., y Turpo-Chaparro, J. E. (2024). Implementing the SDGs in Higher Education: A Systematic Review. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 13(5), 412. <https://doi.org/10.36941/ajis-2024-0174>

Rahardjanto, A. y Husamah, H. (2023). Efforts by Universities to Promote Sustainability Competence Over The Last Few Decades: A Systematic Literature Review. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran, dan Pembelajaran*, 10(2). <https://doi.org/10.33394/jk.v10i2.11407>

Ramos, D. I. (2020). Contribución de la educación superior a los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde la docencia. *Revista Española de Educación Comparada*, (37), 89–110. <https://www.google.com/search?q=https://doi.org/10.5944/reec.37.2021.27763>

Rivadeneira Sarmiento, T. C., Villagómez Samaniego, E. P., y Cabezas Reyes, A. T. (2025). Educación superior y sostenibilidad: modelos pedagógicos para formar líderes sostenibles. *Revista InveCom*, 5(3), e050336. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14263104>

Sáenz-Rico de Santiago, B., Mendoza Carretero, M. R., y Biencinto López, C. (2023). Conocimiento, uso y forma en las prácticas docentes para promover la sostenibilidad curricular en Educación Secundaria Obligatoria. *EDUCAR*, 60(1), 67–82. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1724>

Silva-Jiménez, D. y Vera, F. (2023). Sostenibilidad en Instituciones de Educación Superior chilenas. *Transformar*, 4(2), 15-26.
<https://revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/90>

Ull Solís, M. Á. (2015). Competences for sustainability and competences in education for higher education. *Uni-Pluriversidad*, 14(3), 46-58.
<https://doi.org/10.17533/udea.unipluri.21337>

UNESCO. (2017). *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: objetivos de aprendizaje*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252423>.

Vera, F. (2022). La perspectiva de docentes sobre la infusión de la sostenibilidad en el currículo de la educación superior. *Transformar*, 3(2), 17-37. Recuperado de <https://revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/57>

CAPÍTULO 59

MODELIZACIÓN DEL CIBERRIESGO: ANÁLISIS DE LA INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTOS TÉCNICOS Y ESTRATÉGICOS EN CIBERSEGURIDAD APLICADA

DAVID ABEL DÍAZ-PÉREZ*, JOSÉ MANUEL MARTÍN-HERRERO*,
CARLOS DÍAZ-RODRÍGUEZ**, Y FERNANDO MARTÍNEZ-LÓPEZ***

**Universidad Alfonso X El Sabio; **Universidad de Oviedo;*

****Universidad Rey Juan Carlos*

INTRODUCCIÓN

El contexto actual de la educación superior exige que las instituciones formen a profesionales capaces de operar eficazmente en un entorno caracterizado por la alta complejidad, la conectividad global y la vertiginosa obsolescencia del conocimiento. Bajo este panorama, los desafíos que emergen en el mundo real rara vez se limitan a una única especialidad; por el contrario, requieren necesariamente la articulación de metodologías y perspectivas que trasciendan los límites disciplinarios tradicionales. Por lo tanto, el enfoque de aprendizaje interdisciplinar se establece como un imperativo estratégico en la pedagogía moderna, ya que no solo impulsa el desarrollo de capacidades integradas, sino que también garantiza una aproximación más completa y pertinente a la práctica profesional y a la investigación (Chettri y Ghalley, 2022).

Este marco teórico tiene como objetivo explorar de manera exhaustiva la relevancia intrínseca, la conceptualización, la evolución histórica y el impacto multifacético del aprendizaje interdisciplinar en el rendimiento académico y la motivación de los estudiantes universitarios. Para ello, se realiza una revisión crítica de la literatura científica más relevante y actualizada, destacando estudios que han analizado tanto los beneficios cognitivos y afectivos de este enfoque, como los desafíos inherentes a su implementación en contextos de educación superior (Jacobs y Frickel, 2009).

El aprendizaje interdisciplinar constituye un pilar imprescindible para dotar a los graduados universitarios de las competencias necesarias para prosperar en el siglo XXI. El mercado laboral contemporáneo, caracterizado por su dinamismo e incertidumbre, ha desplazado el foco desde las habilidades técnicas especializadas hacia las competencias transferibles que facilitan la adaptabilidad y la innovación. Entre estas competencias destacan la capacidad de localizar, organizar y analizar información críticamente; la resolución creativa de problemas; la colaboración efectiva en equipos diversos; el ejercicio de un liderazgo basado en la influencia; la

adaptabilidad ágil a entornos cambiantes; y la comunicación eficaz (Trilling y Fadel, 2009; Voogt y Roblin, 2012).

La participación en proyectos colaborativos interdisciplinarios no solo potencia el desarrollo de dichas habilidades cognitivas y sociales, sino que también fomenta actitudes éticas y un profundo sentido de responsabilidad social. Este doble impacto —cognitivo y afectivo— es esencial para el éxito profesional y la ciudadanía activa, ya que la integración de perspectivas diversas favorece la comprensión crítica de los problemas sociales y medioambientales complejos (Drake y Reid, 2020; Knight, 2017).

El aprendizaje interdisciplinar constituye una respuesta directa a la creciente necesidad de abordar problemas complejos que, por su propia naturaleza, trascienden los límites de cualquier disciplina aislada. Al integrar conocimientos, metodologías y marcos conceptuales de diversas áreas, los estudiantes adquieren una visión más completa, matizada y contextualizada de los fenómenos. Esta capacidad de síntesis y de pensamiento sistémico facilita la generación de soluciones innovadoras y pertinentes a los desafíos contemporáneos, desde el cambio climático hasta las crisis de salud pública, pasando por la innovación tecnológica y social (Meadows, 2008; Annelin y Boström, 2024).

En el ámbito de la educación superior, el aprendizaje interdisciplinar se concibe como un proceso dinámico y complejo que impulsa a los estudiantes a trascender fronteras disciplinarias e integrar conocimientos procedentes de, al menos, dos disciplinas distintas. El propósito fundamental de esta integración radica en explicar fenómenos complejos, resolver problemas multifacéticos, diseñar productos innovadores o plantear nuevas líneas de investigación de formas inviables desde una única perspectiva disciplinar (Van Goch, 2023).

Esta dinámica requiere una flexibilización profunda de los marcos disciplinarios individuales para construir un entendimiento compartido y coherente. En este sentido, las competencias de colaboración, reflexión metacognitiva y resolución creativa de problemas se erigen como pilares esenciales del proceso interdisciplinar, facilitando la creación de conocimiento integrado y la adaptabilidad cognitiva necesaria para contextos educativos y profesionales cambiantes (Oudenampsen et al., 2024; Spelt et al., 2009).

La interdisciplinariedad se nutre y fortalece mediante prácticas educativas que priorizan la exploración activa, la participación comprometida y los procesos integrativos (Ribeiro-Silva et al., 2022). Teóricamente, se sustenta en principios como el constructivismo, el cual postula que el aprendizaje es un proceso activo en el que los estudiantes construyen su propio conocimiento a partir de experiencias previas y mediante la interacción social (Arega, 2025). Además, reconoce que las disciplinas pueden conceptualizarse como grupos culturales, cada uno con estructuras sociales,

valores, tradiciones, métodos y estilos de comunicación distintivos (Zhou y Amaral, 2025). Comprender estas dinámicas culturales es esencial para facilitar una colaboración interdisciplinar efectiva y superar las barreras inherentes a la diversidad de enfoques.

La organización de la enseñanza universitaria se ha basado históricamente en la fragmentación disciplinar, un modelo que remonta sus orígenes a la Alta Edad Media con la fundación de las facultades universitarias, donde cada disciplina consolidó sus métodos, contenidos y estructuras institucionales (Pedroza Flores, 2006). Si bien esta especialización profundizó el conocimiento en campos específicos, también dio lugar a silos académicos que dificultan la visión integrada de fenómenos complejos, limitando la comprensión integral de la realidad (Díaz-Rodríguez y Pérez Córdoba, 2024).

Estudios recientes muestran que, aunque la especialización favorece la excelencia investigadora dentro de cada disciplina, ha generado culturas de rivalidad epistémica y evaluación fragmentada, reforzada por marcos de rendición de cuentas y clasificación académica que privilegian resultados disciplinares (Stentiford et al., 2021). Estas dinámicas han contribuido a una creciente necesidad de reequilibrar la especialización con enfoques holísticos, promoviendo la colaboración entre disciplinas y la cocreación de conocimiento.

El desafío perenne de la universidad consiste en hallar un equilibrio dinámico entre la profundización disciplinar y la educación general que ofrezca a los estudiantes una visión holística del mundo. Este equilibrio es esencial para formar graduados capaces de comprender y actuar sobre problemas globales multicausales, desde la sostenibilidad ambiental hasta las crisis sanitarias, trascendiendo las fronteras tradicionales del saber (Dickey et al., 2022).

La trayectoria de la interdisciplinariedad en la educación superior se consolidó a finales de los años sesenta del siglo XX, cuando científicos y académicos europeos comenzaron a cuestionar los límites impuestos por la especialización excesiva y a impulsar la integración del conocimiento para atender problemas emergentes. Desde entonces, las instituciones académicas han implementado la coenseñanza de cursos en los que equipos docentes de diferentes disciplinas colaboran en el diseño y la impartición de contenidos, modelando en el aula la dinámica de trabajo interdisciplinar y demostrando cómo la combinación de perspectivas puede enriquecer el proceso formativo.

Simultáneamente, se han desarrollado metodologías de aprendizaje activo—como el aprendizaje basado en problemas (ABP), el aprendizaje basado en proyectos, los estudios de caso, las simulaciones y los juegos de roles—con el objetivo de promover en el estudiantado el pensamiento crítico, la reflexión metacognitiva y la resolución de problemas complejos mediante la aplicación práctica de marcos

conceptuales diversos. Estas experiencias permiten a los estudiantes integrar conocimientos y habilidades de distintas áreas, al tiempo que fomentan la autonomía, la creatividad y la colaboración efectiva (Evenddy et al., 2023).

Finalmente, muchas universidades han adoptado programas académicos diseñados íntegramente con un enfoque interdisciplinar, constituyendo un compromiso institucional de largo plazo con la formación integrada. Estos programas estructuran el currículo desde su concepción para garantizar la articulación continua de disciplinas y la consecución de resultados de aprendizaje que trascienden las competencias disciplinares tradicionales, favoreciendo la capacidad de los graduados para generar soluciones innovadoras a retos sociales, tecnológicos y ambientales (Vivas et al., 2023; Novalia et al., 2025).

Así, el aprendizaje interdisciplinar en la universidad, especialmente en grados como Business Analytics, Administración y Dirección de Empresas (ADE) e Ingeniería Matemática, es fundamental para formar profesionales capaces de abordar problemas complejos desde múltiples perspectivas. Este enfoque no solo enriquece el conocimiento técnico específico de cada disciplina, sino que también desarrolla competencias transversales esenciales como la colaboración, la comunicación efectiva y el pensamiento crítico. (Sánchez-Cabrero et al., 2022).

En este sentido, este trabajo plantea evaluar el impacto de la aplicación de una metodología de aprendizaje interdisciplinar, basada en un proyecto de ciberseguridad aplicada, en la integración de conocimientos técnicos, matemáticos y empresariales, y en el fortalecimiento de las habilidades transversales esenciales para la práctica profesional de los estudiantes universitarios.

MÉTODO

La metodología central del proyecto es el aprendizaje interdisciplinar basado en un proyecto colaborativo real con la empresa, siguiendo la premisa pedagógica de que los estudiantes aprenden haciendo (Martín-Herrero, 2024). Estrategias de comunicación online: un análisis de las organizaciones de la salud mental en España. El reto principal es la construcción de una base de conocimiento integrada sobre incidentes industriales con una perspectiva de ciberriesgo (Martín-Herrero y Gárriz Oyarzun, 2025).

El proyecto integró tres perfiles académicos en equipos permanentes, anclados en asignaturas del grado:

- Business Analytics (BA): Rol de Analista de datos. Responsable de obtener, limpiar y organizar la base de datos, desarrollado en el ámbito de la asignatura Machine Learning.

- Ingeniería Matemática (IM): Rol de Modelador matemático. Responsable de presentar algoritmos, clasificaciones, indicadores o redes de relaciones entre incidentes, desarrollado en el ámbito de la asignatura Ciencia de datos masivos.

- Administración y Dirección de Empresas (ADE): Rol de Gestor de estrategia y comunicación. Responsable de traducir los hallazgos técnicos en implicaciones empresariales y propuestas de valor para la gestión de riesgos, desarrollado en el ámbito de la asignatura Dirección estratégica.

El trabajo se organizó en ciclos semanales de colaboración bajo una estructura definida:

1. Inicio (Semanal): Revisión de los avances del bloque anterior y definición de prioridades.

2. Desarrollo (Semanal): Sesiones técnicas autónomas dentro de cada grado (BA, IM, ADE).

3. Integración (Semanal): Reunión conjunta de todo el grupo interdisciplinar para ensamblar los resultados parciales y elaborar reportes de progreso.

4. Encuentro Conjunto Ampliado (Cada tres semanas): Reunión con todos los grupos, el equipo docente y el equipo coordinador del proyecto. Los equipos presentan su evolución y reciben comentarios directos de profesionales de la empresa.

El entregable final para la empresa consistió en un informe ejecutivo acompañado de un panel visual interactivo (dashboard), integrando las tres dimensiones (Análítica de datos, Modelización e interpretación matemática, y Análisis estratégico y comunicativo).

De esta forma la metodología interdisciplinar se justifica como un imperativo estratégico en la pedagogía moderna para afrontar la complejidad y la rápida obsolescencia del conocimiento en la educación superior:

- Abordaje de la Complejidad: El reto de ciberseguridad es inherentemente complejo y trasciende una única especialidad, requiriendo la integración de conocimientos, metodologías y marcos conceptuales de diversas áreas (técnica, analítica, estratégica) para una visión completa y matizada de los fenómenos.

- Desarrollo de Competencias del Siglo XXI: El enfoque potencia competencias transferibles esenciales en el mercado laboral, como:

- o La colaboración efectiva en equipos diversos.

- o La resolución creativa de problemas.

- o La capacidad de sintetizar y comunicar eficazmente conocimientos complejos a audiencias no técnicas.

- Relevancia Práctica: El proyecto vincula directamente la formación con la práctica profesional real, permitiendo a los estudiantes aplicar sus competencias

técnicas y analíticas en un sistema de información real y recibir feedback directo de la empresa.

- Doble Impacto (Cognitivo y Afectivo): El proyecto desarrolla habilidades cognitivas y sociales, y fomenta actitudes éticas y un sentido de responsabilidad social.

El profesorado actuó como equipo de guía interdisciplinar, más que como instructores de asignaturas aisladas. Cada grado contaba con un docente referente especializado, encargado de acompañar el aprendizaje dentro de su área técnica y en el ámbito de la docencia de su asignatura, pero la coordinación global la realizaban conjuntamente en sesiones de tutoría integradas.

Durante el desarrollo del proyecto, los docentes realizaron sesiones de mentoría semanales, donde revisaban la coherencia global de los avances, la calidad de la integración entre disciplinas y la evolución de las competencias transversales del grupo. Estas tutorías tenían un carácter dialógico: los estudiantes exponían sus decisiones, justificaban metodológicamente sus elecciones y recibían retroalimentación tanto técnica como estratégica.

Además, el equipo docente promovía el aprendizaje reflexivo mediante bitácoras de integración interdisciplinar, en las que cada grupo debía describir las conexiones entre los conocimientos y métodos aportados por cada grado. De esta manera, la reflexión sobre el proceso se convertía en parte del aprendizaje, no en una fase final de evaluación.

El producto final que cada grupo debía preparar para la compañía consistía en un informe ejecutivo acompañado de un panel visual interactivo (dashboard).

El informe debía integrar tres dimensiones:

- Analítica de datos, elaborada por los estudiantes de Business Analytics, que documentaban el proceso de obtención, limpieza y organización de la base de datos;
- Modelización e interpretación matemática, desarrollada por el grupo de Ingeniería Matemática, que presentaba los algoritmos, clasificaciones, indicadores o redes de relaciones entre incidentes;
- Análisis estratégico y comunicativo, responsabilidad del equipo de Administración y Dirección de Empresas, encargado de traducir los hallazgos técnicos en implicaciones empresariales y propuestas de valor para la gestión de riesgos de ciberseguridad.

El entregable debía tener un lenguaje accesible para una audiencia empresarial, centrado en la toma de decisiones basada en datos y en la identificación de oportunidades o vulnerabilidades relevantes para la compañía.

La empresa, por su parte, evaluó los entregables no solo por su rigor técnico, sino también por la coherencia interdisciplinar y la capacidad de los estudiantes para comunicar conocimientos complejos desde distintas perspectivas.

RESULTADOS

Tras completar el proyecto “Compendio de Incidentes de Ciberseguridad”, se aplicó una encuesta detallada a los estudiantes participantes para evaluar sus percepciones, aprendizajes y experiencias en el contexto del trabajo colaborativo interdisciplinar. Las respuestas, tanto cuantitativas como cualitativas, revelaron aspectos clave sobre el impacto formativo del proyecto y la dinámica de interacción entre los grados de Business Analytics, Ingeniería Matemática y ADE.

La mayoría de los estudiantes (98,3%) valoraron muy positivamente la experiencia de trabajar en equipos mixtos. Resaltaron que la diversidad de perfiles enriqueció notablemente su comprensión del problema, permitiéndoles “ver el ciberataque desde múltiples dimensiones: técnica, analítica y estratégica”. Los participantes manifestaron un alto grado de satisfacción con el modelo de colaboración, especialmente por la oportunidad de “aprender de los compañeros” con formación distinta y la necesidad de comunicar conceptos complejos en términos accesibles para otros.

Durante el proyecto, los estudiantes de Business Analytics destacaron el desarrollo de competencias en limpieza y estructuración de datos, así como en la creación de visualizaciones efectivas que facilitaron la interpretación conjunta. Algunos expresaron que la interacción continua con Ingeniería Matemática les ayudó a “afinar modelos y mejorar la calidad de los datos para análisis avanzados”.

Los estudiantes de Ingeniería Matemática reconocieron la importancia de adaptar sus modelos a las demandas de calidad y formato establecidas por BA, y también de traducir sus resultados para que ADE pudiera utilizarlos de forma estratégica. En sus respuestas, enfatizaron que el trabajo interdisciplinar les permitió “incrementar la capacidad de explicar conceptos matemáticos complejos en lenguaje no técnico”.

Los estudiantes de ADE enfatizaron la importancia de la colaboración para transformar los resultados técnicos en propuestas empresariales claras y accionables. Se mencionó que la existencia de “un canal fluido de comunicación entre los tres grados” fue fundamental para desarrollar informes ejecutivos coherentes y útiles para la empresa.

Un aspecto resaltado fue la organización semanal de reuniones y la mentoría docente conjunta, que permitieron monitorear el progreso, solucionar problemas interdisciplinarios y fomentar el aprendizaje reflexivo. La plataforma colaborativa fue valorada como un “espacio clave para el seguimiento integrado” y la elaboración localizada de los entregables parciales.

Entre las dificultades más mencionadas, se incluyeron la gestión de diferencias en el lenguaje técnico y la coordinación inicial de expectativas. Sin embargo, estas

situaciones se reconocieron como oportunidades de aprendizaje para mejorar la comunicación y la negociación interdisciplinar.

Los estudiantes recomendaron mantener y profundizar la estructura de tutorías mixtas y encuentros regulares, así como fomentar la rotación de roles para generar una visión aún más integral del problema.

En cuanto a la valoración por parte del profesorado el aspecto más destacado es que la implementación de esta metodología transforma su rol y ya no es un simple transmisor de contenidos, sino que se convirtió en un equipo de mentores interdisciplinarios que guían a los estudiantes en la integración de conocimientos para la resolución de problemas aplicados. Los docentes han fomentado un aprendizaje reflexivo y han facilitado la integración de conocimientos a través de tutorías y mentorías semanales.

Además, se resaltó la idea de que en comparación con años anteriores, en los que no se había aplicado esta metodología, se ha observado un notable aumento en el rendimiento académico de los estudiantes. Este incremento no solo se refleja en las calificaciones, sino también en el desarrollo de competencias transversales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la comunicación efectiva. La experiencia ha permitido a los alumnos enfrentarse a un reto real y complejo, lo que ha aumentado su motivación y compromiso con el aprendizaje. Los resultados sugieren que el aprendizaje interdisciplinar y basado en proyectos es una estrategia pedagógica de alto impacto, que prepara a los estudiantes para los desafíos del mundo profesional actual.

La valoración externa por parte de la empresa ha confirmado el éxito del modelo, destacando no solo el rigor técnico de los resultados, sino también la coherencia interdisciplinar y la capacidad de los estudiantes para comunicar eficazmente conocimientos complejos. Esto demuestra que la colaboración entre el mundo académico y el empresarial es fundamental para el desarrollo de competencias relevantes para el mercado laboral.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Los resultados revelan que la metodología de aprendizaje interdisciplinar aplicada en este proyecto no solo logró su objetivo de integrar conocimientos técnicos, matemáticos y empresariales, sino que también fortaleció habilidades transversales esenciales para la práctica profesional futura. La interacción activa, la comunicación clara y la reflexión conjunta fueron factores decisivos en el éxito formativo del proyecto, confirmando la potencialidad de este tipo de experiencias para innovar en la educación superior.

Este apartado aporta un análisis estructurado y enriquecido con las voces directas de los estudiantes, constituyendo una base sólida para reflexionar sobre la

mejora continua y la expansión del modelo interdisciplinar en futuros desarrollos docentes.

REFERENCIAS

- Annelin, A. y Boström, G. (2024). Interdisciplinary perspectives on sustainability in higher education: a sustainability competence support model. *Frontiers In Sustainability*, 5. <https://doi.org/10.3389/frsus.2024.1416498>
- Arega, N. T. y Hunde, T. S. (2025). Constructivist instructional approaches: A systematic review of evaluation-based evidence for effectiveness. *Review of Education*, 13(1). <https://doi.org/10.1002/rev3.70040>
- Díaz-Rodríguez, C. y Pérez Córdoba, E.A. (2024). Influence of problem-solving ability and personality variables on the improvement and creativity of tactical decisions in basketball. *Frontiers in Psychology*, 15, 1-9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1450084>
- Dickey, A., Kosovac, A., Fastenrath, S., Acuto, M., y Gleeson, B. (2022). Fragmentation and urban knowledge: An analysis of urban knowledge exchange institutions. *Cities*, 131, 103917. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103917>
- Drake, S. M. y Reid, J. L. (2020). 21st Century Competencies in Light of the History of Integrated Curriculum. *Frontiers In Education*, 5. <https://doi.org/10.3389/feduc.2020.00122>
- Evenddy, S. S., Gailea, N., y Syafrizal, S. (2023). Exploring the Benefits and Challenges of Project-Based Learning in Higher Education. *PPSDP International Journal of Education*, 2(2), 458-469. <https://doi.org/10.59175/pijed.v2i2.148>
- Jacobs, J. A. y Frickel, S. (2009). Interdisciplinarity: a critical assessment. *Annual Review of Sociology*, 35(1), 43-65. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-070308-115954>
- Martín-Herrero, J. M. (2024). Estrategias de comunicación online: un análisis de las organizaciones de la salud mental en España. En M, Blanco-Ruiz y E. Martínez Pastor (Coords.). *Salud emocional en el ámbito digital. Percepciones y riesgos para la juventud y la infancia* (pp. 18-33). Editorial Fragua.
- Martín-Herrero, J. M. y Gárriz Oyarzun, A. (2025). Inteligencia artificial y comunicación intercultural: Estrategias y herramientas para superar los retos de las organizaciones. *Revista Protocolo y Comunicación*, 3(5). <https://doi.org/10.58703/rpyc.v3n5a2>
- Novalia, R., Marini, A., Bintoro, T., & Muawanah, U. (2025). Project-based learning: For higher education students' learning independence. *Social Sciences & Humanities Open*, 11, 101530. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.101530>
- Oudenampsen, J., Das, E., Blijlevens, N., y Van de Pol, M. H. (2024). The State of the Empirical Evidence for Interdisciplinary Learning Outcomes in Higher Education: A Systematic Review. *Review of Higher Education*, 47(4), 467-518. <https://doi.org/10.1353/rhe.2024.a930107>
- Ribeiro-Silva, E., Amorim, C., Aparicio-Herguedas, J. L., y Batista, P. (2022). Trends of Active Learning in Higher Education and Students' Well-Being: A Literature Review. *Frontiers In Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.844236>
- Sánchez-Cabrero, R., Arigita-García, A., Gil-Pareja, D., Sánchez-Rico, A., Martínez-López, F., y Sierra-Macarrón, L. (2022b). Measuring the Relation between Academic Performance and

Emotional Intelligence at the University Level after the COVID-19 Pandemic Using TMMS-24. *Sustainability*, 14(6), 3142. <https://doi.org/10.3390/su14063142>

Spelt, E. J. H., Biemans, H. J. A., Tobi, H., Luning, P. A., y Mulder, M. (2009). Teaching and Learning in Interdisciplinary Higher Education: A Systematic Review. *Educational Psychology Review*, 21(4), 365-378. <https://doi.org/10.1007/s10648-009-9113-z>

Stentiford, L., Koutsouris, G., Boyle, C., Jindal-Snape, D., Rivera, J. S., y Benham-Clarke, S. (2021). The structures and processes governing education research in the UK from 1990–2020: A systematic scoping review. *Review Of Education*, 9(3). <https://doi.org/10.1002/rev3.3298>

Van Goch, M. M. (2023). Interdisciplinary students' reflections on the development of their epistemic fluency. *Frontiers In Education*, 8. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1145227>

Vivas, M.D, Zubiaurre, E., y Martínez, F. (2023). Aprendizaje experiencial e interdisciplinar. El modelo UAXmaker como propuesta de innovación educativa. En *Libro de comunicaciones I Congreso Internacional de Neuropedagogía. De la Neuroeducación a la Neurodidáctica: Metodologías docentes inclusivas y tecnologías emergentes* (pp 737-745). Octaedro.

Zhou, H. y Amaral, L. A. N. (2025). The evolution of interdisciplinarity and internationalization in scientific journals. *eLife*, 14. <https://doi.org/10.7554/elife.107765.1>

CAPÍTULO 60

THE LONGSTAFF–SCHWARTZ METHOD FOR THE VALUATION OF AMERICAN OPTIONS: A TEACHING INNOVATION PROPOSAL BASED ON STOCHASTIC SIMULATION IN MATLAB

CARLOS SARA VIA DE COCA
Universidad de Valladolid

CONTEXT

In the teaching of quantitative finance, the valuation of American options represents both a conceptual and technical challenge (Higham, 2004; Wilmott, 2006). Unlike European options, whose value can be derived through analytical solutions of the Black–Scholes model, American options allow early exercise, which introduces additional complexity into the valuation problem (Higham, 2004). This flexibility makes the study of American options a highly suitable didactic opportunity for introducing simulation techniques and numerical approximation methods based on regression (Glasserman, 2004; Boyle et al., 1997).

The teaching innovation proposal is inspired by previous research work in which the implementation of the Longstaff–Schwartz method was developed and analysed in detail in an academic context (Saravia de Coca, 2024). That work describes the theoretical foundations and technical aspects that are here adapted to the teaching domain.

The Longstaff–Schwartz method constitutes a fundamental tool for valuing American options via Monte Carlo simulation (Longstaff & Schwartz, 2001; Glasserman, 2004; Boyle et al., 1997). Based on a least-squares approach, this method estimates the continuation value of the option from simulated paths, thereby enabling efficient identification of the optimal exercise policy. Its understanding and application provide an ideal context for the development of competences in stochastic modelling, numerical programming, and statistical analysis (Higham, 2004; Clewlow & Strickland, 1998).

The proposal is framed within postgraduate courses related to Financial Modelling, Numerical Simulation, or Applied Mathematics for Economics. It responds to the need to offer teaching experiences that integrate mathematical theory with computational experimentation and the critical interpretation of results (Clewlow & Strickland, 1998; Wilmott, 2006). In particular, it seeks to move beyond traditional approaches focused exclusively on analytical exposition, promoting a teaching model based on exploration, simulation, and empirical validation of models (Glasserman, 2004; Saravia de Coca, 2024).

Furthermore, teaching the LSM method promotes interdisciplinarity by connecting statistics (regression), probability (Monte Carlo simulation), applied mathematics (optimisation and partial differential equations), and finance (derivative valuation) (Boyle et al., 1997; Higham, 2004). The practical experience of programming the algorithm and analysing its results increases student motivation and facilitates the understanding of valuation mechanisms and the role of uncertainty in financial markets (Wilmott, 2006; Clewlow & Strickland, 1998).

OBJECTIVES OF THE INNOVATION

General Objective

To integrate the Longstaff–Schwartz method into the teaching of American option valuation through its implementation in MATLAB, fostering interdisciplinary and active learning based on stochastic simulations, regressions, and financial decision-making (Longstaff & Schwartz, 2001; Glasserman, 2004).

Specific Objectives

- To understand the theoretical foundations of American options and the problem of early exercise (Higham, 2004; Wilmott, 2006).
- To apply the Longstaff–Schwartz method to estimate continuation values using polynomial regression models (Longstaff & Schwartz, 2001; Boyle et al., 1997).
- To develop competences in scientific programming and Monte Carlo simulation in MATLAB (Glasserman, 2004; Clewlow & Strickland, 1998).
- To promote critical reflection on the accuracy, efficiency, and convergence of simulation methods (Boyle et al., 1997; Glasserman, 2004).
- To foster cooperative learning through practical team-based projects (Saravia de Coca, 2024; Wilmott, 2006).

The teaching innovation proposal is inspired by previous research work in which the implementation of the Longstaff–Schwartz method was developed and analysed in detail in an academic context (Saravia de Coca, 2024). That work describes the theoretical foundations and technical aspects that are here adapted to the teaching domain.

The Longstaff–Schwartz method constitutes a fundamental tool for valuing American options via Monte Carlo simulation (Longstaff & Schwartz, 2001; Glasserman, 2004; Boyle et al., 1997). Based on a least-squares approach, this method estimates the continuation value of the option from simulated paths, thereby enabling efficient identification of the optimal exercise policy. Its understanding and application provide an ideal context for the development of competences in stochastic modelling, numerical programming, and statistical analysis (Higham, 2004; Clewlow & Strickland, 1998).

The proposal is framed within postgraduate courses related to Financial Modelling, Numerical Simulation, or Applied Mathematics for Economics. It responds to the need to offer teaching experiences that integrate mathematical theory with computational experimentation and the critical interpretation of results (Clewlow & Strickland, 1998; Wilmott, 2006). In particular, it seeks to move beyond traditional approaches focused exclusively on analytical exposition, promoting a teaching model based on exploration, simulation, and empirical validation of models (Glasserman, 2004; Saravia de Coca, 2024).

Furthermore, teaching the LSM method promotes interdisciplinarity by connecting statistics (regression), probability (Monte Carlo simulation), applied mathematics (optimisation and partial differential equations), and finance (derivative valuation) (Boyle et al., 1997; Higham, 2004). The practical experience of programming the algorithm and analysing its results increases student motivation and facilitates the understanding of valuation mechanisms and the role of uncertainty in financial markets (Wilmott, 2006; Clewlow & Strickland, 1998).

This teaching innovation proposal aims to integrate the Longstaff-Schwartz method (LSM) for the valuation of American options into the teaching of quantitative finance and mathematical modelling (Longstaff & Schwartz, 2001; Wilmott, 2006). The initiative proposes the implementation of the method using the MATLAB environment, enabling students to understand and apply Monte Carlo simulation techniques and statistical regression in a realistic financial context (Glasserman, 2004; Boyle, Broadie, & Glasserman, 1997; Clewlow & Strickland, 1998). Through this proposal, the intention is to foster active learning, experimentation, and the acquisition of transversal competences in scientific programming, data analysis, and stochastic modelling (Higham, 2004). The methodology combines theory, computational practice, and critical reflection, contributing to an interdisciplinary approach in the training of postgraduate students in applied mathematics and economics (Saravia de Coca, 2024; Wilmott, 2006).

THEORETICAL FRAMEWORK AND METHODOLOGICAL FOUNDATION

American options are derivative financial contracts that grant the holder the right, but not the obligation, to buy or sell an underlying asset at a predetermined price (strike price) at any time up to the maturity date (Higham, 2004; Wilmott, 2006). This feature introduces a dynamic decision problem: at each point in time, the holder must compare the benefit of exercising immediately with the expected benefit of keeping the option alive until a later date. The value of an American option can therefore be interpreted as the best expected outcome between exercising now or continuing to hold the option.

Within the Black–Scholes framework, it is assumed that the underlying asset price follows a continuous stochastic process, with a drift related to the risk-free interest rate and a random component associated with the asset's volatility (Higham, 2004). This dynamic leads to a lognormal distribution of future prices. For American options, the differential equation associated with the valuation problem does not, in general, admit a simple analytical solution, which makes it necessary to resort to numerical methods (Glasserman, 2004; Wilmott, 2006).

The Longstaff–Schwartz method provides an efficient alternative based on Monte Carlo simulation (Longstaff & Schwartz, 2001; Boyle et al., 1997; Glasserman, 2004). The core idea of the algorithm consists of the following steps:

1. Simulate a large number of plausible paths of the underlying asset price according to the stochastic model.
2. Compute, along those paths, the payoff that the option would generate if exercised at each possible time.
3. At each decision time, and looking forward, estimate the continuation value (that is, the value of not exercising yet) using the future payoffs observed along the simulated paths.
4. Perform this estimation of the continuation value through a regression fit, modelling the relationship between the current asset price and future option values.
5. At each time node, compare the immediate exercise value with the estimated continuation value; if the former is larger, exercise is considered optimal at that point.

From a mathematical perspective, the method approximates a conditional expectation via a least-squares regression: the expected future value is represented as a combination of simple functions of the current price (for example, low-degree polynomials), whose coefficients are determined statistically (Longstaff & Schwartz, 2001; Glasserman, 2004). This formulation avoids writing the conditional expectation in integral or PDE form and yields a computational procedure accessible to postgraduate students (Boyle et al., 1997; Higham, 2004).

DESIGN AND DEVELOPMENT OF THE TEACHING PROPOSAL

The design of this proposal is organised into five thematic blocks that integrate theory, simulation, and analysis in MATLAB (Saravia de Coca, 2024). Each block corresponds approximately to one week of work within a 6-ECTS course and relies on a methodology based on active learning, practical projects, and teamwork (Clewlow & Strickland, 1998; Wilmott, 2006).

From a pedagogical standpoint, the sequence is designed with increasing complexity. It starts with a conceptual review of American options and Monte Carlo simulation, continues with the formulation of exercise value and continuation value,

and culminates in the full implementation of the LSM method, the analysis of results, and their oral and written communication (Higham, 2004; Glasserman, 2004).

Block 1: Fundamentals of American Options and Monte Carlo Simulation

In this block, the basic theoretical concepts required to work with American options are consolidated (Higham, 2004; Wilmott, 2006). The differences with European options are explained, and the economic meaning of early exercise is analysed. By means of examples and exercises, students understand that the American option incorporates a temporal optimisation problem under uncertainty.

Monte Carlo simulation is introduced as a general tool to approximate expected values in stochastic models (Glasserman, 2004; Boyle et al., 1997). Concepts such as path generation, estimator variability, and convergence of sample means are reviewed. In practical sessions, students implement basic simulations of the underlying asset price in MATLAB under the Black-Scholes model, which allows them to visualise price paths and begin to relate theory to practice (Clewlow & Strickland, 1998).

Block 2: Formulation of Exercise Value and Continuation Value

The second block focuses on the concepts of exercise value and continuation value (Longstaff & Schwartz, 2001). Students learn to compute the payoff obtained by exercising the option at each time and to interpret it as a benchmark for the optimal decision. The notion of continuation value is then introduced, understood as the expected benefit from keeping the option alive instead of exercising it.

Since this future expectation cannot be computed exactly, approximation techniques based on statistical regression are used (Glasserman, 2004; Boyle et al., 1997). Students explore the use of basis functions (for example, low-degree polynomials) to approximate the relationship between the current asset price and the future value of the option. Through practical exercises with simulated data, they compare the quality of fit, the stability of regressions, and the impact of model complexity on the accuracy of the estimation (Higham, 2004; Saravia de Coca, 2024).

Block 3: Implementation of the Longstaff-Schwartz Method

The third block forms the technical core of the proposal. In this phase, students implement the complete LSM algorithm in MATLAB (Longstaff & Schwartz, 2001; Clewlow & Strickland, 1998). Working in small groups, they begin by simulating a large set of paths of the underlying asset price under the Black-Scholes model (Glasserman, 2004). For each path, they compute the option's exercise payoffs over time.

Based on these data, least-squares regressions are applied to estimate the continuation value at each relevant time step, using functions of the current asset price as explanatory variables (Boyle et al., 1997; Higham, 2004). At each time point, students compare the estimated continuation value with the immediate exercise value and determine the optimal exercise strategy along each path. The option price is finally obtained by averaging, with appropriate discounting, the resulting cash flows.

The teaching staff support this process by supervising code structure, ensuring correct interpretation of results, and verifying the coherence of the algorithm. Groups are encouraged to document their work, explore parameter variations, and analyse the sensitivity of the method to changes in volatility, interest rates, or the number of simulated paths (Clewlow & Strickland, 1998; Wilmott, 2006; Glasserman, 2004).

Block 4: Results Analysis and Comparison with Other Methods

In this block, the focus shifts toward critical comparison of the results obtained with LSM against those from other numerical methods, such as binomial trees or finite-difference schemes (Higham, 2004; Wilmott, 2006). Students evaluate the method's accuracy and stability and analyse the impact of the number of simulations, time-step size, and choice of basis functions on the quality of the estimates (Boyle et al., 1997; Glasserman, 2004).

The relationship between computational cost and accuracy is discussed, highlighting the importance of numerical efficiency in professional practice. Possible extensions of the method to other financial products are also considered, which helps reinforce the transfer of acquired knowledge to broader contexts in financial modelling (Wilmott, 2006; Clewlow & Strickland, 1998).

Block 5: Communication of Results and Assessment

The fifth block focuses on the scientific communication of results. Each group prepares a technical report documenting the methodology, describing the implemented algorithm, presenting numerical results, and reflecting on the method's limitations and potential improvements (Saravia de Coca, 2024). The report follows a standard academic structure, including introduction, methodology, results, analysis, and conclusions.

In addition, groups present their work in a joint session in the form of oral presentations, simulating a communication in an academic conference (Wilmott, 2006). This activity fosters summarising ability, technical argumentation, and peer discussion. The complete sequence of the five blocks provides an integrated experience that enables students to acquire a deep conceptual and operational understanding of the LSM method (Longstaff & Schwartz, 2001; Glasserman, 2004).

IMPACT EVALUATION AND EXPECTED RESULTS

The evaluation of this teaching innovation is conceived as a process that encompasses both academic outcomes and the development of transversal competences (Saravia de Coca, 2024). From an academic perspective, students are expected to achieve a solid understanding of the relationship between financial theory, stochastic simulation, and statistical analysis, as they work directly with the practical implementation of the Longstaff-Schwartz method (Higham, 2004; Glasserman, 2004). The experiential approach facilitates the internalisation of complex concepts such as conditional probability, least-squares regression, and optimal decision-making under uncertainty.

In terms of competences, a significant improvement is anticipated in the ability to formulate computational models, develop algorithms, and critically evaluate their results (Clewlow & Strickland, 1998). Indicators of success include the technical and conceptual quality of reports, the clarity of oral presentations, the coherence and readability of code, and originality in problem solving (Wilmott, 2006; Boyle et al., 1997).

The assessment system combines three main components:

1. Technical report (50%): evaluation of code development, validation of results, and quality of written argumentation.
2. Oral presentation and public defence (30%): assessment of communication skills, clarity of exposition, and ability to respond to technical questions.
3. Self-assessment and reflective questionnaires (20%): consolidation of theoretical content and critical reflection on the learning experience (Higham, 2004; Saravia de Coca, 2024).

Overall, the proposal is expected to increase student motivation and engagement, promote active learning, and reduce dependence on traditional lecture-based methods. Furthermore, it is anticipated that analytical, communicative, and digital competences will be strengthened, in line with current demands in university education in applied mathematics and quantitative finance (Wilmott, 2006; Glasserman, 2004; Clewlow & Strickland, 1998).

SUSTAINABILITY AND TRANSFERABILITY

The proposal is sustainable thanks to its low implementation cost and reliance on tools already available in the academic environment, such as MATLAB licences, computer laboratories, and digital materials (Clewlow & Strickland, 1998). The resources generated—code, practical guides, and assessment rubrics—can be reused in future editions or adapted to new courses.

The methodology is easily transferable to other stochastic modelling problems, such as the valuation of exotic options, portfolio simulation, or the estimation of

financial risk measures (Glasserman, 2004; Boyle et al., 1997). It can also be integrated into continuing education programmes or specialised courses, contributing to the ongoing professional development of teaching staff in quantitative methods (Wilmott, 2006; Saravia de Coca, 2024).

CONCLUSIONS

The Longstaff–Schwartz method is a highly valuable didactic tool for university-level teaching of quantitative finance, particularly in the area of American options (Longstaff & Schwartz, 2001; Wilmott, 2006). Its main pedagogical strength lies in combining theoretical foundations in stochastic modelling with practical skills in programming and data analysis. In contrast to approaches based solely on closed-form analytical solutions, the LSM method offers a flexible and accessible pathway for tackling decision problems under uncertainty via simulation and regression (Glasserman, 2004; Boyle et al., 1997).

The implementation of the method in MATLAB provides a particularly suitable environment for experimentation, hypothesis testing, and result visualisation (Clewlow & Strickland, 1998; Higham, 2004). Code development and algorithm debugging become learning activities that reinforce student autonomy, logical reasoning, and digital competence (Saravia de Coca, 2024; Wilmott, 2006).

From a pedagogical standpoint, this innovation is aligned with contemporary principles of teaching in applied mathematics and finance: active learning, interdisciplinarity, and intensive use of computational tools (Higham, 2004; Glasserman, 2004). The modular structure that integrates theory, practice, and communication of results fosters an autonomous and reflective learning process in which the student assumes a central role (Wilmott, 2006; Boyle et al., 1997).

Finally, the proposal is institutionally viable and transferable. Its implementation does not require significant additional resources, relies on readily available software, and generates reusable materials. It can be extended to other programming languages and different educational contexts, from undergraduate and master's degrees to continuing education programmes (Glasserman, 2004; Clewlow & Strickland, 1998). In terms of impact, the innovation is expected to substantially improve student motivation, enhance their ability to connect theory and practice, and better prepare them to address real-world valuation and risk management problems in quantitative finance (Longstaff & Schwartz, 2001; Saravia de Coca, 2024).

REFERENCES

- Boyle, P., Broadie, M., & Glasserman, P. (1997). Monte Carlo methods for security pricing. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 21(8-9), 1267–1321.
- Clewlow, L. & Strickland, C. (1998). *Implementing derivatives models*. Wiley.
- Glasserman, P. (2004). *Monte Carlo methods in financial engineering*. Springer.

Higham, D. J. (2004). *An introduction to financial option valuation: Mathematics, stochastics and computation*. Cambridge University Press.

Longstaff, F. A. & Schwartz, E. S. (2001). Valuing American options by simulation: A simple least-squares approach. *Review of Financial Studies*, 14(1), 113–147.

Saravia de Coca, C. (2024). *Modelización y valoración de derivados financieros* [Master's Thesis, University of Valladolid]. Faculty of Sciences, Department of Applied Mathematics.

Wilmott, P. (2006). *Paul Wilmott on quantitative finance*. Wiley.

CAPÍTULO 61

IMPLEMENTATION OF THE FINITE ELEMENT METHOD IN MATLAB FOR THE VALUATION OF FINANCIAL OPTIONS: A TEACHING INNOVATION PROPOSAL

CARLOS SARAVIA DE COCA
Universidad de Valladolid

CONTEXT

The teaching of applied mathematics in finance currently faces the challenge of connecting theoretical rigor with computational practice and the analysis of real data (Higham, 2004; Wilmott, 2006). In postgraduate courses, the content related to financial derivative valuation is often approached from an analytical or purely theoretical perspective, based on the exposition of the Black–Scholes model and its generalizations (Black & Scholes, 1973). However, the practical resolution of the associated partial differential equation (PDE) and the understanding of its numerical dynamics require computational tools that are not always effectively integrated into teaching (Smith, 2008; Burden & Faires, 2015).

This proposal is inspired by the experience developed in a previous research project (Saravia de Coca, 2024). In that work, the feasibility and accuracy of the finite element method applied to the Black–Scholes equation were demonstrated, as well as its efficient implementation in MATLAB (Zienkiewicz & Taylor, 2013). The present project seeks to bring that research experience into the classroom, promoting a teaching model based on active learning, experimentation, and interdisciplinarity.

The institutional context of this innovation corresponds to postgraduate courses related to Financial Mathematics, Stochastic Modelling, or Numerical Methods for Engineering and Finance. These subjects naturally offer fertile ground for the integration of advanced computational techniques and their application to real-world problems (Higham, 2004; Wilmott, 2006).

The teaching innovation is justified on three main grounds. First, it responds to the need to update quantitative finance teaching with modern simulation tools. Second, it promotes transversal skills such as logical reasoning, abstraction, scientific programming, and technical communication (Burden & Faires, 2015). Finally, it fosters motivation and engagement through project-based learning, enabling each group to develop its own MATLAB implementation of the numerical method.

OBJECTIVES OF THE INNOVATION

General Objective

To integrate the finite element method and MATLAB into the teaching of financial options in order to connect mathematical theory, numerical simulation, and financial analysis (Black & Scholes, 1973; Zienkiewicz & Taylor, 2013).

Specific Objectives

- Understand the structure and financial significance of the Black–Scholes equation (Black & Scholes, 1973; Wilmott, 2006).
- Apply FEM as a numerical approximation technique (Zienkiewicz & Taylor, 2013; Smith, 2008).
- Implement numerical models in MATLAB.
- Promote project-based learning.
- Foster critical discussion on numerical stability, convergence, and accuracy (Burden & Faires, 2015).

THEORETICAL FRAMEWORK AND METHODOLOGY

The Black–Scholes equation describes how the theoretical price of a financial option evolves over time as a function of the underlying asset's behaviour (Black & Scholes, 1973; Wilmott, 2006). This equation mathematically relates the option price's sensitivity to changes in time, the underlying asset, volatility, and the risk-free interest rate. Although its original formulation includes partial derivatives with respect to the asset price and time, the explicit mathematical expression is omitted here; it suffices to state that it is a stochastic diffusion model with a parabolic structure.

Analytically solving this equation is only possible for highly specific cases such as standard European options. Therefore, in modern teaching it is essential to incorporate numerical methods that approximate solutions when no closed-form expression exists (Smith, 2008; Burden & Faires, 2015).

The finite element method is a robust tool for this purpose. Its philosophy consists of dividing the domain into small regions (elements), approximating the solution through basis functions, and transforming the continuous problem into an algebraic system manageable computationally (Zienkiewicz & Taylor, 2013). This system is represented by matrices known as the “mass matrix” and “stiffness matrix,” whose construction depends on the spatial discretization and the properties of the financial model.

Conceptually, the mass matrix captures the influence of the discretization on temporal evolution, the stiffness matrix reflects the contribution of changes in the

asset price, and boundary conditions are incorporated through additional terms that modify the final system.

DESIGN AND DEVELOPMENT OF THE TEACHING PROPOSAL

The proposal is structured in modular form to enable progressive implementation aligned with learning objectives. The project is organized into five thematic blocks, each corresponding to one week of work in a 6-ECTS course. This temporal structure supports a gradual didactic progression, from theoretical and financial foundations to computational implementation and critical analysis of results. The methodology combines lecture-based instruction, autonomous work, and project-based learning, facilitating the integration of conceptual, procedural, and attitudinal content (Higham, 2004; Burden & Faires, 2015).

Block 1: Financial Foundations and Stochastic Modelling

This block establishes the conceptual basis for the rest of the project. Students are introduced to the concepts of asset, derivative, and option, along with return, risk, and arbitrage—essential elements for financial modelling (Markowitz, 1952; Wilmott, 2006). A general overview of financial markets is presented, highlighting the relationship between uncertainty, volatility, and derivative valuation. Stochastic modelling of asset prices is explored through Itô processes and Brownian motion as the underlying model of market randomness (Higham, 2004).

Active learning is encouraged through introductory problem-solving and simple simulations to visualize stochastic paths. Students interpret the economic and probabilistic meaning of model parameters, establishing a solid conceptual basis before tackling the Black–Scholes equation formally (Higham, 2004; Wilmott, 2006).

Block 2: Formulation of the Black–Scholes Equation

Students delve into the formal derivation of the Black–Scholes equation, the cornerstone of modern derivative valuation (Black & Scholes, 1973; Wilmott, 2006). Starting from the stochastic model of the asset price, the risk-neutral hedging portfolio (Delta Hedging) is constructed, whose risk elimination leads to the parabolic PDE governing option prices. This derivation links stochastic calculus and financial reasoning, illustrating the relationship between martingale theory and the absence of arbitrage (Higham, 2004).

The block combines lectures with guided group work. Symbolic algebra tools such as MATLAB's symbolic engine are used to verify derivations and simplify mathematical expressions. Emphasis is placed on interpreting the economic meaning of the equation's terms—drift, diffusion, risk-free rate—and on formulating the boundary conditions for European and American options. A practical activity

concludes the block, where students compute analytical valuations using the Black–Scholes formula to establish benchmarks for later numerical comparisons (Black & Scholes, 1973; Higham, 2004).

Block 3: Introduction to the Finite Element Method

This block introduces the fundamentals of FEM, a versatile numerical technique for solving PDEs in complex domains (Zienkiewicz & Taylor, 2013). Students learn about weak formulations, approximation spaces, basis functions, bilinear forms, and matrix assembly. Teaching relies on visual examples and analogies with familiar physical problems (e.g., heat diffusion) to promote intuitive understanding (Smith, 2008; Burden & Faires, 2015).

Through practical sessions, students work with one-dimensional parabolic equations, transitioning from the continuous formulation to its discrete counterpart. Concepts such as mass and stiffness matrices and implicit/explicit time integration schemes are introduced. Before applying the method to the Black–Scholes equation, students acquire operational competence (Zienkiewicz & Taylor, 2013; Burden & Faires, 2015).

Block 4: MATLAB Implementation

This block constitutes the practical core of the proposal. Each student group implements the Black–Scholes equation using FEM in MATLAB. Teams explore model variants such as different boundary conditions or option types.

The coding process follows a structured sequence: parameter definition, spatial discretization, matrix construction, boundary-condition imposition, time integration, and visualization of results. Students comment their code, justify numerical choices, and perform stability and convergence tests. Emphasis is placed on parameter interpretation and the influence of volatility, time step size, and number of nodes on accuracy (Burden & Faires, 2015; Smith, 2008). MATLAB's graphical tools help students understand option price evolution.

The instructor acts as facilitator, providing feedback and verifying the validity of results. The block strengthens students' digital and computational competence (Higham, 2004).

Block 5: Results Analysis and Scientific Communication

Students compare FEM numerical solutions with analytical results from the Black–Scholes formula, identifying discrepancies and their causes (Black & Scholes, 1973; Zienkiewicz & Taylor, 2013; Smith, 2008). They investigate convergence, stability, and efficiency, developing a critical approach to numerical methods (Burden & Faires, 2015).

Groups prepare a technical report with problem description, methodology, results, discussion, and conclusions, including graphs and sensitivity analyses. They also deliver an oral presentation simulating a conference environment (Higham, 2004), which reinforces communication and scientific argumentation skills (Wilmott, 2006; Burden & Faires, 2015).

Overall, the five blocks create a complete didactic sequence linking theory, practice, and reflection, redefining how applied mathematics connects with real-world financial problems and fostering motivation, creativity, and critical thinking (Saravia de Coca, 2024).

IMPACT EVALUATION AND EXPECTED OUTCOMES

Impact evaluation considers both quantitative and qualitative dimensions. The goal is to measure not only technical knowledge acquisition but also the development of transversal competencies, motivation, and attitudes toward numerical modelling in finance (Higham, 2004).

Quantitatively, progress will be assessed in understanding the relationship between mathematical theory and numerical simulation, autonomy in computational model formulation, problem-solving ability, quality of technical reports, and accuracy of numerical results (Burden & Faires, 2015; Smith, 2008).

Qualitatively, students' engagement, contributions, reflective capacity, and teamwork attitude will be examined. Feedback will be collected through surveys and discussion sessions to identify strengths and areas for improvement. This approach evaluates impact beyond academic performance, addressing motivation, interest, and perceived usefulness of MATLAB and FEM (Wilmott, 2006).

Learning evaluation consists of three components:

- Technical report (50%) assessing code development, validation, and critical analysis.
- Oral presentation and defense (30%) assessing communication and reasoning (Higham, 2004).
- Quizzes and self-assessments (20%) consolidating theory and reflective learning (Wilmott, 2006).

The proposal is expected to strengthen digital and analytical skills and increase motivation by linking mathematics to real-world finance problems (Markowitz, 1952; Higham, 2004). It should improve classroom dynamics through greater participation, active learning, and reduced reliance on traditional lectures (Wilmott, 2006).

SUSTAINABILITY AND TRANSFERABILITY

The proposal is sustainable as it uses institutional resources such as MATLAB licenses, computer labs, and digital materials. Its modular structure allows adaptation to various levels, from a 10-hour workshop to a full postgraduate module.

It is also transferable to other programming languages (Python, Octave, R) and to fields such as mathematical physics, engineering, or computational economics. The project promotes reusable teaching materials such as practical guides, code repositories, and evaluation rubrics (Zienkiewicz & Taylor, 2013; Burden & Faires, 2015).

CONCLUSIONS

Integrating FEM and MATLAB into the teaching of option valuation is a highly relevant innovation both technically and pedagogically (Zienkiewicz & Taylor, 2013). The approach combines mathematical precision with computational flexibility, offering a coherent learning experience where theory, simulation, and analysis interact. Unlike traditional theoretical teaching, FEM implementation in MATLAB places students at the center of learning through practical problem-solving and experimentation (Higham, 2004; Wilmott, 2006).

The proposal fosters deep understanding of the Black–Scholes equation and numerical methods (Black & Scholes, 1973; Burden & Faires, 2015), develops abstraction and analytical reasoning, and strengthens programming and data-visualization skills essential for modern quantitative analysts (Higham, 2004).

Its interdisciplinary approach bridges mathematics, computation, and economics, aligning with educational trends prioritizing applied, cross-disciplinary knowledge (Wilmott, 2006). It also promotes autonomy, creativity, and scientific communication (Burden & Faires, 2015; Higham, 2004).

Institutionally, it is sustainable, reproducible, and adaptable, transferable across software environments and academic contexts (Zienkiewicz & Taylor, 2013; Wilmott, 2006). The method enhances motivation and provides interactive learning through visual and numerical experimentation (Markowitz, 1952; Saravia de Coca, 2024).

REFERENCES

- Black, F. & Scholes, M. (1973). The pricing of options and corporate liabilities. *Journal of Political Economy*, 81(3), 637–654.
- Burden, R. L. & Faires, J. D. (2015). *Análisis numérico*. Cengage Learning.
- Curry, B. & Lopez, P. M. (2021). Teaching quantitative finance with MATLAB: A project-based approach. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 52(8), 1143–1160.

- Higham, D. J. (2004). *An introduction to financial option valuation: Mathematics, stochastics and computation*. Cambridge University Press.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. *The Journal of Finance*, 7(1), 77–91.
- Saravia de Coca, C. (2024). *Modelización y valoración de derivados financieros*. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/73986>
- Smith, G. D. (2008). *Numerical solution of partial differential equations: Finite difference methods*. Oxford University Press.
- Wilmott, P. (2006). *Paul Wilmott on quantitative finance*. Wiley.
- Zienkiewicz, O. C. & Taylor, R. L. (2013). *The finite element method: Its basis and fundamentals* (7th ed.). Elsevier.

CAPÍTULO 62

CLASE INVERTIDA Y ABP EN COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL: DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y RESULTADOS

LUZ MARTÍNEZ MARTÍNEZ
Universidad Complutense de Madrid

INTRODUCCIÓN

En la última década, el foco sobre el aprendizaje activo ha pasado de comparar su eficacia a identificar condiciones de diseño que la maximizan, con mejoras consistentes en rendimiento y menores tasas de fracaso frente a la docencia expositiva (Freeman et al., 2014). Implementado con calidad, también reduce brechas de logro, aportando un argumento de equidad en educación superior (Theobald et al., 2020), y su evidencia en STEM es transferible a Comunicación y Producción Audiovisual (Kozanitis y Nenciovici, 2023). Además, un mayor grado de actividad (variedad y extensión de prácticas interactivas) se asocia con mejores valoraciones del aprendizaje y de la claridad docente, tanto presencial como en línea (Beimel et al., 2024), y las taxonomías recientes lo definen como un enfoque centrado en el estudiante que promueve procesamiento de orden superior mediante tareas de producción, explicación y diálogo (Doolittle et al., 2023).

Comprender por qué el aprendizaje activo produce estos resultados exige atender a los mecanismos cognitivos implicados. El marco ICAP (Interactive–Constructive–Active–Passive) organiza los modos de participación del alumnado en una jerarquía de compromiso cognitivo y predice ganancias de aprendizaje al desplazarse de conductas pasivas hacia actividades activas, constructivas e interactivas, como la explicación con palabras propias y la co-construcción entre pares (Chi y Wylie, 2014; Chi y Boucher, 2023; Thurn et al., 2023). ICAP funciona como guía de diseño tanto para seleccionar tareas (estudio de casos, coevaluación, crítica de piezas) como para secuenciarlas con el fin de activar procesos generativos y diálogo académico de calidad, especialmente relevantes en entornos de taller y laboratorio creativo.

La clase invertida destaca como arquitectura eficaz del aprendizaje activo, con buenos resultados cuando hay expectativas claras, materiales previos de calidad y evaluación formativa, aunque exige carga de diseño y asegurar la preparación previa (Baig y Yadegaridehkordi, 2023; Phillips y Wiesbauer, 2022). Es especialmente útil en materias prácticas al liberar el aula para aplicación guiada y revisión criterial. Además, integrar estrategias activas en el visionado de vídeos (preguntas, pausas de

recuperación, tareas breves) mejora retención, comprensión y transferencia, en línea con la lógica flipped (Zhang et al., 2025).

En educación superior, estos dispositivos se asocian con mejoras en conocimiento, habilidades y compromiso, mediadas por la satisfacción con el formato (Murillo-Zamorano et al., 2019). En áreas afines a la comunicación, se han descrito beneficios cuando la instrucción básica se externaliza a plataformas de vídeo y el tiempo presencial se centra en la resolución guiada y la revisión de piezas (Kalwinsky y Binford, 2016).

La clase invertida es más eficaz cuando la preclase incluye práctica de recuperación y el curso dosifica espaciado e intercalado: poner a prueba el recuerdo supera al reestudio (Roediger y Karpicke, 2006) y el espaciado/intercalado son técnicas de alta utilidad (Dunlosky et al., 2013). Además, diseñar los materiales con la CTML —segmentación, señalización, contigüidad y coherencia— reduce carga extrínseca y mejora la integración verbal-visual, especialmente en comunicación audiovisual (Mayer, 2024). La convergencia entre ICAP y CTML ofrece criterios operativos para guionizar microvídeos, estructurar guías previas y facilitar el salto a actividades constructivas e interactivas en el aula.

En contextos híbridos, el modelo Community of Inquiry (CoI) equilibra presencia docente (diseño, dirección y feedback), social (cohesión y colaboración) y cognitiva (indagación y construcción de significado) para sostener la calidad del aprendizaje (Garrison et al., 2000). La presencia docente, explicitada en rúbricas, secuencias iterativas y andamiaje, promueve participación significativa y construcción de conocimiento en equipo. En línea con la evidencia sobre retroalimentación, su impacto es mayor cuando responde con claridad a “a dónde voy, cómo voy y qué sigue”, y cuando es oportuna, específica y criterial (Hattie y Timperley, 2007).

La colaboración estructurada se beneficia de rutinas y herramientas específicas. La peer instruction, que combina preguntas conceptuales con explicación entre pares, muestra ganancias conceptuales sostenidas y es fácilmente integrable en aperturas de clase o warm-ups (Crouch y Mazur, 2001). Para la evaluación auténtica de productos creativos, las rúbricas analíticas mejoran la fiabilidad del juicio, clarifican expectativas y apoyan la autorregulación del estudiante; su validez y utilidad están documentadas en educación superior y en contextos de desempeño complejo (Jonsson y Svingby, 2007, Panadero et al., 2023). En comunicación audiovisual, donde las decisiones técnico-narrativas son centrales, las rúbricas no solo evalúan, sino que instruyen, al hacer visibles los criterios profesionales y posibilitar ciclos de revisión y mejora mediante feedback criterial y coevaluación guiada.

El aprendizaje basado en proyectos (ABP) complementa la clase invertida en un alineamiento constructivo: la preclase aporta andamiaje conceptual y el aula se centra en resolución creativa, crítica iterativa y toma de decisiones. La evidencia

metaanalítica señala efectos positivos moderados del ABP en logro, actitudes y habilidades de pensamiento, especialmente en proyectos de varias semanas y con equipos reducidos (Zhang y Ma, 2023). Integrar flipped y ABP bajo ICAP, CTML y CoI ofrece un marco coherente para activar, guiar y evaluar aprendizajes complejos en 4.º de Comunicación Audiovisual, con potencial para mejorar la equidad mediante expectativas explícitas, andamiaje temprano y ciclos múltiples de mejora.

Objetivos

La intervención se concibe como un rediseño instruccional orientado a desplazar el foco desde la transmisión de contenidos hacia la participación cognitiva sostenida del estudiantado y la autorregulación del aprendizaje. En coherencia con el marco teórico (ICAP, CTML y CoI), los objetivos generales atraviesan todos los bloques temáticos y buscan habilitar al alumnado para apropiarse de los contenidos, trabajar con criterios y mejorar por iteración. Sobre esta base, el ejercicio aplicado de marketing cinematográfico introduce objetivos concretos de desempeño profesional (análisis, planificación y activación de campañas para un producto audiovisual) que operan como contexto auténtico para la transferencia teoría-práctica.

Esta propuesta persigue cuatro grandes objetivos generales (OG):

OG1. Adecuar el contenido a las herramientas digitales. Se persigue que los contenidos nucleares (conceptos, modelos y procedimientos) se presenten y trabajen en formatos digitales multimodales (microvídeos, guías señalizadas, plantillas y dashboards), facilitando el acceso previo y la reutilización durante el trabajo en equipo

OG2. Motivar la participación activa y reducir la abstención. Aumentar la presencia activa (no sólo la asistencia) mediante rutinas de apertura (warm-ups con preguntas conceptuales), trabajo con roles rotatorios y micro-entregas verificables al cierre de cada sesión. Se utilizarán quizzes breves (práctica de recuperación) para activar conocimientos previos y mecanismos de coevaluación guiada para sostener el compromiso.

OG3. Facilitar la comprensión y consolidar conocimientos gradualmente. Se propone una progresión espaciada e intercalada de conceptos, con andamiaje explícito a través de plantillas y feedback criterial.

OG4. Adquirir habilidades de gestión del trabajo y coordinación de grupos. Se busca que los equipos operen con roles definidos, acuerdos explícitos y ciclos regulares de revisión. El docente proveerá listas de cotejo para reuniones y criterios de coautoría.

En relación al bloque de marketing cinematográfico también se presentan algunos objetivos concretos:

OC1. Aprender técnicas de marketing aplicadas a un producto audiovisual. El alumnado deberá identificar y justificar el encaje de técnicas de marketing (segmentación, value proposition, positioning, embudo y tácticas de activación) para su propio cortometraje.

OC2. Conocer los distintos canales de promoción cinematográfica. El objetivo es mapear y comparar circuitos y ventanas (festivales, prensa especializada, influencers, plataformas OTT, etc), así como sus métricas y costes relativos. Se exigirá un benchmark de campañas homólogas y una estrategia de mix de canales alineada con audiencia y fase del ciclo de vida del trabajo.

OC3. Diseñar una planificación estratégica de medios. Se espera la elaboración de un plan de medios integral (objetivos SMART, target y personas, presupuesto, asignación por canal y fase y cronograma), acompañado de supuestos y riesgos operativos.

METODOLOGÍA

Se implementó una metodología mixta (teórica- práctica) activa basada en el aprendizaje activo mediante clase invertida y aprendizaje basado en proyectos (ABP) por grupos en una clase de 35 alumnos de 4º curso del Grado de Comunicación Audiovisual de la Universidad Complutense de Madrid (España) para potenciar la adquisición de competencias prácticas y críticas. Lo importante de esta metodología es que permitió al alumnado hacerse responsable de su propio aprendizaje, manteniendo un papel activo. El docente adquirió un papel de guía, de coordinador para organizar grupos de trabajo y de motivador para el cumplimiento de unos objetivos de calidad en los tiempos definidos.

Formato y duración

La propuesta se realiza en dos sesiones de hora y media cada una. Por un lado, en una primera sesión se trabaja la comprensión y consolidación de conceptos mediante video-clases sobre los bloques temáticos, en este caso “El marketing cinematográfico”, también se les facilita apuntes en pdf por el campus virtual, cuya comprensión se refuerza con juegos (Kahoot) y tareas individuales relacionadas al final de la sesión. Por otro, una sesión conjunta (sesión dos) donde se trabaja en diferentes grupos sobre la actividad práctica relacionada con la teoría y que va dando forma al proyecto grupal final (dossier y corto), esta actividad será entregada en el foro al final de la sesión. De este modo, los momentos de clase se transforman en espacio de reflexión, desarrollo y trabajo colaborativo y que permite prestar atención a la evolución del grupo. Aunque el alumno dispone de cierta flexibilidad para realizar una parte de las tareas (consolidación conceptos teóricos) se le estable unos periodos de entrega que les permita ir cumpliendo objetivos concretos y mejorar las habilidades organizativas.

Ejecución

Esta metodología fue utilizada durante todo el desarrollo de la asignatura de Empresa cinematográfica (segundo cuatrimestre) para los distintos bloques temáticos. La asignatura tiene un fuerte componente teórico sobre los diferentes sectores dentro del mercado audiovisual (producción, distribución, exhibición, legislación, etc) que se relacionan con diferentes actividades prácticas (presupuesto, contratos, timing, plan de distribución y marketing entre otros) y que darán forma a un proyecto final en grupo (dossier y corto). Para la ejecución de cada bloque se ha seguido la misma pauta.

A continuación, se explica la dinámica de clase invertida a través de un ejemplo de caso realizado en la asignatura para el bloque de “Plan estratégico de Marketing”. En primer lugar, se pone a disposición del alumno (campus virtual de la UCM) la clase teórica en video y apuntes esquemáticos sobre los contenidos del bloque: ejemplos y videos de campañas de promoción de obras cinematográficas y series, estrategias del marketing mix adaptado al audiovisual, planificación de medios y materiales matrices para la promoción de cine. Además, se abre una tarea individual con preguntas sobre el contenido tratado (consolidación de conocimiento). Posteriormente se realiza una sesión conjunta que se organiza en dos partes: una primera parte dedicada a la reflexión sobre los contenidos tratados en la que se comienza con una ronda de dudas sobre la parte teórica y se lanza un juego (Kahoot) mediante el cual se ponen a prueba en grupo los conceptos tratados más importantes. Este tipo de herramientas permiten enriquecer el aprendizaje a través de la gamificación resultando muy motivadoras para los alumnos y útiles para el docente (permite evaluar el proceso de aprendizaje, aclarar conceptos grupalmente y disponer de un registro de participación). La segunda parte está dedicada a la aplicación de esos contenidos en una actividad práctica grupal que a su vez incluirán en el trabajo final. Primero se explica y plantea la actividad a todo el conjunto y luego se organiza a los alumnos en diferentes grupos 5 miembros para realizar la práctica grupal. El docente va pasando por los distintos grupos para aclarar dudas más concretas y asesorar en todo el proceso. Cada grupo tenía que comenzar a diseñar la estrategia de marketing para sus cortos, realizar la ficha técnica de la película y diseñar un plan estratégico de medios (televisión, radio, prensa, publicidad exterior, internet) para la promoción de sus obras. Estas prácticas grupales se presentan a través de un foro abierto para la actividad en concreto en el propio campus.

Para la evaluación de las propuestas se midió que los trabajos cumplieran con ciertos principios de evaluación (Tabla 1) como calidad de las estrategias propuestas, creatividad de la propuesta, adecuación y viabilidad del plan estratégico de medios, y ejemplos de creatividades. Se valoró la presentación y defensa de los proyectos

mediante plantillas de codificación (Tabla 2), así como la experiencia propia y del resto de compañeros.

Tabla 1. Principios de evaluación para las estrategias de marketing cinematográfico

Calidad de las estrategias propuestas	Las estrategias propuestas deben de ser de calidad, con ejemplos trabajados en clase y nuevas propuestas con coherencia estratégica.
Creatividad de la propuesta	Las propuestas deben ser originales, cubriendo técnicas tradicionales y otras innovadoras que desarrollen la creatividad de los alumnos en comunicación estratégica.
Adecuación y viabilidad	Las propuestas deben adecuarse al tipo de obra, tiempos del proyecto y mercado nacional e internacional, demostrando la viabilidad del proyecto.
Creatividad realizadas	Se presentarán ejemplos de creatividades realizadas y producción de diferentes materiales matrices para la difusión y promoción.

Tabla 2. Codificación presentaciones

Aspectos a valorarse	1	2	3	4	5
Presentación cuidada (diseño)					
Estructura coherente					
Se comunica la información, la solución y el razonamiento de manera clara					
Originalidad de la presentación					
Habilidades para hablar en público					

Fuente: Elaboración propia

Materiales que se necesitan:

- Página web para colgar materiales, apuntes, organizar foros y tareas (Campus virtual UCM).
- Videos relacionados con los contenidos.
- Esquema-apuntes en pdf del bloque.
- Tarea individual en el campus sobre el tema con fecha de entrega.
- Aplicación para el gambling (Kahoot).
- Foro “Práctica grupal” correspondiente.
- Repositorio Biblioteca Complutense.

RESULTADOS

Se presentaron un total de 5 propuestas realizadas (5 grupos de 5 componentes cada uno) por los estudiantes de comunicación audiovisual de cuarto curso correspondientes a los cortometrajes ideados por los propios alumnos: “Jonás”, “Buena muerte”, “El monstruo del dolor”, “In the pendiente” y “Bajo control”.

A efectos de estimar la eficacia de los ejercicios, la intervención se ancló en los objetivos globales previamente definidos para la asignatura: disminución de la

abstención, incremento del papel activo del estudiante en su propio proceso de aprendizaje, fortalecimiento del compromiso y adquisición de habilidades organizativas y de coordinación. La comprensión individual del bloque teórico se evaluó a través de la realización de tareas en el campus virtual institucional, una ronda estructurada de preguntas y una actividad lúdica de verificación. Esta fase se reforzó con una componente práctica en equipo, cuyos objetivos específicos se evidenciaron mediante la actividad presentada por cada grupo en el foro de la asignatura. Las tareas individuales, la participación en la actividad lúdica y las prácticas grupales se calificaron de forma criterial con un punto cada una; el agregado de estas evidencias configuró el constructo “participación y asistencia del estudiante”, con una ponderación del 15 % en la calificación final. Para que el alumno pueda disponer de dicho porcentaje, se estableció como condición necesaria la realización de, al menos, el 80 % de las actividades previstas.

La adquisición de conocimientos y habilidades se valoró mediante la evaluación del desarrollo, la originalidad y la rigurosidad de las estrategias diseñadas por el estudiantado. Para ello, se exigió la entrega de un trabajo a través del campus virtual, calificado con arreglo a los principios y criterios de la Tabla 2, cuyos estándares se establecieron a partir de las competencias específicas previstas en la asignatura. Todos los proyectos fueron calificados como aptos, lo que sugiere la idoneidad del aprendizaje basado en proyectos como dispositivo formativo en este contexto. El trabajo en grupo y su presentación supusieron el 55 % de la calificación final; la media obtenida por el conjunto de estudiantes fue de 8,3 (sobre 10).

Las capacidades argumentativas y de exposición se evaluaron mediante la presentación y la defensa pública de las propuestas ante el grupo-clase. Con el fin de asegurar la consistencia del juicio, se aplicó una plantilla de codificación (Tabla 2) que operacionaliza dimensiones de calidad discursiva: estructura del discurso, coherencia interna, claridad expositiva, solidez de conclusiones y recomendaciones, y competencia oratoria. Los resultados (Tabla 3) muestran un elevado nivel de implicación: la mayoría de los equipos entregó materiales cuidadosamente elaborados y articuló presentaciones con organización lógica y continuidad argumental. No obstante, se identificó un equipo con puntuaciones inferiores en los ítems relativos a cuidado de la presentación, coherencia estructural y claridad comunicativa. En este caso, las intervenciones de los distintos integrantes se presentaron de manera fragmentada, con escasa integración entre secciones y ausencia de un hilo argumental sostenido.

Tabla 3. Valoraciones obtenidas en las presentaciones según hoja de codificación

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5
Presentación cuidada (diseño)	5	4	5	5	3
Estructura coherente	5	5	5	5	3
Se comunica la información, la solución y el razonamiento de manera clara	4	4	5	5	3
Originalidad de la presentación	4	4	5	4	4
Habilidades para hablar en público	4	4	5	5	4

Fuente: Elaboración propia

La satisfacción estudiantil se infirió, en primer término, a partir de indicadores de implicación observable: elevada participación, cumplimiento de entregas y cuidado en la calidad de las actividades. Para sostener y captar esta dimensión, se promovió una comunicación bidireccional durante las sesiones conjuntas, atendiendo de forma sistemática a inquietudes, dudas y sugerencias. Dado el interés manifestado por los propios equipos en la mejora de sus productos, se habilitó un espacio específico en el campus virtual para la reentrega de trabajos tras la retroalimentación, con el fin de favorecer ciclos iterativos de revisión. Además, tras la presentación final, cada grupo cumplimentó un breve informe reflexivo en el que identificó los aspectos más valiosos de la experiencia y aquellos percibidos como más complejos o susceptibles de mejora, lo que proporcionó evidencia cualitativa adicional sobre la experiencia de aprendizaje.

“...ha sido muy interesante poder aplicar a modo práctico una estrategia completa de marketing, muchas veces no sabemos cómo promocionar nuestros trabajos”.

“Es muy importante tener en cuenta el marketing y las campañas de difusión desde el minuto cero, normalmente es algo que se piensa a posteriori”.

Más allá de la disminución de la abstención y del incremento de la implicación y el compromiso con la asignatura y con los proyectos desarrollados, la metodología implementada mostró efectos positivos sobre el dominio conceptual y el desarrollo de competencias transversales. En concreto, se observaron mejoras sostenidas en la coordinación del trabajo en equipo, la comunicación académica y profesional, la gestión del tiempo y la asunción de responsabilidad sobre el propio proceso de aprendizaje; todo ello alineado con los resultados de aprendizaje previstos en el itinerario formativo de la asignatura.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos como el incremento de la participación verificable, progresión sostenida en dimensiones de rúbrica y mejoras en el desempeño aplicado, coinciden con la evidencia reciente que sitúa al aprendizaje activo como alternativa superior a la docencia expositiva, también en humanidades y ciencias sociales (Kozanitis y Nenciovici, 2023), y con estudios que describen un efecto dosis-respuesta: a mayor extensión y variedad de actividades activas, mejores valoraciones del aprendizaje y de la claridad docente tanto en presencial como en línea (Beimel et al., 2024). En nuestro caso, la arquitectura combinada de clase invertida y aprendizaje basado en proyectos articuló verificación pre-clase, tareas auténticas en aula y ciclos iterativos de retroalimentación, proporcionando el gradiente de actividad que la literatura asocia a mejores resultados.

La relación positiva observada entre indicadores de compromiso en el LMS (accesos a materiales, intentos de cuestionarios, puntualidad de micro-entregas) y calidad de los productos respalda la hipótesis mecanística derivada de la psicología cognitiva y del diseño multimedia: la práctica de recuperación es un catalizador robusto del aprendizaje duradero y, en contextos universitarios. A ello se suma la actualización de la Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia, que reafirma principios de segmentación, señalización, contigüidad y coherencia en el diseño de microvídeos y guías; su aplicación reduce carga extrínseca y libera el tiempo de aula para procesos de mayor complejidad cognitiva (Mayer, 2024). En conjunto, los efectos no parecen atribuibles al “formato” flipped per se, sino al ensamblaje de este con principios de recuperación y de multimedia bien implementados (Baig y Yadegaridehkordi, 2023; Phillips y Wiesbauer, 2022).

Desde la perspectiva ecológica de la experiencia, el modelo Community of Inquiry ayuda a interpretar la satisfacción reportada: la presencia docente explícita (rúbricas, micro-entregas, crítica guiada) y la estructuración de la interacción social refuerzan la presencia cognitiva, patrón asociado de forma consistente con aprendizaje y satisfacción en entornos híbridos (Martin et al., 2022). En el plano evaluativo, el uso de rúbricas analíticas y de co/auto-evaluación funcionó como instrumento de enseñanza además de medición: la evidencia metaanalítica más reciente apunta a efectos moderados sobre rendimiento y efectos favorables sobre autorregulación y autoeficacia (Panadero et al., 2023), mientras que otros trabajos delimitan condiciones de diseño (temporalidad, soporte tecnológico, formación) que maximizan el impacto de la coevaluación en tareas complejas (Yan et al., 2022; Zhan et al., 2023; Taylor et al., 2024). Este encaje explica, por ejemplo, la mejora observada en coherencia conceptual, estructura narrativa y viabilidad de las propuestas.

Conviene matizar dos cuestiones. Primero, la literatura reciente sobre clase invertida destaca tanto beneficios como retos operativos (carga de diseño,

aseguramiento de la preparación previa), que condicionan la fidelidad de implementación y, por ende, los efectos (Baig y Yadegaridehkordi, 2023; Phillips y Wiesbauer, 2022). Segundo, aunque el marco ICAP aporta una explicación mecánica útil sobre el salto de lo pasivo a lo constructivo e interactivo, análisis críticos recientes invitan a precisar supuestos y límites para no sobregeneralizar (Thurn et al., 2023). De cara a futuras réplicas, la recogida sistemática de microcomportamientos (tipo de actividad, naturaleza de la interacción, tiempo en tarea) fortalecerá la atribución causal.

En el eje de equidad, la combinación de criterios explícitos, andamiaje y oportunidades múltiples de práctica con retroalimentación ofrece una vía plausible para mitigar brechas de rendimiento entre subgrupos con distinto punto de partida (Kozanitis y Nenciovici, 2023; Martin et al., 2022). La evidencia cualitativa de los informes reflexivos y las entregas sugiere, además, una apropiación progresiva de criterios profesionales, un objetivo central en asignaturas avanzadas de Comunicación Audiovisual, y una mayor responsabilidad sobre el propio proceso de aprendizaje, en línea con los objetivos formativos declarados en el curso. Estos hallazgos se integran con el planteamiento metodológico y los criterios de evaluación especificados en la investigación, reforzando su coherencia interna.

En síntesis, el rediseño instruccional que combina clase invertida y aprendizaje basado en proyectos, ensamblado con práctica de recuperación y principios multimedia, con un andamiaje de interacción inspirado en Community of Inquiry y con evaluación criterial robusta, muestra señales consistentes de efectividad pedagógica en un contexto avanzado de Comunicación Audiovisual: más participación significativa, mayor conocimiento aplicable, productos de mayor calidad y una experiencia estudiantil favorable.

REFERENCIAS

- Baig, M. I. y Yadegaridehkordi, E. (2023). Flipped classroom in higher education: A systematic literature review and research challenges. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20, 61. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00430-5>
- Beimel, D., Tsoury, A., y Barnett-Itzhaki, Z. (2024). The impact of extent and variety in active learning methods across online and face-to-face education on students' course evaluations. *Frontiers in Education*, 9. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1432054>
- Chi, M. T. H. y Wylie, R. (2014). The ICAP framework: Linking cognitive engagement to active learning outcomes. *Educational Psychologist*, 49(4), 219–243. <https://doi.org/10.1080/00461520.2014.965823>
- Chi, M. T. y Boucher, N. S. (2023). Applying the ICAP framework to improve classroom learning. In *their own words: What scholars and teachers want you to know about why and how to apply the science of learning in your academic setting*, 94–110.
- Crouch, C. H. y Mazur, E. (2001). Peer instruction: Ten years of experience and results. *American Journal of Physics*, 69(9), 970–977. <https://doi.org/10.1119/1.1374249>

Doolittle, P., Wojdak, K., y Walters, A. (2023). Defining active learning: A restricted systematic review. *Teaching and Learning Inquiry*, 11(2), 283–304. <https://doi.org/10.20343/teachlearninqu.11.25>

Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., y Willingham, D. T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, 14(1), 4–58. <https://doi.org/10.1177/1529100612453266>

Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., y Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23), 8410–8415. <https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111>

Garrison, D. R., Anderson, T., y Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, 2(2–3), 87–105. [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(00\)00016-6](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(00)00016-6)

Hattie, J. y Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>

Jonsson, A. y Svingby, G. (2007). The use of scoring rubrics: Reliability, validity and educational consequences. *Educational Research Review*, 2(2), 130–144. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2007.05.002>

Kalwinsky, R. y Binford, M. (2016). The flipped classroom in mass communication education, using Lynda.com. *Online Journal of Communication and Media Technologies*, 6(SI), 106–129. <https://doi.org/10.30935/ojcmmt/5664>

Kozanitis, A. y Nenciovici, L. (2023). Effect of active learning versus traditional lecturing on the learning achievement of college students in humanities and social sciences: A meta-analysis. *Higher Education*, 86, 1157–1186. <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00977-8>

Martin, F., Wu, T., Wan, L., y Xie, K. (2022). A meta-analysis of the Community of Inquiry presences and learning outcomes in online and blended learning environments. *Online Learning*, 26(1), 325–359. <https://doi.org/10.24059/olj.v26i1.2604>

Mayer, R. E. (2024). The past, present, and future of the Cognitive Theory of Multimedia Learning. *Educational Psychology Review*, 36, 8. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09842-1>

Murillo-Zamorano, L. R., López-Sánchez, J. Á., y Godoy-Caballero, A. L. (2019). How the flipped classroom affects knowledge, skills, and engagement in higher education: Effects on students' satisfaction. *Computers y Education*, 141, 103608. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103608>

Panadero, E., Jonsson, A., Pinedo, L., y Fernández-Castilla, B. (2023). Effects of rubrics on academic performance, self-regulated learning, and self-efficacy: A meta-analytic review. *Educational Psychology Review*, 35, 45. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09823-4>

Phillips, J. y Wiesbauer, F. (2022). The flipped classroom in medical education: A new standard in teaching. *Trends in Anaesthesia and Critical Care*, 42, 4–8. <https://doi.org/10.1016/j.tacc.2022.01.001>

Roediger, H. L. y Karpicke, J. D. (2006). Test-enhanced learning: Taking memory tests improves long-term retention. *Psychological Science*, 17(3), 249–255. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2006.01693.x>

Taylor, B., Haines, K., y O'Dwyer, A. (2024). Rubrics in higher education: An exploration of pedagogic, cultural and political effects. *Assessment y Evaluation in Higher Education*, 49(8), 1041–1057. <https://doi.org/10.1080/02602938.2023.2299330>

Theobald, E.J., Hill, M.J., Tran, E., Agrawal, S., Arroyo, E.N., Behling, S., Chambwe, N., Cintrón, D.L., Cooper, J.D., Dunster, G., Grummer, J.A., Hennessey, K., Hsiao, J., Iranon, N., Jones, L., Jordt, H., Keller, M., Lacey, M.E., Littlefield, C.E.,... Freeman, S. (2020). Active learning narrows achievement gaps for underrepresented students in undergraduate science, technology, engineering, and math. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(12), 6476–6483. <https://doi.org/10.1073/pnas.1916903117>

Thurn, C. M., Edelsbrunner, P. A., Berkowitz, M., Deiglmayr, A., & Schalk, L. (2023). Questioning central assumptions of the ICAP framework. *NPJ Science of Learning*, 8(1), 49. <https://doi.org/10.1038/s41539-023-00197-4>

Yan, Z., Lao, H., Panadero, E., Fernández-Castilla, B., Yang, L., y Yang, M. (2022). Effects of self-assessment and peer-assessment interventions on academic performance: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 37, 100484. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100484>

Zhan, Y., Yan, Z., Wan, Z. H., Wang, X., Zeng, Y., Yang, M., & Yang, L. (2023). Effects of online peer assessment on higher-order thinking: A meta-analysis. *British Journal of Educational Technology*, 54(4), 817–835. <https://doi.org/10.1111/bjet.13310>

Zhang, L., y Ma, Y. (2023). A study of the impact of project-based learning on student learning effects: A meta-analysis study. *Frontiers in Psychology*, 14, 1202728. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1202728>

Zhang, Y., Li, R., Pi, Z., y Yang, J. (2025). Active Learning Strategies in Video Learning: A Meta-Analysis. *Educational Research Review*, 100708. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2025.100708>

CAPÍTULO 63

INNOVACIÓN DOCENTE EN DERECHO TRIBUTARIO: APRENDIZAJE ACTIVO AUDIOVISUAL

YASMIN HAMIDA RUIZ
Universidad de Granada

INTRODUCCIÓN

Este capítulo presenta una experiencia de innovación docente aplicada a la enseñanza del Derecho Tributario en el ámbito universitario, basada en la producción de videos breves por parte de los estudiantes como estrategia de aprendizaje activo. La propuesta responde a la necesidad de adaptar la docencia a los nuevos entornos comunicativos y tecnológicos en los que se desenvuelve el alumnado, integrando el lenguaje audiovisual como medio de construcción del conocimiento. La metodología combina creatividad, análisis crítico y capacidad de síntesis, permitiendo a los estudiantes comprender mejor los procedimientos tributarios y desarrollar competencias transversales como la comunicación efectiva, la organización de la información, el trabajo colaborativo y la alfabetización digital. Los resultados de la aplicación muestran una mejora significativa en la comprensión de los contenidos, la motivación del alumnado y su capacidad para relacionar teoría y práctica. Se concluye que esta experiencia constituye una estrategia replicable y eficaz, alineada con los principios del Espacio Europeo de Educación Superior, al fomentar una docencia centrada en el estudiante y orientada al desarrollo integral de competencias.

La enseñanza del Derecho Tributario en la universidad se enfrenta a un reto persistente: su carácter eminentemente técnico y normativo puede dificultar la comprensión y desmotivar a los estudiantes. A diferencia de otras ramas jurídicas donde los casos prácticos o las simulaciones judiciales resultan más accesibles, el Derecho Tributario se asienta sobre procedimientos administrativos complejos, terminología especializada y una normativa en constante cambio. Estas características hacen necesario repensar las metodologías docentes empleadas para que el aprendizaje trascienda la memorización de conceptos y alcance una comprensión significativa del sistema tributario.

Durante décadas, la docencia universitaria en Derecho ha estado marcada por el predominio del método magistral, en el que el profesor desempeña el papel central como transmisor del conocimiento. Este modelo, aunque eficaz en determinados contextos, tiende a situar al estudiante en una posición pasiva, lo que puede limitar su participación y su capacidad para aplicar la teoría a la práctica. Como señalan Zabalza

(2012) y Prieto (2007), el cambio de paradigma educativo promovido por el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) exige metodologías activas que fomenten la autonomía, la reflexión y la implicación del alumnado en su propio proceso de aprendizaje.

En este contexto, el uso de recursos audiovisuales elaborados por los propios estudiantes constituye una estrategia innovadora que busca transformar el modo en que se enseña y se aprende el Derecho Tributario. La propuesta que se presenta en este capítulo parte de una experiencia desarrollada en el marco de una asignatura universitaria, en la que los alumnos fueron responsables de crear videos breves que explicaran de manera clara y atractiva un procedimiento tributario concreto. Este formato, de entre uno y dos minutos, obligaba a los participantes a sintetizar los contenidos, estructurar el discurso jurídico y traducirlo a un lenguaje visual comprensible, lo que promovía un aprendizaje profundo y creativo.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y MARCO DE REFERENCIA

El aprendizaje activo, según Bonwell y Eison (1991), implica que los estudiantes participen activamente en la construcción de su conocimiento mediante actividades que promuevan la reflexión, el análisis y la toma de decisiones. En el ámbito jurídico, esta perspectiva se traduce en la necesidad de ofrecer experiencias que simulen la práctica profesional y que permitan a los alumnos aplicar la normativa a situaciones concretas. López Noguero (2005) destaca que este tipo de aprendizaje no solo mejora la comprensión conceptual, sino que también potencia la capacidad crítica y la transferencia de conocimientos a contextos reales.

La innovación docente, por su parte, se concibe como la introducción deliberada de cambios en los métodos de enseñanza con el fin de mejorar los resultados formativos (De Miguel Díaz, 2005). En la educación superior, las innovaciones suelen orientarse hacia metodologías centradas en el estudiante, el uso de tecnologías digitales y la integración de competencias transversales. En el ámbito jurídico, esto supone una transformación importante: del aprendizaje basado en la recepción pasiva de información hacia un modelo en el que los alumnos se convierten en protagonistas activos de su aprendizaje, capaces de interpretar, comunicar y aplicar el Derecho.

En los últimos años, las tecnologías audiovisuales han adquirido un papel relevante en la educación universitaria. Salinas (2012) señala que los medios digitales no deben considerarse meros instrumentos de apoyo, sino recursos pedagógicos que modifican las dinámicas de enseñanza y aprendizaje. Los videos breves, en particular, se han consolidado como herramientas eficaces para captar la atención, facilitar la comprensión de procesos complejos y estimular la reflexión crítica. Cuando los

estudiantes son quienes elaboran estos materiales, se produce un aprendizaje metacognitivo: comprender para poder explicar.

En la enseñanza del Derecho Tributario, la complejidad de los procedimientos administrativos —como la liquidación de impuestos, las inspecciones fiscales o los recursos administrativos— hace del formato audiovisual un medio idóneo para reforzar la comprensión. La visualización de situaciones y la narración de casos concretos contribuyen a descomponer los procesos en etapas comprensibles, lo que complementa la lectura de la normativa y mejora la asimilación del conocimiento.

DISEÑO Y DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

La experiencia se implementó en el contexto de una asignatura de segundo curso del Grado en Derecho, en la que se abordaban los fundamentos del sistema tributario y los principales procedimientos de gestión e inspección. El objetivo principal era fomentar la comprensión práctica del contenido mediante la elaboración de videos educativos breves. Los estudiantes, organizados en grupos pequeños, recibieron una guía metodológica con orientaciones sobre los objetivos de aprendizaje, los criterios de evaluación y los aspectos técnicos básicos.

La primera fase consistió en la selección o asignación de un tema concreto vinculado a un procedimiento tributario. Entre los más frecuentes se incluyeron la autoliquidación del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, el procedimiento de comprobación limitada, las actuaciones inspectoras o la interposición de recursos ante la Administración Tributaria. A partir de ahí, los grupos debían elaborar un guion que explicara el proceso de forma sencilla pero rigurosa, combinando una breve introducción teórica con un ejemplo práctico o una dramatización.

La segunda fase implicó la producción del video. Los estudiantes utilizaron herramientas accesibles —como la cámara del teléfono móvil o programas de edición gratuitos— para grabar sus materiales. Este proceso les obligó a sintetizar la información, estructurar un discurso coherente y cuidar la claridad del mensaje. El límite temporal de dos minutos se estableció con el propósito de fomentar la precisión y evitar la dispersión de ideas.

En la tercera fase, los videos fueron proyectados y debatidos en clase. Esta instancia permitió la comparación de enfoques, la discusión sobre la interpretación normativa y la reflexión sobre las estrategias de comunicación empleadas. La participación de los compañeros en la retroalimentación generó un ambiente de aprendizaje colaborativo, donde las observaciones constructivas ayudaban a mejorar el producto final. La evaluación se realizó combinando la valoración del profesor y la autoevaluación de los grupos, ponderando tanto el contenido jurídico como la creatividad y la claridad expositiva.

RESULTADOS OBSERVADOS

Los resultados de la experiencia fueron altamente satisfactorios. Los estudiantes manifestaron un grado de motivación y compromiso significativamente superior al observado en actividades tradicionales. La posibilidad de crear un producto tangible, que requería aplicar conocimientos jurídicos a una tarea comunicativa, generó una sensación de protagonismo y autonomía que favoreció el aprendizaje significativo.

En términos de comprensión conceptual, se observó una notable mejora en la capacidad del alumnado para explicar y aplicar los procedimientos tributarios. Los videos revelaron un dominio más profundo de las etapas, los plazos y las implicaciones jurídicas de cada proceso. Asimismo, los debates posteriores permitieron detectar errores conceptuales y resolver dudas de manera colectiva, lo que enriqueció el proceso de aprendizaje.

Desde el punto de vista competencial, la experiencia permitió desarrollar habilidades de síntesis, comunicación y trabajo en equipo. La elaboración del guion y la planificación de la grabación implicaron la organización de tareas, la gestión del tiempo y la toma de decisiones conjuntas. Además, la exigencia de transformar el lenguaje técnico del Derecho en un discurso comprensible favoreció la capacidad de divulgación, una competencia clave para el ejercicio profesional.

Por otra parte, el componente creativo del proyecto estimuló la motivación intrínseca de los estudiantes. Algunos grupos optaron por dramatizaciones humorísticas o recreaciones de supuestos reales, mientras que otros emplearon animaciones o recursos gráficos. Esta diversidad de enfoques demostró que el aprendizaje jurídico puede ser compatible con la innovación expresiva y que el rigor académico no está reñido con la creatividad.

DISCUSIÓN: IMPLICACIONES Y DESAFÍOS

El análisis de los resultados sugiere que la producción audiovisual por parte del alumnado representa una metodología eficaz para promover un aprendizaje activo y profundo en el ámbito del Derecho. Al situar al estudiante en el rol de creador de conocimiento, se invierte el paradigma tradicional de la enseñanza, pasando de la recepción pasiva a la construcción autónoma del saber. Este cambio no solo mejora la comprensión de los contenidos, sino que fortalece la autoestima académica y la percepción de competencia.

Desde el punto de vista pedagógico, esta estrategia se alinea con las teorías constructivistas del aprendizaje, que subrayan la importancia de la experiencia y la participación en la construcción del conocimiento (Vygotsky, 1978; Ausubel, 1983). La tarea de producir un video obliga al estudiante a “aprender haciendo”, a integrar lo cognitivo con lo procedimental y lo actitudinal. Además, el componente colaborativo refuerza el aprendizaje social y la responsabilidad compartida.

No obstante, la aplicación de esta metodología también presenta desafíos. En primer lugar, requiere una adecuada planificación por parte del docente, tanto en la selección de contenidos como en la definición de los criterios de evaluación. Es necesario equilibrar el rigor jurídico con la creatividad, evitando que el énfasis en la forma audiovisual reste precisión conceptual. En segundo lugar, es fundamental garantizar la accesibilidad tecnológica y ofrecer formación básica en herramientas digitales para que ningún estudiante quede excluido. Por último, la evaluación debe considerar tanto el proceso como el producto, valorando la participación, la calidad argumentativa y la claridad del mensaje.

Pese a estas limitaciones, los beneficios superan ampliamente las dificultades. La experiencia demuestra que los videos elaborados por los estudiantes pueden convertirse en un recurso didáctico de gran valor para cursos posteriores, ya que ofrecen ejemplos de interpretación, aplicación y comunicación del Derecho adaptados al nivel del alumnado.

CONCLUSIONES

La experiencia analizada permite afirmar que la incorporación de la producción audiovisual como herramienta pedagógica en la enseñanza del Derecho Tributario constituye una práctica innovadora con un alto potencial transformador. No se trata únicamente de introducir un recurso tecnológico más, sino de replantear el papel del estudiante, del docente y del conocimiento jurídico en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, la metodología implementada logra integrar teoría y práctica, contenido y forma, rigor académico y creatividad, ofreciendo una vía eficaz para hacer del aprendizaje una experiencia significativa, participativa y duradera.

Uno de los logros más destacables es el cambio en la concepción del aprendizaje jurídico. Tradicionalmente, el Derecho ha sido percibido por el alumnado como un conjunto de normas abstractas y de difícil conexión con la realidad cotidiana. El empleo del video como vehículo de expresión transforma esta percepción, al exigir que los estudiantes traduzcan los conceptos normativos a situaciones concretas y visuales. En este proceso de “traducción” del lenguaje jurídico al lenguaje audiovisual se produce un aprendizaje más profundo, puesto que comprender se convierte en un requisito indispensable para comunicar. La necesidad de explicar un procedimiento tributario en apenas dos minutos obliga a discernir lo esencial de lo accesorio, a jerarquizar la información y a estructurar el discurso con claridad y lógica. Estos procesos cognitivos implican niveles de comprensión que superan la mera memorización, alineándose con el aprendizaje significativo que defiende Ausubel (1983).

Desde la perspectiva del desarrollo competencial, los resultados son igualmente relevantes. Los estudiantes no solo aprenden Derecho Tributario, sino que aprenden

a comunicar Derecho, a hacerlo accesible y comprensible para públicos diversos. Esta competencia comunicativa es una de las más valoradas en el ejercicio profesional contemporáneo, donde el jurista debe ser capaz de explicar con claridad argumentos técnicos a interlocutores no especializados. A la vez, la experiencia potencia la alfabetización digital, la creatividad, la capacidad de trabajo en equipo y la gestión del tiempo, todas ellas competencias transversales esenciales en el marco del EEES.

En el ámbito docente, esta metodología abre nuevas posibilidades de evaluación y seguimiento. Los videos elaborados por los estudiantes se convierten en evidencia tangible de su aprendizaje, permitiendo valorar aspectos que tradicionalmente escapaban a las pruebas escritas: la capacidad de expresión oral, la estructuración del pensamiento, la habilidad para relacionar normas con casos concretos o la destreza para trabajar colaborativamente.

Desde una perspectiva institucional, la experiencia se alinea con los principios que orientan la modernización de la educación superior en Europa: docencia centrada en el estudiante, aprendizaje basado en competencias y uso significativo de las tecnologías de la información y la comunicación. Al integrar estos elementos en una actividad coherente y evaluable, la metodología contribuye a los objetivos de calidad y mejora continua que promueven las agencias de acreditación universitaria. Además, favorece la creación de comunidades de aprendizaje donde el conocimiento se construye colectivamente, reforzando la interacción entre docentes y estudiantes.

Otro aspecto destacable es el impacto motivacional que esta práctica genera. Los estudiantes manifiestan una mayor implicación cuando perciben que las actividades les permiten expresarse, crear y compartir. El componente narrativo y visual de los videos estimula la curiosidad y la emoción, factores que, según las investigaciones en neuroeducación, son determinantes en la consolidación de la memoria y el aprendizaje duradero. Al sentirse protagonistas, los alumnos desarrollan un sentido de pertenencia y responsabilidad respecto a su proceso formativo. De este modo, la motivación extrínseca —vinculada a la calificación— se ve complementada por una motivación intrínseca basada en el interés, el desafío y el reconocimiento del propio progreso.

En términos epistemológicos, la experiencia cuestiona la noción tradicional del conocimiento jurídico como un saber cerrado y codificado. La práctica audiovisual evidencia que el Derecho puede ser comprendido también como un discurso social, susceptible de representarse, narrarse y visualizarse. Al construir un video sobre un procedimiento tributario, el estudiante se convierte en mediador entre la norma y la sociedad, entre la teoría y la realidad. Este enfoque comunicativo del Derecho favorece la comprensión crítica de su función reguladora y social, permitiendo que el aprendizaje trascienda la dimensión técnica y adquiera una perspectiva más integral.

La experiencia también pone de relieve la importancia de repensar el rol del docente. Además de ser el transmisor exclusivo del saber, el profesor asume un papel de guía y facilitador del aprendizaje. Su función principal consiste en diseñar contextos de aprendizaje, orientar el proceso creativo y ofrecer retroalimentación constante. Esta redefinición del rol docente requiere, sin embargo, una preparación metodológica específica y una actitud abierta hacia la experimentación pedagógica. La innovación no puede imponerse como una moda, sino que debe surgir de una reflexión consciente sobre los objetivos de aprendizaje y las necesidades reales del alumnado.

Por otra parte, el éxito de esta metodología depende de ciertas condiciones estructurales. Es fundamental contar con una planificación adecuada, una infraestructura mínima y un sistema de evaluación claro que combine criterios objetivos con la valoración del proceso creativo.

El modelo de producción audiovisual puede adaptarse para representar casos prácticos, explicar sentencias o simular negociaciones y mediaciones. En cada uno de estos contextos, la combinación de análisis jurídico y comunicación visual podría contribuir a una comprensión más profunda del fenómeno jurídico y a una formación más completa del estudiante.

Resulta pertinente profundizar en la evaluación de los impactos de esta metodología mediante investigaciones empíricas que integren técnicas cualitativas y cuantitativas. Sería valioso medir no solo la mejora en el rendimiento académico, sino también el desarrollo de competencias, la motivación, la autoeficacia y la percepción del aprendizaje. Estudios longitudinales permitirían determinar si los beneficios observados se mantienen a lo largo del tiempo y si se traducen en una mejor preparación para el ejercicio profesional.

En el plano institucional, la integración de experiencias como esta en los planes de estudio podría contribuir a la renovación pedagógica de los grados en Derecho. La universidad contemporánea no puede limitarse a transmitir conocimientos normativos, sino que debe formar juristas capaces de pensar críticamente, comunicar eficazmente y adaptarse a entornos tecnológicos cambiantes. La producción audiovisual se erige, en este sentido, como una estrategia que combina formación jurídica, alfabetización mediática y desarrollo personal.

Por último, conviene subrayar que la innovación educativa no debe evaluarse únicamente por su novedad, sino por su capacidad de transformar la relación entre enseñanza, aprendizaje y sociedad. La metodología aquí descrita demuestra que la tecnología puede ser un instrumento de humanización del aprendizaje, siempre que se utilice para promover la creatividad, la reflexión y la comunicación. En un contexto donde los estudiantes están expuestos constantemente a estímulos visuales y digitales, integrar dichos lenguajes en la docencia no solo mejora la eficacia

pedagógica, sino que también acerca la universidad a la realidad cultural de su alumnado.

La experiencia confirma que la producción de videos breves en la enseñanza del Derecho Tributario constituye una herramienta pedagógica potente, capaz de activar la participación estudiantil, fortalecer la comprensión conceptual y desarrollar competencias de gran valor profesional. La combinación de análisis jurídico y creatividad audiovisual ofrece un modelo de aprendizaje integral, donde el conocimiento se construye de manera significativa, autónoma y colaborativa.

REFERENCIAS

De Miguel Díaz, M. (2005). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias: orientaciones para promover el cambio metodológico en el EEES*. Madrid: MEC.

López Noguero, F. (2005). *El aprendizaje activo en la enseñanza universitaria*. Universidad de Sevilla.

Prieto, L. (2007). *Evaluación y mejora de la docencia universitaria*. Narcea.

Salinas, J. (2012). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 1(1), 1-16.

Zabalza, M. A. (2012). *Innovación en la enseñanza universitaria*. Narcea.

CAPÍTULO 64

MAPAS MENTALES COLABORATIVOS CON VISUAL THINKING: UN ESTUDIO DE LAS PERCEPCIONES DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS A TRAVÉS DE LAS REDES SEMÁNTICAS NATURALES

MARÍA DEL PILAR PIÑEIRO GARCÍA

*Universidad de Santiago, de Compostela;
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*

INTRODUCCIÓN

Los mapas mentales fueron popularizados por Buzan en los años setenta y se han convertido en una estrategia ampliamente utilizada para tomar notas, organizar conceptos, realizar tormentas de ideas o visualizar el conocimiento en educación. En un mapa mental, el tema o la idea principal se coloca siempre en el centro y las ideas relacionadas irradian desde él hacia la periferia. Estas ideas se representan a través de gráficos, imágenes o palabras clave y se conectan fundamentalmente a través de líneas (Buzan, 2006). Buzan y Buzan (1996) señalaron que el uso de diferentes símbolos en los mapas mentales, como gráficos, imágenes, colores y números, puede mejorar el desarrollo del conocimiento de los estudiantes.

Los mapas mentales son herramientas para organizar y estructurar contenidos de manera que su comprensión sea más clara y se pueda integrar la información dentro de un todo. Están orientados a la mejora del aprendizaje mediante la representación de conceptos y procesos de manera dinámica y esquematizada (Fuentes Agustí y Guitert Catasús, 2022).

Díaz Barriga (2010) integra los mapas mentales dentro de una categoría más amplia que son los organizadores gráficos, los cuales pueden definirse como representaciones visuales que comunican la estructura lógica de los contenidos educativos. Su aplicación didáctica se encuadra en los procesos de enseñanza-aprendizaje basados en los principios de la corriente pedagógica constructivista y en el concepto de aprendizaje significativo, el cual propugna la comprensión global de la información aprendida, de manera que pueda utilizarse para establecer conexiones con otros conocimientos asumidos previamente. Suele oponerse al aprendizaje memorístico, el cual dificulta su aplicación, sobre todo para crear nuevos conocimientos (Díaz Barriga, 2010).

Según Fiorella y Mayer (2016), existen ocho estrategias de aprendizaje para promover el aprendizaje generativo, que tiene su origen en Barlett y su visión del aprendizaje como un acto de construcción, en el cual las personas invierten esfuerzo una vez que encuentran el significado, integrando nuevas experiencias con

estructuras o esquemas de conocimiento ya existentes. Una de las estrategias de aprendizaje es el “learning by mapping” o aprendizaje por mapeo, una colección de técnicas donde el alumno convierte texto escrito o hablado en una estructura de palabras y enlaces entre ellas, que incluyen los mapas conceptuales, los mapas de conocimiento y los organizadores gráficos (matrices, gráficas de flujo y jerarquías). Otras dos estrategias de aprendizaje son el “learning by drawing” o aprender dibujando, bien “a mano” o utilizando una herramienta informática, y el “learning by imagining” o aprendizaje a través de la imaginación, donde los estudiantes deben crear imágenes mentales que representen el contenido de un texto o de un párrafo concreto.

Por tanto, los mapas mentales son formas de representación visual del conocimiento que pueden encuadrarse dentro del aprendizaje activo, centrado en el estudiante, por oposición a la enseñanza tradicional o pasiva, centrada en el docente. Según Kozanatis y Nenciovici (2023), aunque no hay consenso en lo que se consideran métodos de enseñanza para el aprendizaje activo, muchos autores utilizan la siguiente categorización: aprendizaje colaborativo, aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en preguntas y aprendizaje experiencial. El aprendizaje colaborativo y el aprendizaje cooperativo tienen similitudes importantes ya que, en ambos casos, los estudiantes deben interactuar en grupos pequeños para completar una tarea. No obstante, el aprendizaje colaborativo y el cooperativo difieren en estructura, organización e interdependencia. Según Johnson y Johnson (1999), el cooperativo se basa en grupos con roles definidos y una interdependencia positiva, mientras que el colaborativo es más flexible y horizontal. Slavin (1995) destaca que el cooperativo requiere planificación docente, mientras que el colaborativo se autogestiona. En el cooperativo, cada miembro depende del otro para lograr el objetivo; en el colaborativo, la participación es equitativa pero menos estructurada.

El efecto de la elaboración de mapas mentales sobre los resultados de aprendizaje ha sido ampliamente estudiado y en todos los niveles de enseñanza, desde la educación primaria y secundaria a los estudios universitarios. Son especialmente interesantes los meta-análisis de Liu et al. (2014), con estudios a todos los niveles de enseñanza, y Aljamal et al. (2025), centrado en el ámbito de la medicina.

Los mapas mentales pueden realizarse individualmente o de forma colaborativa. Los mapas mentales individuales ayudan a los estudiantes a analizar materiales, entender conocimientos complejos y mejoran los resultados de aprendizaje. Otra estrategia diferente es la elaboración de mapas mentales colaborativos a partir de los mapas mentales elaborados individualmente, es decir, siguiendo una estrategia colaborativa. Esto permite mejorar el proceso de construcción del conocimiento y el proceso de intercambio de conocimientos. Por ejemplo, en el estudio de Muñoz González et al. (2014), en una primera etapa los estudiantes elaboraron mapas

mentales individuales y en una etapa posterior elaboraron mapas mentales de forma colaborativa a partir de ellos.

Tradicionalmente, los mapas mentales se realizaban con papel y lápiz pero, con el avance de las tecnologías de la información, pueden construirse, procesarse, difundirse y presentarse fácilmente (Liu et al., 2014) en entornos asistidos por ordenador, con aplicaciones como GitMind, Mindomo, Coggle, Miro o Mindmeister. Actualmente, la variedad de aplicaciones existentes para elaborar y compartir mapas mentales es muy elevada. Un resumen de las aplicaciones más utilizadas y sus características puede encontrarse en Arroyo Martínez et al. (2021) y un listado más exhaustivo en Edwards-Schachter (2016).

Lucero Fustes et al. (2025) realizaron un estudio con alumnado de sexto curso de Educación Primaria para comparar el efecto en la comprensión y el recuerdo de la elaboración individual o colaborativa de mapas conceptuales tanto en entornos asistidos por ordenador como en entornos tradicionales de lápiz y papel. Su conclusión fue que los mapas conceptuales elaborados colaborativamente en entornos tradicionales de lápiz y papel produjeron mejores resultados.

En este estudio se decidió aplicar mapas mentales colaborativos en un entorno tradicional (elaborados a mano, sin ayuda de la tecnología) pero incorporando un elemento adicional: el pensamiento visual o visual thinking (VT). Este es un término muy general que surge en los años setenta en la intersección entre la psicología y el arte con el libro “Pensamiento visual” de Rudolf Arnheim. Los mapas mentales y los mapas conceptuales, que también surgieron en los años setenta, pueden ser considerados como un antecedente del visual thinking. Larralde (2022) denomina “mapas visuales” a aquellos esquemas que representan de forma gráfica y espacial tanto conceptos como secuencias o relaciones complejas entre los mismos y que no se realizan a partir de una estructura prefijada. Diseñar un mapa visual supone trabajar con elementos visuales como dibujos, conectores, contenedores y colores. La principal ventaja del mapeado visual de los contenidos está en la combinación de los dos sistemas de interacción diferentes: el de las imágenes y el del lenguaje. Tanto el hecho de traducir textos a imágenes como lo contrario, jugar con el significado conceptual de las representaciones visuales, demandan un ejercicio de profundización muy interesante a nivel cognitivo. En este sentido, Vivas (2021) apunta que, a pesar de los diferentes usos que se le puede dar a la expresión visual thinking, la correcta interpretación del término debería ir indisolublemente unida al beneficio que proporciona pensar con imágenes.

Según Larralde (2022), el visual thinking no es una metodología educativa entendida como tal ya que, de momento, carece de una base científica que haya analizado y ordenado de forma teórica su aplicación práctica en el aula. No obstante, se han realizado algunos estudios sobre los beneficios de su utilización como los de

Celma et al. (2015), Martín-García et al. (2017), Osete Cortina y Álvarez Romero (2019), Gutiérrez-Arenas et al. (2022), López Botella et al. (2023) y Maldonado-López et al. (2023).

En este contexto, el objetivo de este trabajo es analizar las percepciones del estudiantado universitario sobre la realización de mapas mentales colaborativos con visual thinking en un entorno tradicional sin ayuda de la tecnología.

MÉTODO

Participantes

Los participantes en el estudio fueron los estudiantes de “Logística empresarial”, materia optativa de 4º curso del Grado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Santiago de Compostela. La población estaba formada por los 62 estudiantes matriculados en la materia, de los cuales 57 se presentaron al examen final de la asignatura y 50 contestaron al cuestionario sobre mapas mentales colaborativos e individuales realizados durante el curso (80,6% de la población). Por tanto, el tipo de muestreo empleado fue un muestreo por conveniencia, ya que se seleccionó a los participantes por su accesibilidad y disposición a participar, sin aplicar criterios probabilísticos.

La muestra obtenida estuvo formada por un 38% de mujeres y un 62% de hombres. La edad promedio de los encuestados fue de 22,18 años; para el 42% era su cuarto curso académico y para el 44% su quinto curso académico en el grado. El 48% no tenían ninguna materia pendiente de cursos anteriores y un 26% tenían entre una y tres materias pendientes.

Instrumentos

Para la recogida de datos se utilizó un breve cuestionario con preguntas sociodemográficas (edad, sexo, número de años cursando el grado y número de materias pendientes de cursos anteriores) y una pregunta abierta relacionada con la percepción de las actividades realizadas: ¿Con qué tres palabras definirías la experiencia de la elaboración en grupo de los mapas mentales con visual thinking?

Se insistió al alumnado en que el orden de las palabras era muy relevante, ya que reflejaba una jerarquía: la primera palabra debía representar el aspecto más importante de la experiencia y así, sucesivamente, con la segunda palabra y la tercera palabra. Es decir, el orden de las palabras debía reflejar la importancia que cada estudiante atribuía a cada término.

Procedimiento

El procedimiento se desarrolló en tres fases: formación previa, elaboración de los mapas mentales con visual thinking y recogida de datos sobre la experiencia a través del cuestionario.

En la primera fase, se impartió formación sobre mapas mentales y los fundamentos del visual thinking. La mayoría del alumnado había realizado anteriormente mapas conceptuales y/o mentales pero ningún estudiante había aplicado visual thinking en su elaboración.

En la segunda fase, en las clases interactivas presenciales de la materia “Logística empresarial”, el alumnado realizó cuatro mapas mentales en grupos de dos o tres personas. Los grupos trabajaron sobre papel en formato A3 y tuvieron un máximo de 90 minutos para la lectura y análisis de la documentación y la elaboración del mapa mental. Los mapas fueron entregados a través del Campus Virtual de la materia y valorados con una guía de evaluación. Los criterios que se tuvieron en cuenta en la evaluación fueron el contenido, el aspecto formal y la creatividad.

La tercera etapa fue la recogida de datos a través de un cuestionario en papel después de la realización del examen final de la materia. La participación del alumnado en el estudio fue voluntaria (no era obligatorio cubrir el cuestionario ni entregarlo). En la recogida de datos se garantizó la confidencialidad de los datos recogidos y el anonimato de las respuestas.

Análisis de datos

Los datos obtenidos a través del cuestionario fueron analizados en Excel con la técnica de Redes Semánticas Naturales (RSN). Esta metodología permite identificar patrones de significado y relaciones entre conceptos a partir de las palabras proporcionadas por los participantes, denominadas palabras definidoras, frente a un estímulo, que puede ser una única palabra, una oración o un contexto (Vega-Noriega et al., 2015; Castañeda Morfin, 2016).

La técnica de RSN se ha utilizado principalmente en psicología social para investigar acerca de los significados de las palabras. Algunos ejemplos son los trabajos de Aguilar Correa (2024) sobre los significados de la sostenibilidad; Sánchez-Miranda et al. (2011) sobre el significado del medio ambiente o Jerez-Disla y Edel-Navarro (2024) sobre la innovación docente en docentes universitarios. También se ha aplicado a la evaluación del aprendizaje como en los trabajos de González Lara y Navarro Reyes (2015) o de Silva Gutiérrez y De la Cruz Guzmán (2022).

El análisis se centró en la jerarquía de las palabras seleccionadas, considerando la primera como la más representativa de la experiencia vivida en la construcción de los mapas mentales colaborativos. Esta técnica facilita la interpretación cualitativa de

las percepciones del alumnado y permite visualizar la estructura conceptual emergente en torno a las actividades realizadas.

Una vez recolectadas las palabras definidoras de la experiencia con mapas mentales colaborativos con VT, se realizó un proceso de normalización u homogenización, que consiste en integrar en el mismo término los singulares y plurales, las formas femenina y masculina, y las palabras derivadas de una misma raíz (verbos, sustantivos y adjetivos).

Tras homogeneizar las palabras, se calcularon los indicadores semánticos o parámetros de análisis semántico que se enumeran a continuación:

- Valor J de la red. Es el número total de palabras definidoras diferentes generadas por los estudiantes. Mide la riqueza semántica de la red.

- Valor M de cada palabra definidora. Se calcula multiplicando la frecuencia de aparición de la palabra definidora por la jerarquía asignada. Representa el peso semántico de cada palabra.

- Conjunto SAM (Set of Associated Meanings o Conjunto de Significados Asociados). Está formado por las 10 o 15 palabras definidoras que los participantes mencionan con mayor frecuencia y jerarquía al definir un estímulo, es decir, las 10 o 15 palabras con mayor valor M o peso semántico.

- Valor FMG (Frecuencia Media Global) de cada palabra definidora del conjunto SAM. Indica el grado de cercanía semántica de cada palabra del conjunto SAM respecto al estímulo y se expresa en porcentaje. Para calcularlo, se toma como referencia la palabra con mayor valor M, que se considera el 100%, y luego se aplica una regla de tres para calcular el porcentaje de las demás palabras.

RESULTADOS

En este estudio se construyó una red semántica empleando como estímulo la pregunta abierta en las que se le preguntaba a los estudiantes por su percepción sobre la experiencia de elaboración de los mapas mentales colaborativos con visual thinking.

Se obtuvieron un total de 63 palabras definidoras diferentes (valor J de la red). Del total de palabras obtenidas, solamente seis tenían un significado o una connotación negativa: “aburrido”, “cansino”, “demasiados”, “laborioso”, “repetitivo” y “trabajo”. No obstante, incluso las personas que indicaron alguna palabra con significación negativa también indicaron palabras con significado positivo, lo que parece indicar que ninguno de los participantes tuvo una experiencia completamente negativa o insatisfactoria. Esta percepción positiva de la experiencia encaja con los resultados obtenidos en otros estudios previos como los de Gutiérrez-Arenas et al. (2022) o Oeste y Álvarez (2019). También encaja con los resultados de López Botella

et al. (2023), que encontraron que más de la mitad de los participantes recomendarían su utilización en otras asignaturas.

En la Tabla 1 se muestra el conjunto SAM, es decir, las 15 palabras definidoras con mayores puntuaciones M, así como las menciones totales o frecuencia de cada palabra, y las veces que apareció en cada posición. También se indica el valor FMG de cada palabra definidora.

Tabla 1. Valores M y FMG de las palabras definidoras del conjunto SAM

Posición en Conjunto SAM	Palabras definidoras	Menciones	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Valor M	Valor FMG
1	Divertida	11	5	4	2	25	100%
2	Entretenida	9	5	4		23	92%
3	Dinámica	9	4	4	1	21	84%
4	Útil	11	2	5	4	20	80%
5	Aprendizaje	10	3	3	4	19	76%
6	Interactiva	7	4	2	1	17	68%
7	Colaboración	7	2	1	4	12	48%
8	Interesante	4	2	2		10	40%
9	Socializar	4	2	1	1	9	36%
10	Creativa	3	2	1		8	32%
11	Visual	3	2	1		8	32%
12	Buena	3	2		1	7	28%
13	Didáctica	4	1	1	2	7	28%
14	Compañerismo	3	1	1	1	6	24%
15	Fácil	2	2			6	24%

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Las dos palabras definidoras de la actividad de elaboración de los mapas mentales colaborativos con VT con un mayor peso semántico fueron “divertida” y “entretenida”. Aunque en muchos contextos, incluido el Diccionario de la Real Academia Española (RAE), se consideran sinónimas, tienen un matiz importante que justifica que no se fundiesen en una única palabra definidora en la etapa de normalización de los datos. Según la RAE, “divertido” es algo “que divierte”, que genera alegría, humor y diversión, y suele asociarse con experiencias que provocan risa, entusiasmo y buen ánimo. Por su parte, algo “entretenido” es algo “ameno, que ayuda a pasar el tiempo de forma agradable” pero que se centra en mantener la atención y hacer agradable el tiempo, sin que haya risa o humor necesariamente. Desde este punto de vista, parece más deseable que una metodología docente fuese entretenida a divertida, puesto que algo entretenido favorece mantener la atención y el interés en el contenido, manteniendo el foco en el aprendizaje. Podría dar la impresión de que ser divertido puede ser útil en momentos puntuales, pero podría restar seriedad o profundidad al aprendizaje. En este sentido, Celma et al. (2015), en su estudio sobre la aplicación del design thinking y el visual thinking al aprendizaje,

resaltaron que algunos estudiantes encuentran estas actividades poco relevantes en el entorno académico por su carácter lúdico.

No obstante, un buen ambiente en el aula es fundamental para el aprendizaje y estas actividades fomentan ese buen ambiente. Muñoz González et al. (2013) encontraron que la interacción entre los componentes del grupo, a través del empleo del mapa mental como recurso que refleja el pensamiento, mejora el clima positivo del aula y permite el logro de la comprensión, organización y memorización comprensiva de los contenidos trabajados con relativa facilidad. También encaja con el estudio de Osete Cortina y Álvarez Romero (2019), quienes destacaron que la aplicación de herramientas de aprendizaje basadas en el VT dentro de las actividades colaborativas en el aula favorece la asimilación de nuevos conocimientos de manera divertida, aumentando la motivación del alumnado y el grado de implicación en su proceso de aprendizaje. Gutiérrez-Arenas et al. (2022) también encontraron que los estudiantes consideran las actividades colaborativas con VT como divertidas.

La tercera palabra definidora de la experiencia fue “dinámica”, que resalta el componente de interacción entre los componentes del grupo, que es la sexta palabra definidora (“interacción”). Este resultado va en la misma línea que lo apuntado por López Botella et al. (2023): la elaboración de mapas mentales con VT promovió un aprendizaje más activo, interactivo y significativo.

En cuarta posición del Conjunto SAM está la palabra “útil”. En el estudio de López Botella et al. (2023), más de tres cuartas partes del alumnado participante apuntaron que el VT era de utilidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje y, más concretamente, el 70% indicó que le había resultado útil para la síntesis de contenidos. De forma similar, los participantes en el estudio de Celma et al. (2015) manifestaron mayoritariamente que esta metodología de aprendizaje les fue útil y que ayudaba a interiorizar mejor la teoría. Esto se podría relacionar con la idea de que esta actividad ayuda al “aprendizaje”, que es la palabra definidora con el quinto mayor peso semántico en el presente estudio. También el estudio de Gutiérrez-Arenas et al. (2022) apuntaba en esta dirección ya que alumnado consideró que las actividades realizadas con VT ayudaban al aprendizaje de la asignatura.

Otro resultado interesante del estudio son las palabras definidoras relacionadas con el aspecto social de la actividad colaborativa con VT que son “colaboración” (séptima posición), “socializar” (novena posición) y “compañerismo” (decimocuarta posición). En este sentido, Muñoz González et al. (2013) encontraron que la mayoría de los estudiantes valoraban muy favorablemente el proceso de elaboración de los mapas mentales como estrategia para potenciar la aportación de ideas en el grupo de trabajo, favoreciendo el desarrollo de la empatía, fomentando el respeto entre compañeros y mejorando las relaciones personales en el aula.

Los participantes también destacaron que la actividad fue “interesante” (octava posición), en consonancia con los resultados de Gutiérrez-Arenas et al. (2022), y “creativa” (décima posición), como Celma et al. (2015) y López Botella et al. (2023).

La última palabra que aparece en el conjunto SAM es “fácil”, aunque con un peso semántico reducido. Solo 4 estudiantes resaltaron este aspecto de la actividad, lo que podría indicar que en general no les resultó muy sencilla, como en el estudio de Gutiérrez-Arenas et al. (2022). Este resultado puede ser debido a las propias características de la materia, a la forma de implementar la metodología por el docente o a las propias características del alumnado que puede ser más o menos receptivo a experimentar nuevas formas de aprendizaje.

Una de las limitaciones del estudio es el enfoque del muestreo por conveniencia. Aunque permite una fácil recopilación de datos, está limitado al entorno específico del aula y a la demografía de los estudiantes, por lo que es necesario tener cautela a la hora de generalizar los resultados. Una posible línea de investigación sería aplicar esta metodología de los mapas mentales colaborativos con VT en materias de diferentes titulaciones universitarias y analizar si existen o no diferencias significativas en la percepción del alumnado. También sería interesante analizar si el sexo influye en la percepción del alumnado.

En conclusión, puede afirmarse que las percepciones del estudiantado universitario participante en este estudio sobre la realización de mapas mentales colaborativos con visual thinking en un entorno tradicional fueron muy positivas: consideran que fueron útiles y fomentaron el aprendizaje en un buen ambiente, y destacaron su carácter dinámico e interactivo. Además, valoraron positivamente los aspectos sociales de la actividad como la socialización y el compañerismo.

REFERENCIAS

- Aguilar Correa, C. M. (2024). La construcción semántica del concepto Ecología por parte de estudiantes universitarios de Pedagogía. *Revista Educación Ambiental*, 15(2), 45–62.
- Aljamal, H., Alawneh, R., Derbas, A., Edaibes, M., Ahmed, A., Amer, L., Alzoubi, H., y Abu Serhan, H. (2025). Efficacy of mind maps and concept maps in enhancing academic performance among undergraduate medical students in the preclinical stage: A systematic review. *Advances in Health Sciences Education: Theory and Practice*.
- Arroyo Martínez, I., Vázquez Cano, E., Bernal Bravo, C., y Burgos Videla, C. (2022). Herramientas educativas digitales emergentes en tiempos de pandemia. *Revista Educativa Hekademos*, 31, 25-40.
- Buzan, T. (2006). *Use your head: Innovative learning and thinking techniques to fulfil your potential (mind set)*. London: BBC Active.
- Buzan, T. y Buzan, B. (1996). *The mind map book: How to use radiant thinking to maximize your brain's untapped potential*. New York: Penguin.
- Castañeda Morfín, A. (2016). Las redes semánticas naturales como estrategia metodológica para conocer las representaciones sociales acerca de la investigación en el

contexto de la formación profesional de los comunicadores. *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, 22(43), 123–168.

Celma, J., García, A., y Pérez, M. (2015). Visual Thinking en la enseñanza universitaria: una experiencia innovadora. En *Actas del Congreso Internacional de Innovación Educativa*. Universitat Politècnica de València.

Díaz Barriga, F. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista* (2ª ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.

Edwards-Schachter, M. (2016). *50 Herramientas para construir mapas mentales y conceptuales*.

Fiorella, L. y Mayer, R. E. (2016). Eight ways to promote generative learning. *Educational Psychology Review*, 28(4), 717–741.

Fuentes Agustí, M. y Guitert Catasús, M. (2022). *Mapas conceptuales y mapas mentales*. Universitat Oberta de Catalunya.

González Lara, A. L. y Navarro Reyes, D. (2015). Evaluación de aprendizaje en un curso mediante técnica de redes semánticas naturales. *Revista Electrónica ANFEI Digital*, 3, 1–10.

Gutiérrez-Arenas, M. P., Corpas-Reina, C., y Ramírez-García, A. (2022). Visual thinking en una metodología activa de enseñanza-aprendizaje universitaria. *Human Review: International Humanities Review*, 11(6), 1–16.

Jerez-Disla, J. M. y Edel-Navarro, R. (2024). Aproximación a la construcción del significado de innovación didáctica en docentes universitarios: Estudio de caso de la UTECO, República Dominicana. *Educación Superior*, 38, 91–111.

Johnson, D. W. y Johnson, R. T. (1999). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning* (5th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.

Kozanitis, A. y Nenciovici, L. (2023). Effect of active learning versus traditional lecturing on the learning achievement of college students in humanities and social sciences: A meta-analysis. *Higher Education*, 86(6), 1377–1394.

Larralde Urkijo, G. (2022). *Dibujar para aprender: Visual Thinking (VT) en educación*. Barcelona: Editorial Graó.

Liu, Y., Zhao, G., Ma, G., y Bo, Y. (2014). The effect of mind mapping on teaching and learning: A meta-analysis. *Standard Journal of Education and Essay*, 2(1), 17–31.

López Botella, A., Sáez Espinosa, P., Hernández Falcó, M., y Gómez-Torres, M. J. (2023). Visual thinking y recursos audiovisuales cortos para fomentar la divulgación científica y la adquisición de conocimientos en Biología del Desarrollo: percepciones del alumnado. En R. Satorre Cuerda (Ed.), *Nuevos formatos para el aprendizaje informal: ¿útiles para el formal?* (pp. 70–77). Octaedro.

Lucero Fustes, M., Monroy García, Á., y Sánchez López, A. (2025). Mapas conceptuales colaborativos elaborados con y sin el apoyo de tecnología en Educación Primaria. *Revista Española de Pedagogía*, 54(1), 39–49.

Maldonado-López, B., Ledesma-Chaves, P., y Gil-Cordero, E. (2023). Visual thinking and cooperative learning in higher education: How does its implementation affect marketing and management disciplines after COVID-19? *The International Journal of Management Education*, 21(2), 100797.

Martín-García, A., Rodríguez, L., y Sánchez, P. (2017). Visual Thinking como herramienta para el aprendizaje activo en educación superior. *Revista de Innovación Educativa*, 19(2), 45–58.

Muñoz González, J. M., Serrano Rodríguez, R., y Marín Díaz, V. (2013). El aprendizaje colaborativo y su desarrollo a través de mapas mentales. Una innovación educativa en la formación inicial docente. *Educatio*, 32(1).

Muñoz González, J. M., Serrano Rodríguez, R., y Marín Díaz, V. (2014). El aprendizaje colaborativo y su desarrollo a través de mapas mentales: Una innovación educativa en la formación inicial docente. *Educatio Siglo XXI*, 32(1), 193–212.

Osete Cortina, L. y Álvarez Romero, C. (2019). Visual thinking como nexo entre Ciencia y Arte. En *V Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red* (pp. 850–857). Universitat Politècnica de València.

Sánchez-Miranda, M. P., De la Garza González, A., y López Ramírez, E. O. (2011). Redes semánticas naturales del tema de medio ambiente en dos grupos de contraste. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 3(1), 60–71.

Silva Gutiérrez, B. N. y De la Cruz Guzmán, U. O. (2022). La experiencia de aprendizaje en línea por parte de estudiantes universitarios: Un análisis de redes semánticas naturales modificadas. *Religación: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 7(33), 8–24.

Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning: Theory, research, and practice* (2nd ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.

Vega-Noriega, A., Méndez Puga, A. M., y Vargas Silva, A. D. (2015). La técnica de las redes semánticas naturales modificadas y su utilidad en la investigación cualitativa. En *IV Encuentro Latinoamericano de Metodología de las Ciencias Sociales (ELMECS)*. Universidad Nacional de La Plata.

Vivas, M. (2022). *Dibujar para aprender: El poder del Visual Thinking en educación*. Barcelona: Editorial Graó.

CAPÍTULO 65

INTEGRACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LA ALFABETIZACIÓN VISUAL EN LA ENSEÑANZA DE LA MACROECONOMÍA: UNA METODOLOGÍA ACTIVA BASADA EN FRED® Y CHATGPT

MIGUEL ÁNGEL ALONSO NEIRA
Universidad Rey Juan Carlos

INTRODUCCIÓN

La enseñanza de la teoría económica enfrenta el desafío de conectar los modelos teóricos con el análisis de datos, condición esencial para comprender el entorno económico y fundamentar la toma de decisiones. Diversos estudios evidencian que los egresados de economía presentan dificultades para manejar variables clave y trasladar los conceptos teóricos al ámbito empírico (Ring y Oberrauch, 2024; Torbet, 2022), lo que limita su capacidad para analizar la realidad económica y elaborar diagnósticos basados en evidencias. Superar esta brecha requiere metodologías que integren la visualización e interpretación de datos, el razonamiento empírico y la adquisición de competencias analíticas (Hutchins y Van Leuven, 2025; Marchant y Eliason, 2024; Méndez-Carbajo, 2015 y 2019; Ring y Oberrauch, 2024). En este sentido, la representación gráfica de variables y modelos, así como la visualización de sus interrelaciones, constituye un recurso didáctico eficaz para mejorar la comprensión de las dinámicas económicas.

Plataformas como FRED® (Méndez-Carbajo, 2019; Suiter y Taylor, 2016), LSEG Datastream (Gendron y Czyrnik, 2012; Kish y Hogan, 2012) o Bloomberg (Croushore y Kazemi, 2019; McCann y Russon, 2019) están transformando la enseñanza de la economía al proporcionar acceso a bases de datos actualizadas y herramientas de análisis visual e interactivo. FRED® destaca por su facilidad de uso y su capacidad para integrar teoría y evidencia empírica en tiempo real, fomentando el aprendizaje exploratorio y la observación analítica (Patel y Saunoris, 2016; Staveley-O'Carroll, 2018). La literatura reciente destaca que la alfabetización visual y la comunicación gráfica son competencias esenciales en la formación económica, pues facilitan la construcción de narrativas coherentes (Hutchins y Van Leuven, 2025).

El presente trabajo se enmarca en esta línea de investigación y propone una metodología de aprendizaje activo y autónomo basada en el manejo de datos reales. El modelo integra la selección de variables macroeconómicas, la elaboración de gráficos dinámicos, la identificación de tendencias y ciclos mediante el filtro de Hodrick–Prescott y el análisis de correlaciones, incorporando estrategias de data

storytelling que convierten los modelos teóricos en narrativas visuales (Lo Duca, 2023). Asimismo, la incorporación de la inteligencia artificial (IA), en particular ChatGPT, amplía las posibilidades de personalización del aprendizaje y acompañamiento cognitivo, al guiar la identificación de indicadores, la elección de visualizaciones y la interpretación de resultados, reduciendo barreras técnicas y fortaleciendo el vínculo entre teoría y evidencia (Lo Duca, 2023; Singh y Mehta, 2024).

Este artículo propone una metodología de enseñanza-aprendizaje en cuatro etapas que combina el uso de datos reales y herramientas digitales como FRED® y ChatGPT. Incluye un caso práctico sobre el ciclo económico, analiza los resultados de aprendizaje y reflexiona sobre sus implicaciones pedagógicas, su contribución a la innovación docente y su potencial de replicabilidad.

MÉTODO

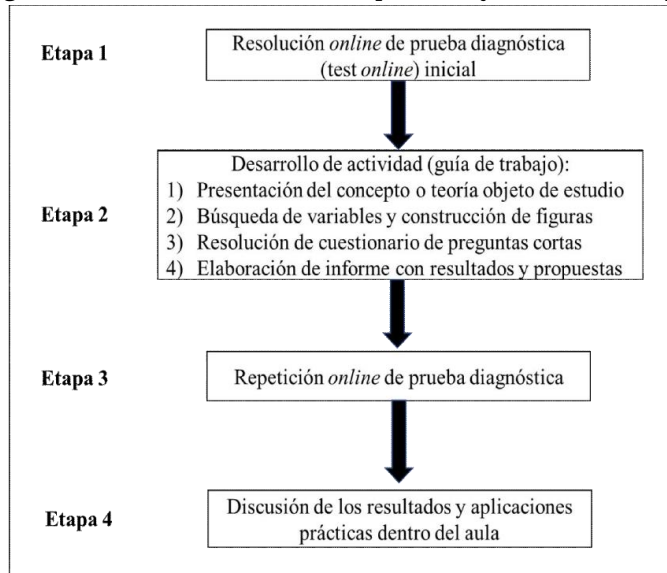
Metodología de enseñanza-aprendizaje y objetivos

La “alfabetización visual” implica la capacidad de representar, interpretar y comunicar información cuantitativa mediante gráficos, tablas y mapas, así como de evaluar su precisión, validez y utilidad. En un entorno donde las decisiones se basan en datos, esta competencia es esencial para transmitir información compleja con claridad y rigor.

Este estudio plantea una metodología de aprendizaje activo centrada en la visualización, análisis e interpretación de indicadores económicos mediante la plataforma FRED®. A través de la elaboración y transformación de gráficos de datos económicos, los estudiantes identifican patrones, ciclos, tendencias, correlaciones y relaciones causales, contrastando teoría y evidencia empírica. Además, la plataforma permite exportar las series a Excel para realizar análisis exhaustivos con el apoyo de herramientas de IA como ChatGPT.

ChatGPT cumple una función primordial al asistir en la selección de variables para el estudio de teorías y relaciones empíricas —como la curva de Phillips, la curva de Beveridge o la ley de Okun—, además de orientar en la elección de gráficos adecuados. También facilita la observación del comportamiento cíclico y las interacciones dinámicas entre las variables, lo que favorece la comprensión de los mecanismos económicos subyacentes.

Las actividades presentan un diseño pretest/posttest en cuatro etapas que combina evaluación inicial, aprendizaje activo y discusión colaborativa (Staveley-O’Carroll, 2018; Suiter y Taylor, 2016). En la primera fase, los estudiantes realizan una prueba diagnóstica en línea que evalúa sus conocimientos previos sobre los conceptos abordados y establece una base objetiva para medir su progreso.

Figura 1. Método de enseñanza-aprendizaje en cuatro etapas

Fuente: Elaboración propia

La segunda etapa constituye el núcleo del proceso formativo. Los estudiantes completan una guía de trabajo estructurada en cuatro pasos: introducción del marco teórico, identificación de variables y elaboración de gráficos en FRED®, análisis de visualizaciones con apoyo de ChatGPT, resolución de un cuestionario crítico y redacción de un informe con resultados, implicaciones de política económica y propuestas fundamentadas.

En la tercera etapa, tras la entrega de la guía de trabajo, los estudiantes repiten la prueba diagnóstica para evaluar la eficacia del aprendizaje autónomo, lo que permite al profesor ajustar el enfoque pedagógico según los resultados. La etapa final consiste en una sesión de debate bajo una estrategia de aula invertida, en la que alumnos y docentes analizan los resultados y sus aplicaciones. En este contexto, el profesor desempeña un papel esencial al proponer temas de reflexión que consoliden los conocimientos y competencias adquiridos.

Ejemplo: estudio del ciclo económico

Este ejemplo práctico excluye las etapas 1 y 3 de la metodología propuesta y se concentra en las dos restantes. En la segunda etapa, los estudiantes completan una guía de trabajo cuyas fases se detallan en la Figura 1.

Presentación del concepto

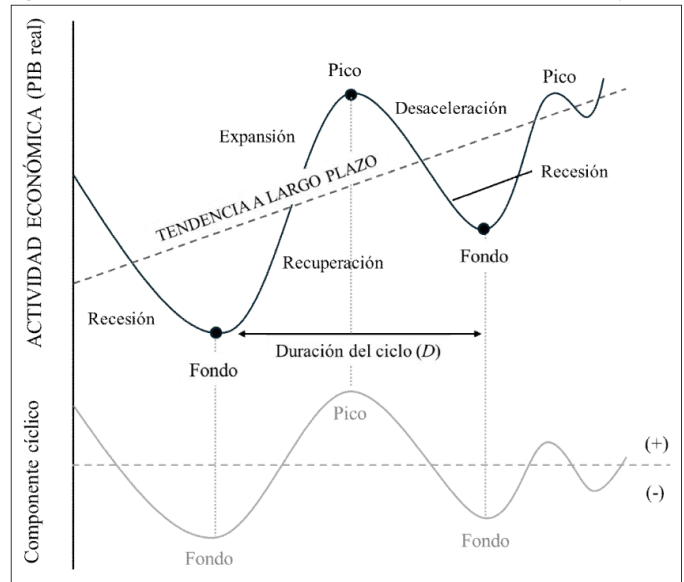
A largo plazo, la economía tiende a crecer. Esta tendencia puede constatarse en la mayoría de las variables macroeconómicas, como el PIB real, el consumo real, el empleo y la inflación acumulada. Sin embargo, alrededor de esta tendencia surgen fluctuaciones irregulares de duración variable, habitualmente entre 1 y 4 años.

El Producto Interior Bruto real es la variable clave para analizar el ciclo económico de un país. Su comportamiento revela dos componentes fundamentales en la evolución temporal de la actividad económica:

- Un «componente de tendencia». Representa la senda de crecimiento potencial o de largo plazo que el PIB real alcanzaría con una alta ocupación de los recursos productivos. Este componente recoge los cambios estructurales y los movimientos sostenidos en la actividad económica, como los derivados del progreso tecnológico o el crecimiento poblacional.

- Un «componente cíclico». Refleja las desviaciones recurrentes a corto plazo del PIB real respecto de su tendencia a largo plazo. Este componente ilustra las fases de expansión y recesión de la economía.

Figura 2. Descomposición del PIB real en tendencia y ciclo



Fuente: Elaboración propia

Burns y Mitchell (1946) definen los ciclos económicos como fluctuaciones propias de la actividad agregada caracterizadas por fases recurrentes de expansión y recesión que afectan simultáneamente a distintas áreas de la economía. Variables como el PIB, el consumo, la inversión y el empleo se mueven de forma conjunta,

generando patrones regulares cuya observación resulta fundamental para comprender las dinámicas macroeconómicas.

Por su parte, Lucas (1977) caracteriza los ciclos como fluctuaciones periódicas, aunque no regulares, de la actividad agregada —que afectan a variables como el PIB, el consumo y el empleo— en torno a una tendencia de crecimiento potencial a largo plazo. La duración de un ciclo (D) se mide como el intervalo comprendido entre dos picos o dos valles consecutivos (Figura 2).

¿Cómo se determina si una economía está en recesión?

La identificación de las recesiones se basa en dos criterios técnicos formulados por instituciones especializadas. El CEPR de Londres considera la contracción sostenida del PIB real, mientras que el NBER estadounidense utiliza un análisis multivariable que combina varios indicadores económicos. Ambos enfoques son complementarios y se ajustan a las características de cada economía.

El criterio más extendido es la regla de los dos trimestres consecutivos de caída del PIB real, empleada por el CEPR para datar las recesiones en la Eurozona. Aunque práctica y sencilla, esta regla presenta limitaciones, ya que puede pasar por alto recesiones breves pero intensas o sectoriales que no se reflejan de inmediato en el PIB agregado.

El NBER aplica un método más amplio y flexible que incorpora indicadores como el empleo, la tasa de paro, la producción industrial, los ingresos reales de los hogares y las ventas minoristas ajustadas por la inflación. Este enfoque permite captar la complejidad de la actividad económica y detectar recesiones incluso cuando el PIB no evidencia una contracción prolongada.

Su definición se apoya en tres criterios: profundidad, duración y difusión, de modo que una recesión implica una caída significativa, sostenida y extendida a múltiples sectores. Aunque este método resulta más preciso y representativo que el del CEPR, su principal limitación es la falta de inmediatez, ya que la evaluación exhaustiva de diversos indicadores retrasa la confirmación oficial de las recesiones.

Procedimientos estadísticos para la determinación y representación del ciclo económico

El filtro de Hodrick y Prescott (1980) es una herramienta ampliamente utilizada para descomponer series temporales en un componente de tendencia de largo plazo y otro cíclico de corto plazo. Su formulación matemática busca equilibrar dos objetivos: la suavidad de la tendencia a largo plazo y la capacidad de ajustarse a los datos observados. El equilibrio se regula mediante un parámetro λ , que controla el grado de suavización aplicado a la tendencia. Valores altos de λ generan tendencias más suaves al eliminar la mayoría de las fluctuaciones de corto plazo,

mientras que valores bajos permiten un ajuste más preciso a las fluctuaciones de la serie original.

En el análisis económico, se emplean valores estándar de λ según la frecuencia de los datos: 1600 para datos trimestrales, como el PIB real, y 100 para series anuales. No obstante, este método presenta la limitación de no captar adecuadamente los cambios estructurales asociados a fuertes perturbaciones, como innovaciones tecnológicas, crisis económicas o transformaciones demográficas de gran alcance.

Introducción y representación exploratoria de las variables objeto de estudio

¿Qué variables son más relevantes para el estudio del ciclo económico? ¿Cómo deben representarse y analizarse? Los estudiantes abordan estas preguntas siguiendo las instrucciones y el cuestionario de la guía de trabajo (Figura 1). Para ello cuentan con el apoyo de la inteligencia artificial —especialmente ChatGPT—, que ofrece orientación inmediata, explicaciones y recursos para comprender conceptos y relaciones económicas

Tras la introducción teórica, emplean datos de FRED® para representar y estudiar el ciclo económico de Estados Unidos (1970-2024), entendido como las desviaciones del PIB real respecto de su tendencia de largo plazo. FRED® se ha consolidado como una herramienta imprescindible para el análisis macroeconómico, al brindar acceso a más de 825.000 series temporales y opciones avanzadas de visualización. No obstante, su amplitud puede dificultar la búsqueda de datos específicos. En este contexto, herramientas como ChatGPT actúan como un asistente eficaz para localizar las series adecuadas, justificar su relevancia y optimizar la representación y el análisis gráfico.

Para abordar el análisis del ciclo económico de Estados Unidos, se puede plantear una consulta preliminar a ChatGPT:

PROMPT 1: “¿Es posible encontrar en la plataforma FRED® (<https://fred.stlouisfed.org/>) series que permitan representar en un único gráfico el PIB real de Estados Unidos y su valor potencial o de largo plazo? Proporciona los códigos de FRED® de cada serie para facilitar su identificación. Además, indica cuál es el tipo de gráfico más adecuado para mostrar esta relación y explica detalladamente, paso a paso, como si nunca hubiese utilizado esta plataforma, cómo construirlo. Responde brevemente.”

Tras una pequeña iteración, su respuesta es:

Figura 3. Guía para representar el PIB real y el potencial de EE.UU.

Guía para Representar el PIB Real y el PIB Potencial de EE.UU. en FRED®

Códigos de FRED®

1. PIB real de EE.UU.: GDPC1 (Real Gross Domestic Product).
2. PIB potencial de EE.UU.: GDPPOT (Real Potential Gross Domestic Product).

Guía detallada para construir el gráfico en FRED®

1. Accede a FRED®

Dirígete al sitio oficial: <https://fred.stlouisfed.org/>.

2. Buscar las series de datos

PIB real:

1. En la barra de búsqueda en la parte superior de la página, escribe GDPC1 y presiona "Enter".
2. Selecciona el resultado que dice "Real Gross Domestic Product".

PIB potencial:

1. Repite el mismo proceso escribiendo GDPPOT.
2. Selecciona el resultado que dice "Real Potential Gross Domestic Product".

3. Añadir las series al gráfico

1. Una vez que selecciones la serie del PIB real (GDPC1), verás un gráfico automático que solo incluye esta serie.
2. Haz clic en el botón azul que dice "Edit Graph" (en la esquina superior derecha del gráfico).
3. Selecciona la pestaña "Add Line" y busca GDPPOT para agregar el PIB potencial.
4. Haz clic en "Add Data Series".

Fuente: OpenAI. ChatGPT. Versión GPT4o.

<https://chatgpt.com/share/6779440d-514c-8013-9d4b-ec12dc9f6f9a>

A continuación, se puede formular una segunda cuestión para obtener instrucciones sobre cómo representar el componente cíclico del PIB real:

PROMPT 2: “Si ya dispongo de una representación gráfica con la serie GDPC1, ¿cómo puedo “customizar” esta serie para que, una vez añadida la serie GDPPOT, pueda calcular y representar la variable GDPC1 GDPPOT?”

Después de una breve iteración para simplificar la información, la réplica es:

Figura 4. Guía para representar el ciclo del PIB real de EE.UU

Cómo calcular y representar la variable GDPC1 - GPPOT en FRED

1. Accede a la serie GDPC1
Abre la página de la serie GDPC1 (Real Gross Domestic Product) en FRED. Si ya la tienes abierta, omite este paso.

2. Edita el gráfico para personalizar los datos
Haz clic en 'Edit Graph' en la parte superior derecha del gráfico.

3. Añade la serie GPPOT
En la ventana emergente:
- Ve a la pestaña 'Edit Lines'.
- Selecciona la opción 'Customize Data'.
- En el campo de búsqueda, escribe GPPOT (Potential Gross Domestic Product) y pulsa 'Add'.
- Esto añadirá la serie GPPOT al conjunto de datos.

4. Modifica la fórmula para calcular GDPC1 - GPPOT
Una vez añadida la serie:
- En el campo Formula, escribe la siguiente expresión: $a - b$
Aquí, 'a' representa la serie GDPC1 y 'b' representa la serie GPPOT.

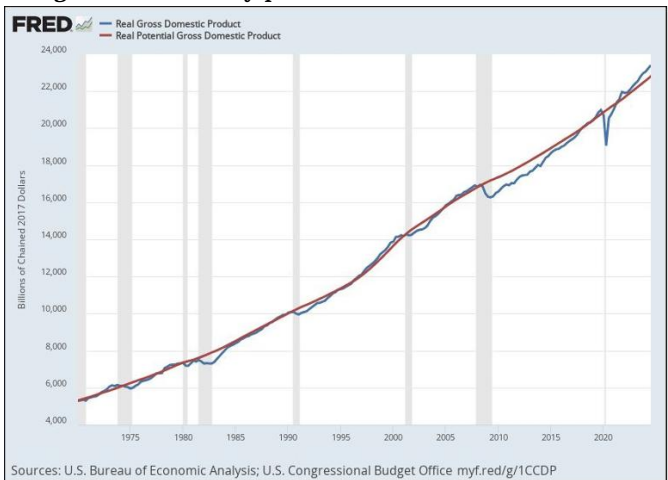
5. Aplica la fórmula
Haz clic en 'Apply' para recalcular los datos y generar la nueva serie basada en la diferencia entre GDPC1 y GPPOT.

Fuente: OpenAI. ChatGPT. Versión GPT4o.

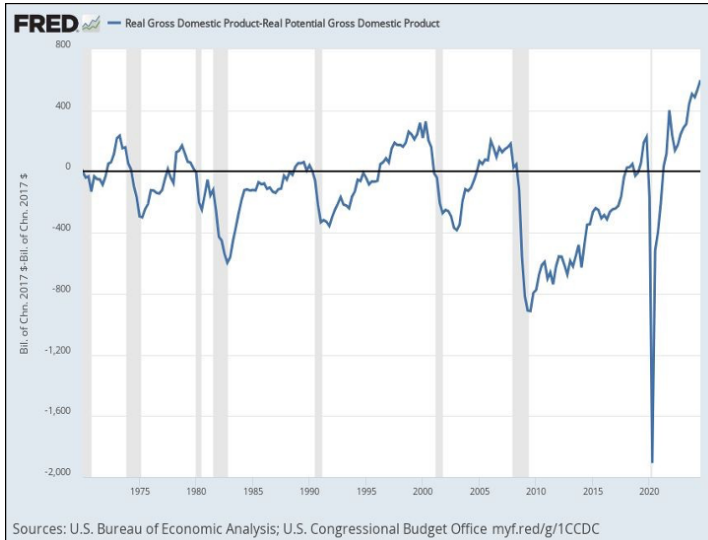
<https://chatgpt.com/share/677978ce-5b3c-8013-bed9-1530232aef02>

La aplicación sistemática de las indicaciones de las Figuras 3 y 4 permite obtener las siguientes representaciones en FRED®:

Figura 5. PIB real y potencial de EE.UU., 1970-2024



Fuente: Elaboración con FRED®
(<https://fred.stlouisfed.org/graph/?g=1CCE0>)

Figura 6. Componente cíclico del PIB real de EE.UU., 1970-2024

Fuente: Elaboración con FRED®
 (<https://fred.stlouisfed.org/graph/?g=1CCDK>)

Cálculo de los componentes de tendencia y ciclo con ChatGPT

Las plataformas de IA generativa juegan un papel cada vez más relevante en el análisis económico, al asistir en tareas esenciales como la selección, representación e interpretación de datos. Estas herramientas simplifican la aplicación de técnicas avanzadas, entre ellas la descomposición de series temporales mediante el filtro de Hodrick-Prescott. Esta sección muestra cómo los estudiantes utilizan ChatGPT para calcular directamente los componentes de ciclo y tendencia, realizando análisis complejos de manera accesible y eficiente.

Desde la plataforma FRED®, descargan la serie trimestral del PIB real (GDPC1) en formato Excel y la cargan en la interfaz de ChatGPT para iniciar la interacción analítica:

PROMPT 3: “El fichero adjunto en formato Excel integra dos columnas: la primera, contiene la fecha, la segunda representa el PIB real de Estados Unidos entre 1970 y 2024. Calcula la tendencia de la serie de PIB real utilizando el filtro de Hodrick-Prescott (HP) con una lambda de 1600, correspondiente a datos trimestrales. Una vez lo tengas, representa en un mismo gráfico la serie de PIB real y su tendencia calculada con el filtro HP. Además, has de tener en cuenta que:

- La serie de PIB real debe representarse como una línea continua azul, mientras que la serie de tendencia debe representarse como una línea discontinua roja.

- Debes trazar líneas verticales discontinuas en color gris claro para identificar los años del periodo analizado. No obstante, traza sólo las líneas verticales cada cinco años comenzando en 1970.

- Finalmente, incluye en el mismo gráfico como áreas sombreadas en color gris, los períodos de recesión identificados por el NBER de Estados Unidos.”

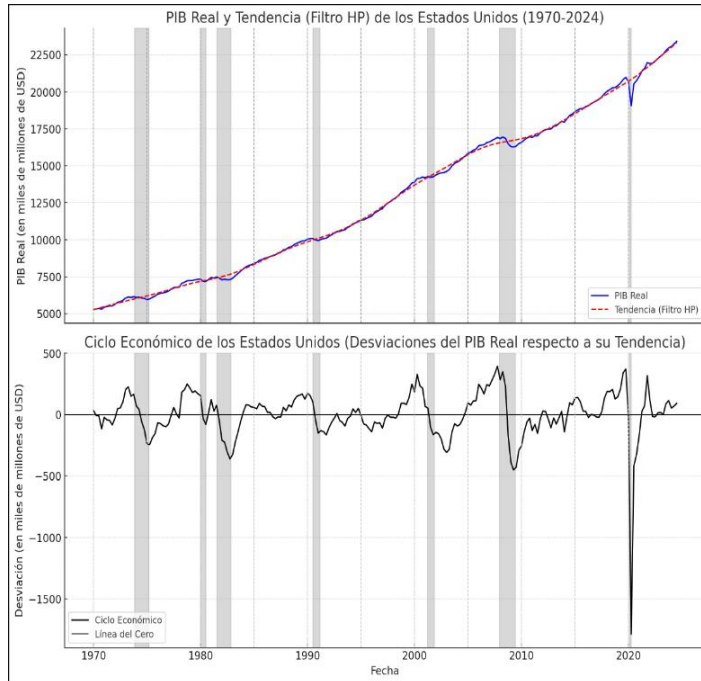
ChatGPT utiliza el paquete *statsmodels* de Python, concretamente la función *hpfilter* del módulo *tsa.filters.hp_filter*, para estimar la tendencia de la serie mediante el filtro de Hodrick-Prescott. Este procedimiento permite generar la imagen superior de la Figura 7. Posteriormente, se le pide calcular el componente cíclico del PIB real estadounidense:

PROMPT 4: “Representa en un segundo gráfico las desviaciones del PIB real respecto de su tendencia estimada mediante el filtro de Hodrick-Prescott. Estas desviaciones, calculadas como la diferencia entre PIB real y su tendencia, son el ciclo económico de Estados Unidos. La serie de ciclo debe ir en trazo continuo y color negro. Incluye en este mismo gráfico líneas verticales discontinuas en color gris claro para identificar los años del periodo analizado. No obstante, traza sólo las líneas verticales cada cinco años comenzando en 1970. Igualmente, representa como áreas sombreadas en color gris los períodos de recesión detectados por el NBER de Estados Unidos. Por último, representa la línea del cero en trazo continuo y color negro.

Una vez lo tengas, representa ahora los dos gráficos, el primero (con la serie de PIB real y su tendencia) encima del segundo (con la serie de ciclo económico), de modo que coincidan los ejes horizontales de ambas figuras.”

La elaboración de la Figura 7 sería muy laboriosa en programas como Excel. Por otro lado, obtener un gráfico de calidad similar requeriría el uso de plataformas profesionales de pago, como LSEG Datastream, Bloomberg o Macrobond, reconocidas por su acceso a amplias bases de datos y sus capacidades de representación avanzada. En este contexto, la IA se posiciona como una herramienta esencial para generar visualizaciones precisas y de alta calidad profesional.

Figura 7. Separación en sus componentes de tendencia y ciclo del PIB real de EE.UU., 1970- 2024



Fuente: Elaboración con ChatGPT. Versión GPT4o, OpenAI

Las diferencias entre los componentes cíclicos de las Figuras 6 y 7 se deben a discrepancias en los métodos empleados para estimar la tendencia. La Figura 7, utiliza el filtro de Hodrick-Prescott con un parámetro $\lambda=1600$, mientras que la Figura 6 utiliza la metodología desarrollada por la Reserva Federal (Fed). El filtro de Hodrick-Prescott descompone el PIB en sus componentes de tendencia y ciclo mediante un procedimiento matemático que genera una tendencia suavizada, sin incorporar factores económicos específicos. En cambio, la estimación de la Fed se basa en un modelo estructural que incluye variables como la productividad total de los factores, el capital, la participación laboral y la tasa natural de paro (NAIRU), lo que permite incorporar dinámicas económicas reales y perturbaciones exógenas. En consecuencia, la metodología de la Fed es más precisa para el diseño y la ejecución de políticas económicas, mientras que el filtro de Hodrick-Prescott resulta más útil en estudios exploratorios que requieran una representación simplificada del ciclo y en contextos con datos limitados o metodologías heterogéneas. Su valor pedagógico radica en su capacidad para facilitar la comprensión de las tendencias a largo plazo y permitir comparaciones internacionales coherentes.

Una vez completada la representación exploratoria, los estudiantes deben redactar un informe que documente sus hallazgos y analice las implicaciones de política económica. Siguiendo las indicaciones de la guía de trabajo, responden a una serie de preguntas propuestas para facilitar la interpretación de los gráficos. Entre ellas, se incluyen: ¿Qué tendencia muestra el PIB potencial de EE.UU. durante el periodo analizado? ¿Qué patrones pueden identificarse en el componente cíclico del PIB real durante las fases expansivas y recesivas? ¿Cómo han cambiado la amplitud y la duración de los ciclos en EE.UU. desde 1970? ¿Cuál es la correlación entre el componente cíclico del PIB real y otros indicadores clave, como el consumo real, el empleo o la inversión privada? Estas cuestiones serán objeto de discusión en la etapa final de la actividad, en el marco de una dinámica de aula invertida.

Discusión de los resultados de investigación y aplicaciones

En la cuarta etapa, se analizan los resultados obtenidos y se exploran las implicaciones prácticas derivadas de la actividad. Es fundamental que el profesor proponga temas de discusión que motiven a los estudiantes y consoliden sus conocimientos. Para facilitar este proceso, herramientas como ChatGPT pueden ser de gran utilidad, ya que ayudan a identificar temas relevantes que enriquezcan el debate académico. Entre las cuestiones de interés que pueden abordarse destacan: ¿Qué hechos específicos, como recesiones o crisis económicas, explican las principales desviaciones negativas del PIB real respecto de su tendencia a largo plazo?

¿Cuál es el grado de correlación entre los componentes cíclicos del PIB real y el consumo en términos reales? ¿Cuáles son las ventajas y limitaciones del filtro de Hodrick-Prescott en el análisis de series temporales y cómo pueden superarse estas últimas?

¿Qué hechos explican las desviaciones negativas del PIB real respecto de su tendencia?

El profesor puede promover un debate sobre las causas y consecuencias de las desviaciones negativas del PIB real respecto de su tendencia utilizando una tabla como la que se muestra a continuación. Este recurso permite contextualizar y vincular cada recesión identificada en la Figura 7 con sus causas específicas, facilitando un análisis crítico de los factores coyunturales que explican las fluctuaciones económicas, como crisis energéticas, conflictos geopolíticos, perturbaciones financieras o emergencias sanitarias. Además, constituye una herramienta pedagógica eficaz para introducir estrategias de narrativa de datos (Lo Duca, 2023), al combinar visualizaciones gráficas, interpretación de variables económicas y análisis histórico. De este modo, la metodología propuesta enriquece el aprendizaje de los alumnos y potencia su capacidad para comunicar los resultados de sus investigaciones.

Asimismo, el docente puede aprovechar las capacidades de la IA para complementar y enriquecer la elaboración de este tipo de materiales. Así, por ejemplo, puede cargar la Figura 7 en la interfaz de ChatGPT y generar una versión preliminar de la tabla inferior mediante las funciones de visualización e interpretación de imágenes de la plataforma.

Tabla 1. Principales recesiones en Estados Unidos y sus causas (1970-2024)

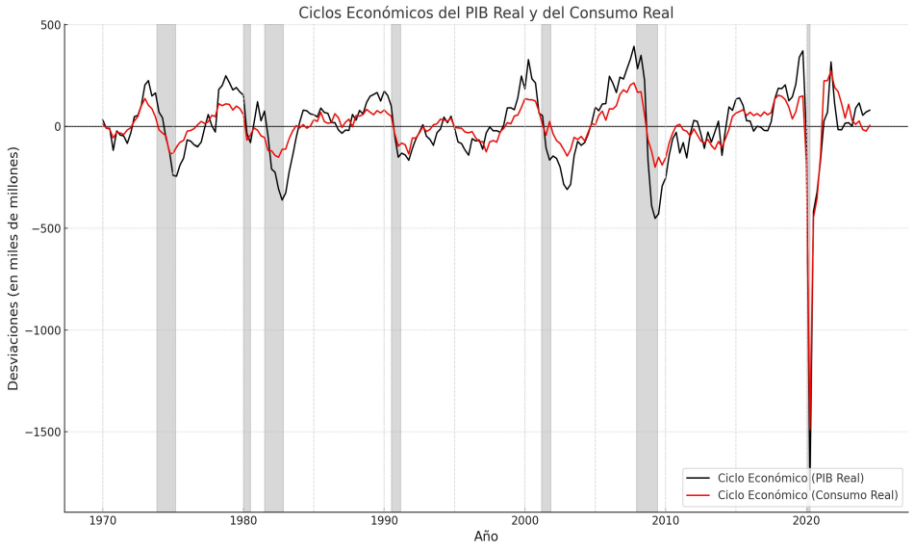
Fecha	Nombre de la crisis	Causa de la recesión
Recesión de 1973-1975	“Crisis del petróleo”	Esta desviación fue causada por el embargo petrolero de la OPEP, que disparó los precios del petróleo, elevó la inflación y redujo drásticamente el crecimiento económico.
Recesión de 1981-1982	“Primera recesión de Volcker”	Se vincula con las políticas monetarias restrictivas adoptadas por la Fed para combatir la inflación, lo que provocó un fuerte aumento de los tipos de interés y una contracción económica significativa.
Recesión de 1990-1991	“Crisis del Golfo”	Causada por el aumento de los precios del petróleo tras la invasión de Kuwait por Irak, junto con un debilitamiento del sector inmobiliario y una restricción del crédito bancario.
Recesión de 2008-2009	“Crisis subprime”	Una de las desviaciones más pronunciadas del gráfico, se debe al colapso del mercado de hipotecas subprime, el consecuente colapso financiero y la profunda contracción económica global.
Recesión de 2020	“Recesión del COVID-19”	Es la caída más profunda del PIB real en el gráfico, causada por las perturbaciones derivadas de la pandemia de COVID-19, que incluyeron bloqueos masivos y una caída significativa en la actividad.

Fuente: Elaboración propia

¿Cuál es el grado de correlación entre los componentes cíclicos del PIB real y del consumo real?

Siguiendo un procedimiento análogo al descrito en los prompts 3 y 4 de este trabajo, se puede obtener el comportamiento del componente cíclico del consumo real. Una vez calculados los componentes cíclicos del PIB real y del consumo real, se puede solicitar a ChatGPT su representación conjunta en un único gráfico. La visualización resultante (Figura 8) muestra una elevada correlación ($r=0,9$) entre ambos componentes cíclicos.

Figura 8. Componentes cíclicos del PIB real y del consumo real de EE.UU., 1970-2024



Fuente: Elaboración con ChatGPT. Versión GPT4o, OpenAI

El consumo real (C), principal componente del PIB real (Y), está fuertemente condicionado por los ingresos de los hogares, que a su vez dependen del desempeño económico general (Y). Por esta razón, en las fases expansivas del ciclo, el crecimiento del PIB real impulsa un aumento del consumo, mientras que en las etapas recesivas su contracción lo reduce. Dado que el consumo representa la mayor proporción del PIB, existe una relación bidireccional entre ambas variables; sin embargo, la evidencia empírica indica que el PIB real tiene una influencia predominante sobre el consumo. Este marco analítico también permite examinar la correlación entre el componente cíclico del PIB real y el de otras variables relevantes, como la inversión o el empleo.

DISCUSIÓN

Discusión de los resultados de aprendizaje

El método de enseñanza-aprendizaje propuesto en este trabajo combina la visualización y el análisis de datos con estrategias de aprendizaje activo y el modelo de aula invertida, con el fin de facilitar la comprensión y aplicación de los conceptos y teorías económicas. Este enfoque promueve la interacción con datos reales, estimula el pensamiento crítico y potencia la transferencia práctica del conocimiento. Además, impulsa competencias esenciales para el análisis e interpretación de datos económicos, entre las que destacan las siguientes aportaciones:

- Mejora de las competencias de análisis de datos. Los estudiantes desarrollan habilidades avanzadas en minería, análisis e interpretación de datos económicos. Adquieren destrezas en la modificación de frecuencias, la transformación de series

temporales y el manejo de indicadores económicos, lo que impulsa su autonomía analítica.

- Aplicación del conocimiento en contextos reales. El trabajo con datos empíricos permite abordar cuestiones económicas contemporáneas, como la crisis subprime de 2008, la recesión del COVID-19 o los efectos económicos de la guerra de Ucrania, integrando la teoría y la práctica de manera efectiva.

- Elaboración de diagnósticos económicos complejos. A través del análisis riguroso de datos, los estudiantes adquieren la capacidad de integrar información procedente de diversas fuentes, identificar relaciones económicas significativas y formular conclusiones sólidas basadas en evidencias. Esto fortalece su pensamiento crítico y mejora la calidad y coherencia de sus interpretaciones y argumentaciones.

- Mayor retención del conocimiento. La combinación del análisis de datos con el modelo de aula invertida fomenta un aprendizaje activo y experiencial que favorece la consolidación y retención del conocimiento, más allá de una mera memorización mecánica.

- Desarrollo de habilidades de comunicación. La redacción de informes técnicos y la participación en debates académicos potencian las competencias comunicativas, tanto orales como escritas, permitiendo expresar ideas complejas con precisión, claridad y rigor profesional.

- Promoción del aprendizaje autónomo. El modelo de aula invertida estimula que los estudiantes aprendan de manera autónoma, profundicen en los contenidos y participen en discusiones académicas significativas, lo que enriquece su experiencia formativa.

La Tabla 2 resume las ventajas de este método frente a los enfoques tradicionales de enseñanza en economía. La comparación presenta las diferencias entre los modelos convencionales y los que incorporan competencias de alfabetización visual, análisis de datos y data storytelling en la formación económica.

Tabla 2. Métodos de enseñanza tradicionales frente al método de visualización y narrativas de datos

Competencia	Métodos de enseñanza tradicionales	Método de enseñanza-aprendizaje propuesto
Habilidades de análisis de datos.	Interacción limitada con datos reales; enfoque basado en la teoría.	Interacción activa con datos reales; desarrollo de habilidades avanzadas en análisis de datos.
Aplicación a escenarios del mundo real.	Ejemplos teóricos; aplicación limitada al mundo real.	Uso de datos contemporáneos para estudiar problemas reales.
Diagnósticos económicos.	Análisis básico; pensamiento crítico limitado.	Análisis profundo y conclusiones basadas en evidencias.
Retención del conocimiento.	Memorización mecánica; retención limitada.	El aprendizaje experiencial potencia la retención del conocimiento.
Habilidades de comunicación.	Atención limitada a la redacción de informes y debates académicos; evaluación con exámenes escritos.	Énfasis en la redacción de informes y discusiones dinámicas de aula invertida.
Aprendizaje autónomo.	Aprendizaje pasivo centrado en el profesor.	Aprendizaje activo y autónomo centrado en el estudiante.
Interacción con los materiales.	Recepción pasiva de información.	Exploración activa e interacción con materiales y datos económicos.

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

Este trabajo analiza cómo las metodologías de aprendizaje activo, combinadas con el uso de herramientas digitales avanzadas, pueden transformar la enseñanza de la teoría económica. Destaca la integración de plataformas interactivas como FRED® y de sistemas de IA como ChatGPT para fortalecer competencias analíticas y comunicativas esenciales. A través de un ejemplo aplicado al ciclo económico, se muestra la utilidad del filtro de Hodrick–Prescott para identificar fases expansivas y recesivas y comprender la interacción entre variables como el PIB y el consumo reales.

FRED® y ChatGPT son instrumentos fundamentales para entrenar a los estudiantes en la visualización, análisis e interpretación de datos reales. ChatGPT, en particular, simplifica tareas complejas —como la selección de variables o la personalización de gráficos—, promueve la autonomía y favorece la detección de patrones en los indicadores económicos. En conjunto, estas herramientas permiten crear visualizaciones profesionales, identificar tendencias y analizar relaciones significativas que ayudan a comprender las dinámicas que subyacen a las fluctuaciones económicas.

Asimismo, la integración del aula invertida con estrategias de alfabetización visual y narrativa de datos refuerza el vínculo entre teoría y realidad. Este enfoque experiencial mejora las capacidades analíticas, críticas y comunicativas, al tiempo que los estudiantes contextualizan fenómenos como la crisis subprime, la recesión del

COVID-19 o los efectos económicos de la guerra de Ucrania, consolidando su comprensión de las dinámicas macroeconómicas contemporáneas.

Desde una perspectiva teórica, el estudio plantea un marco replicable que integra alfabetización visual, análisis de datos y tecnologías interactivas, estableciendo un puente efectivo entre teoría y práctica. La metodología promueve un aprendizaje autónomo y contextualizado, orientado a la toma de decisiones basadas en evidencias y adaptado a las demandas del entorno económico actual.

No obstante, se reconocen limitaciones relacionadas con el acceso tecnológico y la formación docente necesaria para el uso adecuado de estas herramientas. Superarlas requiere programas de capacitación en alfabetización visual, análisis y narrativa de datos asistidos por IA, con el fin de consolidar una enseñanza activa y contextualizada, coherente con las demandas académicas y profesionales del siglo XXI.

REFERENCIAS

- Burns, A.F., y Mitchell, W.C. (1946). *Measuring business cycles*. National Bureau of Economic Research.
- Croushore, D., y Kazemi, H. (2019). Teaching courses in macroeconomics and monetary policy with Bloomberg Analytics. *Journal of Economic Education*, 50(2), 108–128.
- Gendron, M., y Czyrnik, K. (2012). Aligning trading rooms with a business school's strategy. *Open Journal of Safety Science and Technology*, 2(1), 85–92.
- Hodrick, R.J., y Prescott, E.C. (1980). *Postwar U.S. business cycles: An empirical investigation* (Discussion Paper No. 451). Carnegie Mellon University; Northwestern University.
- Hutchins, J., y Van Leuven, A.J. (2025). Data visualization in applied economics instruction and outreach. *Applied Economics Teaching Review*. Advance online publication.
- Kish, R.J., y Hogan, K.M. (2012). Building a financial trading lab: Step 1 and beyond. *Journal of Financial Education*, 38(1), 13–33.
- Lo Duca, A. (2023). Towards a framework for AI-assisted data storytelling. En *Proceedings of the 19th International Conference on Web Information Systems and Technologies (WEBIST)* (pp. 512–519). SciTePress.
- Lucas, R.E., Jr. (1977). Understanding business cycles. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 5, 7–29.
- Marchant, M., y Eliason, E. (2024). Evaluating the inclusion of data literacy in undergraduate economics curriculum at research-intensive universities. *The Journal of Education for Business*, 99(6), 390–399.
- McCann, M., y Russon, J.A. (2019). Active financial analysis: Stimulating engagement using Bloomberg for introductory finance students. *International Review of Economics Education*, 30, 100153.
- Méndez-Carbajo, D. (2015). Visualizing data and the online FRED database. *Journal of Economic Education*, 46(4), 420–429.

Méndez-Carbajo, D. (2019). Active learning with FRED data. *Journal of Economic Education*, 51(1), 87–94.

Patel, D., y Saunoris, J. (2016). Using the FRED Excel-based application to improve learning outcomes in economic courses: From student to practitioner. *Journal of Economics and Finance Education*, 15(2), 37–49.

Ring, M., y Oberrauch, L. (2024). Measuring economic graph competence. *International Review of Economics Education*, 47, 100302.

Singh, R., y Mehta, P. (2024). Data analytics in economics education: Leveraging AI and machine learning for interpreting economic trends. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 8(3), 512–520.

Staveley-O'Carroll, J. (2018). Integrating graphing assignments into a money and banking course using FRED. *Journal of Economic Education*, 49, 72–90.

Suiter, M., y Taylor, K. (2016). Resources for economic educators from the Federal Reserve Bank of St. Louis. *Journal of Economic Education*, 47(1), 71–75.

Torbet, G. (2022). 10 cualidades que definen a un buen economista (trad.). *Inomics*, 3 de marzo.

CAPÍTULO 66

VIDEO APRENDIZAJE: USO DE VIDEOS INTERACTIVOS PARA LA AUTO EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

GEORGINA MALDONADO CARRILLO, ADRIANA BURGOS CAMPOS,
TANIA GUADALUPE RAMÍREZ GUERRA, Y MÓNICA VÁZQUEZ FERNÁNDEZ
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

INTRODUCCIÓN

Las y los egresados de las universidades necesitan contar con una excelente preparación académica para competir en el ámbito laboral, por lo que las instituciones educativas deben utilizar diversos medios y herramientas que permitan dar un seguimiento oportuno y personalizado a las y los estudiantes, de manera que se pueda asegurar que cuentan con una formación sólida al graduarse.

Tradicionalmente, las instituciones educativas utilizan un proceso de enseñanza-aprendizaje en el que las y los estudiantes deben utilizar la memoria principalmente; es decir tienen que memorizar fechas, fórmulas, procedimientos y diferentes tipos de información. Este tipo de enfoque no promueve una comprensión conceptual sólida por parte el estudiantado. Debido a lo anterior, se vuelve muy complejo evaluar diferentes habilidades y competencias que implican un nivel cognitivo superior, tales como el pensamiento lógico, el razonamiento, la solución de problemas, el análisis de la información, entre otros.

Esta investigación fue auspiciada por NOVUS, programa institucional que impulsa la innovación en la educación por parte de la facultad del Tecnológico de Monterrey, de manera que los procesos de enseñanza-aprendizaje que se implementan en las aulas estén a la vanguardia e impacten positivamente en la formación de los y las estudiantes (IFE, 2025). En este proyecto se genera una propuesta de innovación educativa que busca impactar directamente en la evaluación de competencias que implican un nivel cognitivo superior a través del uso la tecnología. La innovación está centrada en la inclusión de preguntas adaptativas dentro de videos cortos para impulsar el aprendizaje autodirigido, la retroalimentación y la autoevaluación entre el estudiantado. Las preguntas adaptativas se diseñaron en función del nivel de logro de la competencia, de manera que las y los estudiantes pudieran tener retroalimentación inmediata de su avance en el desarrollo de la competencia involucrada.

MÉTODO

Marco teórico

En el ámbito universitario, el desarrollo y evaluación de competencias disciplinares tienen una gran importancia como mecanismo para afianzar la formación integral de los estudiantes que cubra las demandas, cada vez más exigentes, del entorno profesional al que se incorporarán una vez culminada su etapa de estudios.

Sin importar la carrera universitaria del área de negocios que curse el estudiante, la disciplina contable-financiera forma parte esencial de su desarrollo y requiere de una sólida preparación técnica, ética y crítica. La evaluación basada en competencias permite valorar conocimientos teóricos, la aplicación de ese conocimiento teórico en la práctica y las actitudes del estudiantado, todo esto enfocado en la toma de decisiones fundamentadas.

Competencias disciplinares

El modelo de enseñanza-aprendizaje basado en competencias ha sido ampliamente utilizado a nivel internacional. La profesión contable no ha sido la excepción, distintos organismos internacionales se han interesado en temas de desarrollo de competencias en el ámbito profesional contable, pronunciando, con detalle, todos los elementos que las instituciones educativas han de desarrollar en el estudiantado del área contable. Algunos de estos organismos son la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, conocida como CEPAL; la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, conocida como OCDE; y la Federación Internacional de Contadores, conocido como IFAC por sus siglas en inglés.

El IFAC es una institución que sirve a intereses públicos y que tiene dentro de sus objetivos el impacto positivo a las economías en el mundo a través del fortalecimiento de la profesión contable. Uno de los medios para cumplir sus objetivos, fue la publicación de un documento en el que establecen diferentes lineamientos internacionales para la formación de los contadores. Este documento fue publicado en 1991 y ha tenido diversas revisiones a lo largo del tiempo. En particular, hay un lineamiento internacional de educación, el número 3, que especifica las competencias que se deben desarrollar en la formación universitaria de los contadores; estas competencias son del ámbito intelectual, técnico, funcional, personal, interpersonal, de comunicación, gerencial y de organización (IFAC, 2025).

Desde hace tiempo, diferentes investigadores han publicado las investigaciones que han llevado a cabo sobre la implementación de modelos de evaluación por competencias mediante diferentes instrumentos, tales como rúbricas, autoevaluaciones estructuradas y evaluación continua; los resultados presentados son favorables respecto al desarrollo de las competencias clave en contabilidad

financiera, análisis financiero, auditoría y ética profesional (Ortiz et al., 2018 y Rodríguez, 2018).

Evaluación de competencias en México

A nivel nacional, México cuenta con un organismo de evaluación para la educación superior conocido como CENEVAL, este organismo, sin fines de lucro, tiene dentro de sus objetivos el diseño de instrumentos que evalúen diferentes elementos (competencias, habilidades, conocimientos) en los estudiantes que están próximos a graduarse, así como la aplicación de esos instrumentos y la posterior publicación de los resultados logrados (CENEVAL, 2025).

El CENEVAL (2025) define una competencia como la suma de conocimientos, habilidades y actitudes en una persona, de manera que le permitan desempeñarse, con éxito, en una tarea particular. Con esta definición en mente, evalúa a los estudiantes candidatos a graduarse y también cuenta con exámenes diseñados para certificar y evaluar las competencias de profesionistas, de hecho, el Instituto Mexicano de Contadores Públicos solicita a los profesionistas el resultado favorable de este examen para poder certificarlos y con esto puedan ellos desarrollar su labor profesional.

Como se mencionó anteriormente, la disciplina contable-financiera en México es uno de los componentes clave de la formación de estudiantes en el área de negocios, quienes requieren de una sólida preparación técnica, ética y crítica. Además de la carrera de Contador Público, para las carreras de Administración, Finanzas y Economía, CENEVAL evalúa fundamentos contables, análisis financiero, presupuestos, temas que son cubiertos en las materias impartidas en el tronco común de la carrera profesional.

El Tecnológico de Monterrey, en México, tiene un modelo educativo basado en competencias, conocido inicialmente como “Modelo Tec21”, en el cual se declaran competencias de egreso tanto disciplinares como transversales para cada una de las carreras ofertadas por dicha Institución. Como parte de las competencias disciplinares de las carreras de negocios en el tronco común, se encuentra la competencia de Visión Financiera, en la cual, el estudiante debe ser capaz de evaluar la forma en la que las decisiones que toma una empresa repercuten en su rentabilidad y en la forma en la que se organiza financieramente.

Autoevaluación, retroalimentación, uso de tecnología y aprendizaje autodirigido

La innovación del actual proyecto está relacionada con la autoevaluación, retroalimentación, aprendizaje autodirigido y el uso de tecnología; consideramos que estos cuatro elementos son esenciales para un proceso de enseñanza-aprendizaje exitoso.

La autoevaluación se considera una estrategia pedagógica que permite al estudiante autorregular su aprendizaje, reflexionar sobre su desempeño y desarrollar autonomía profesional. Varios estudios, como el de Black y William (1998) indican que los procesos de autoevaluación permiten a los estudiantes identificar tanto sus áreas de oportunidad como sus fortalezas, fomentando un rol más activo y protagónico en la formación académica del estudiante. En la investigación realizada por Sancho y Borges (2011), se hace hincapié en la relevancia que tiene el hecho de que el alumnado lleve a cabo una reflexión profunda sobre los conocimientos adquiridos, fomentando un rol protagónico para llevar a cabo estrategias que tomen en cuenta sus fortalezas y debilidades para perfeccionar su aprendizaje.

Según Chandore et al. (2024), el aprendizaje autodirigido es el deseo de una persona por entender, lo cual implica autonomía, autoconciencia, metacognición y reflexión. Se espera que las personas sean responsables y capaces de trabajar para lograr las metas específicas que se hayan propuesto; es decir, los estudiantes deben identificar lo que aún no entienden o comprenden bien y luego deben definir lo que harán para obtener ese entendimiento, de manera que después de que hayan implementado esas acciones, evalúen si obtuvieron el entendimiento esperado.

De acuerdo con Gross y Cano (2021), la evaluación es una tarea que es parte del proceso de aprendizaje, por lo que pretendemos que a partir de los videos, cuya duración fue igual o menor de cinco minutos y cubren los temas abordados en la materia Análisis Financiero, se incluya tecnología que pueda aportar retroalimentación al estudiante para llevar a cabo un proceso de autoevaluación que permita al estudiantado liderar de forma activa su proceso de aprendizaje, de manera que los videos representen mucho más que únicamente almacenamiento de información.

Usar tecnologías en la educación, tales como la retroalimentación instantánea, ha probado ser de gran utilidad en el engagement de los estudiantes (Chandore et al., 2024). Asimismo, García et al. (2018) mencionan que las emociones son un elemento de gran relevancia en la educación, en donde es clave considerar que el alumnado es protagonista de la creación de su propio aprendizaje y la emoción creada al enfrentarse a nuevos ambientes de aprendizaje, como el uso de tecnologías, toma un rol protagónico en la consolidación e internalización del aprendizaje.

Gross y Cano (2021) mencionan tres pasos principales en el uso de tecnología para el proceso de retroalimentación en la educación; el primero se refiere a recopilar toda la información que se quiere transmitir, el segundo es procesar esa Información y transformarla para elaborar la retroalimentación, y el último punto se refiere a la comunicación del mensaje de retroalimentación.

Esta investigación es de gran relevancia, tal como lo expresan García-Martínez y Fallas-Vargas (2022), quienes realizaron un estudio sobre el aprendizaje autodirigido

en estudiantes universitarios y en sus conclusiones recomiendan que las universidades incorporen estrategias de aprendizaje autodirigido, ya que, además de que los estudiantes están preparados para estas herramientas, se ha comprobado que quienes las utilizan tienen un rendimiento académico superior respecto a quienes no las utilizan.

Método

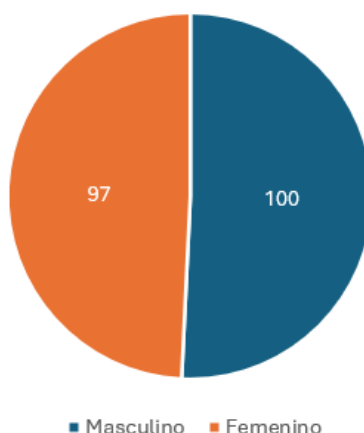
Se incorporó una herramienta tecnológica en diversos videos que desarrollan los contenidos de la materia Análisis Financiero; esta herramienta muestra preguntas adaptativas al estudiante y le da retroalimentación inmediata sobre su desempeño en dichas preguntas, las cuales contribuyen a que el estudiante identifique en qué medida a desarrollado la competencia asociada a la materia. De esta manera, el estudiante auto evalúa el nivel de competencia disciplinar logrado tomando como base los contenidos de los videos, las preguntas adaptativas y la retroalimentación.

Los bancos de preguntas se elaboraron de acuerdo con los diferentes niveles de competencia: básico, sólido y destacado; de tal manera que la primera pregunta partiera del nivel básico y, en función del resultado, el nivel de la siguiente pregunta subiera de nivel o se regresara de nivel.

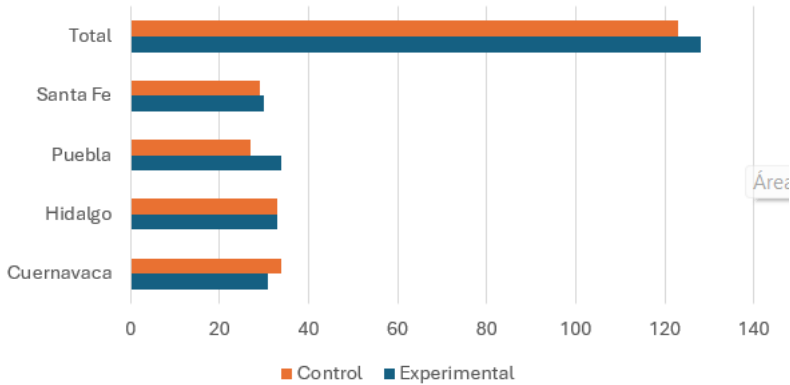
Además de considerar el análisis de la competencia disciplinar Visión Financiera, se aplicó el instrumento de medición del engagement UWES-S-9.

Para la implementación tomamos en consideración una muestra conformada por 197 estudiantes de primer semestre de Negocios que se encontraban cursando la materia Análisis Financiero en 4 campus: Cuernavaca, Hidalgo, Puebla y Santa Fe; de los cuales 97 fueron del género femenino y 100 del género masculino.

Gráfica 1. Participantes por género



Gráfica 2. Participantes por grupo



En resumen, en el estudio se mide el engagement de los estudiantes respecto a la auto evaluación de la competencia tomando como base los contenidos de los videos, las preguntas adaptativas y la retroalimentación, así como el grado de desarrollo de la competencia.

La innovación

El medio empleado para que el estudiantado pudiera evaluar el grado de desarrollo de la competencia fueron los 10 videos asociados a los temas de la materia, empleamos una tecnología para que el estudiantado pudiera corroborar la comprensión del tema abordado a lo largo de cada video aplicando preguntas adaptativas al término de la revisión del material audiovisual. El propósito es que dicha herramienta, mediante programación, emita preguntas que van del nivel básico al destacado de manera adaptativa para cada estudiante. La herramienta genera preguntas básicas que van incrementando la dificultad, de manera que el estudiantado pueda identificar en qué medida está desarrollando la competencia hasta ese momento. De igual manera, el profesorado podrá identificar este desarrollo para cada estudiante.

La experimentación busca medir cuánto impacto tiene la revisión de materiales audiovisuales, la respuesta a preguntas generadas de forma adaptativa y la retroalimentación inmediata, en el desarrollo de la competencia “Visión Financiera, lo que permitirá que el estudiantado evaluar en qué medida ha desarrollado la competencia asociada a la materia Análisis Financiero durante el semestre de 2024 que comienza en agosto y termina en diciembre.

Implementación

Se tuvieron 4 grupos experimentales y 4 grupos control. El diseño experimental fue de tipo Solomon, el alumnado contestó una serie de preguntas antes de la experimentación y contestó esa misma serie de preguntas al final de la implementación, esto sucedió para ambos grupos (experimental y control).

En total se utilizaron 10 videos. Ambos grupos tuvieron acceso a los videos, quienes participaron en el grupo control pudieron revisar los videos que se insertaron en la plataforma Canvas junto con el resto de los materiales tradicionales desarrollados por las profesoras, tales como presentaciones, ejercicios, lecturas, etcétera.

El grupo experimental tenía acceso a los videos a través de la herramienta tecnológica empleada, en la cual veían el video, respondían a las preguntas adaptativas y tenían retroalimentación inmediata, teniendo como resultado final el nivel de desarrollo logrado en la competencia.

Los objetivos específicos de la implementación fueron:

- Determinar la manera en la que una herramienta de autoevaluación influye en el aprendizaje de los estudiantes.
- Determinar el impacto del uso de la herramienta de autoevaluación en el engagement de los estudiantes.
- Identificar si existe una diferencia en el aprendizaje del estudiantado que vivió la experimentación y el estudiantado que no la vivió.
- Comparar el engagement de los estudiantes que vivieron la experimentación con los que no la vivieron

Instrumentos

Para evaluar los resultados de este experimento, se seleccionaron las variables de rendimiento académico y engagement. En el caso de engagement, se utilizó el instrumento de medición del engagement UWES-S-9. En el caso de la otra variable, la nota completa de la materia fue el medio elegido para la experimentación, la cual incluye tareas, actividades en clase, evidencias y un examen final.

RESULTADOS

Resultados de las preguntas disciplinares antes de la implementación: Análisis exploratorio

Este análisis permite identificar las características iniciales de los grupos (experimental y control) en cuanto a su nivel de conocimientos previos.

Tabla 1. Comparación estadística del pre-test de los grupos control y experimental

ED Inicial Control		ED Inicial Experimental	
Media	58.29059829	Media	61.2396694
Error típico	1.512744748	Error típico	1.7111297
Mediana	60	Mediana	60
Moda	60	Moda	60
Desviación estándar	16.36283627	Desviación estándar	18.8224267
Varianza de la muestra	267.7424108	Varianza de la muestra	354.283747
Curtosis	-0.103058337	Curtosis	0.90901588
Coefficiente de asimetría	-0.308587687	Coefficiente de asimetría	-0.69294404
Rango	70	Rango	100
Mínimo	20	Mínimo	0
Máximo	90	Máximo	100
Suma	6820	Suma	7410
Cuenta	117	Cuenta	121

Como podemos observar, el grupo control tiene una calificación promedio de 58.29 y muestra 16.36 puntos de desviación estándar, mientras que la calificación promedio del grupo experimental es de 61.23 con una desviación estándar de 18.82.

Se plantean las siguientes hipótesis, las cuáles se prueban con un 95% de confianza.

Ho: Las calificaciones en el pre-test no muestran diferencias para ambos grupos (experimental y control)

Ha: Existen diferencias entre las calificaciones del pre-test del grupo control y el grupo experimental

Después de análisis del promedio de los grupos experimental y control, se concluye que, estadísticamente, las calificaciones en el pre-test no muestran diferencias para ambos grupos. Lo anterior se comprueba con un valor de p (0.19) mayor a 0.05 (nivel de significancia), indicando que no es posible rechazar Ho.

Resultados del post-test vs. el pre-test: Rendimiento académico

Se comparan las notas en el cuestionario disciplinar previo a la implementación con las calificaciones del post-test de los participantes y se realiza una prueba de hipótesis para analizar los promedios de las calificaciones en ambos tests.

Tabla 2. Comparación estadística del pre-test y post-test

ED Pre Control		ED Post Control		ED Pre Experimental		ED Post Experimental	
Media	58.290598	Media	61.23966942	Media	76.3365833	Media	76.3365833
Mediana	60	Mediana	60	Mediana	83.33	Mediana	83.33
Moda	60	Moda	60	Moda	100	Moda	100
Desviación estándar	16.36	Desviación estándar	18.822	Desviación estándar	22.926	Desviación estándar	22.926

El grupo control tiene una calificación promedio de 58.29 y muestra 16.36 puntos de desviación estándar; por otro lado, la calificación promedio final (post-test) es de 67.35 con una desviación estándar de 23.55.

Se observa la calificación promedio inicial (pre-test) en el grupo experimental de 61.23 con una desviación estándar de 18.82, mientras que la calificación promedio final (post-test) es de 76.33 con una desviación estándar de 22.92.

Se plantearon las siguientes hipótesis:

Ho: Las calificaciones del cuestionario disciplinar previo a la implementación y posterior a la misma, no muestran diferencias importantes.

Ha: Las calificaciones del cuestionario disciplinar previo a la implementación y posterior a la misma, muestran diferencias importantes.

Para el grupo no experimental (control) el p valor fue de 0.0008, mientras que para el grupo experimental el p valor fue de 0.00000006. En ambos casos, el valor de p comparado con el de alfa nos lleva a concluir que Ho es rechazada, por lo que se puede concluir, para ambos grupos, que hubo una mejora significativa en las calificaciones finales respecto a las iniciales.

Sin embargo, la magnitud de la mejora fue más alta en el grupo en el que se llevó a cabo la experimentación, lo que nos lleva a concluir que la experimentación tuvo un efecto positivo más fuerte en el aprendizaje en ese grupo.

Resultados para el post-test: Comparación de grupos (experimental y control)

El grupo control tiene una calificación promedio de 67.35 y muestra 23.55 puntos de desviación estándar; por otro lado, el grupo en el que se llevó a cabo el experimento tiene una calificación promedio de 76.33 y muestra 22.92 puntos de desviación estándar.

Tabla 3. Comparación estadística del post-test de los grupos control y experimental

<i>ED Post Control</i>		<i>ED Post Experimental</i>	
Media	67.3586957	Media	76.3365833
Mediana	70	Mediana	83.33
Moda	50	Moda	100
Desviación estándar	23.5571107	Desviación estándar	22.9267627
Varianza de la muestra	554.937464	Varianza de la muestra	525.636446
Curtosis	0.21087064	Curtosis	0.67651725
Coefficiente de asimetría	-0.68164627	Coefficiente de asimetría	-1.09438266
Rango	100	Rango	100
Mínimo	0	Mínimo	0
Máximo	100	Máximo	100
Suma	7746.25	Suma	9160.39
Cuenta	115	Cuenta	120

En seguida se muestran las hipótesis definidas para la comparación de grupos, las cuáles se prueban con un 95% de confianza.

Ho: Las calificaciones en el post-test no muestran diferencias para ambos grupos (experimental y control)

Ha: Las calificaciones en el post-test muestran diferencias para ambos grupos (experimental y control)

El valor de p es menor al valor de alfa, lo que nos lleva a que la hipótesis nula sea rechazada y a concluir que las calificaciones para ambos grupos no difieren significativamente.

Resultados de nivel de logro en la competencia disciplinar y la calificación final en la materia

Con la finalidad de medir la relación que existe entre la calificación final de la materia (incluyendo las actividades, tareas, evidencias y el examen final) y el nivel de competencia alcanzado, se llevó a cabo un análisis para esos dos elementos (correlación).

Tabla 4. Correlación entre calificación final y nivel de competencia alcanzado

Correlación entre calificación final y nivel de competencia alcanzado		
Grupo	Coefficiente de correlación (r)	Interpretación
Grupo control	0.69	Correlación moderada positiva
Grupo experimental	0.66	Correlación moderada positiva
General (ambos grupos)	0.67	Correlación fuerte positiva

Considerando que el desarrollo de la competencia es la variable dependiente y que la nota final en la materia es la variable independiente, podemos observar que hay una correspondencia moderada en el mismo sentido entre ambas variables para los dos grupos. Esto sugiere que, a mayor calificación final se observa un mayor nivel de competencia alcanzado para ambos grupos.

Resultados por dimensión para el cuestionario de engagement

Para concluir con este apartado, se muestra el análisis de las dimensiones del instrumento de medición del engagement UWES-S-9, comparando el desempeño para los dos grupos (experimental y control).

Con la finalidad de evaluar la fiabilidad de la encuesta se calculó el coeficiente de alfa de Cronbach, el cual determina, estadísticamente, el grado de coherencia interna entre las preguntas.

Se realizaron encuestas antes de la intervención y después de la intervención.

La escala de codificación de los datos es la siguiente:

Tabla 5. Escala de codificación de los datos

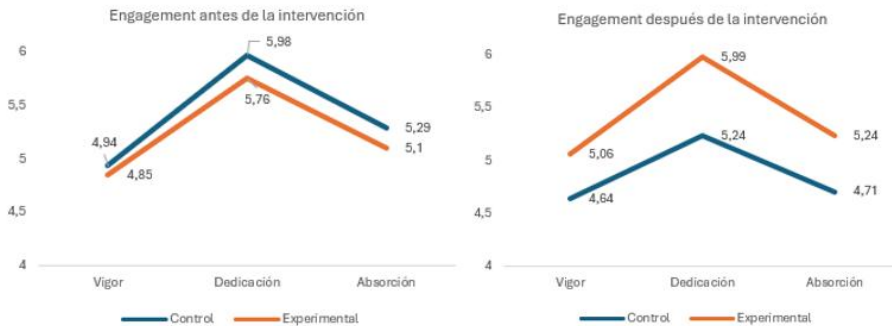
Respuesta	Código numérico
Nunca	1
Casi Nunca	2
Algunas Veces	3
Bastantes Veces	4
Regularmente	5
Casi Siempre	6
Siempre	7

Con esta información se obtuvieron promedio de las dimensiones utilizadas en la encuesta para el grupo control y experimento:

Tabla 6. Dimensiones del instrumento de engagement

	Control	Experimental
Antes - Vigor 1	4.94	4.85
Antes - Dedicación 2	5.98	5.76
Antes - Absorción 3	5.29	5.10
Después - Vigor 1	4.64	5.06
Después - Dedicación 2	5.24	5.99
Después - Absorción 3	4.71	5.24

Gráfica 3. Engagement antes y después de la intervención



Como se puede notar en la gráfica, la encuesta de engagement después de la intervención tuvo mejores resultados para el grupo experimental. Todos los valores en las 3 dimensiones son superiores si los comparamos con el mismo grupo experimental antes de la intervención y sucede lo mismo si los comparamos con ambos resultados del grupo control. Esto puede apuntar a que la intervención influyó positivamente para el grupo experimental, y ese grado de engagement pudo tener una influencia benéfica en el nivel desarrollo de la competencia.

Se plantearon estas hipótesis para probar si la diferencia observada se desvía significativamente en medio punto:

Ho: La media de ambos grupos (experimental y control) no presenta una diferencia relevante, estadísticamente, medido con una diferencia de 0.5 puntos.

Ha: La media de ambos grupos (experimental y control) presenta una diferencia relevante, estadísticamente, medido con una diferencia de 0.5 puntos.

Dados los valores de p y de alfa, se puede concluir que la diferencia entre los grupos es significativamente en medio punto, de manera que H_0 se rechaza. Como lo observamos en las gráficas presentadas anteriormente el grupo experimental muestra un incremento en comparación al grupo control para el engagement después de la intervención.

Utilizando el software estadístico SPSS para verificar qué tan confiable es el instrumento, se calculó el valor alfa de Cronbach; podemos observar que para la encuesta de engagement aplicada antes de la intervención nos da un alfa de 0.89, lo que indica una muy buena consistencia interna de la encuesta.

Respecto al valor alfa de Cronbach podemos observar que para la encuesta de engagement aplicada después de la intervención nos da un alfa de 0.94, lo que nos indica una muy buena consistencia interna en la encuesta. Eso significa que las preguntas están muy bien alineadas para medir el mismo concepto después de la intervención.

Tabla 7. Estadísticas de fiabilidad de la encuesta de engagement

Estadísticas de fiabilidad encuesta de engagement antes de la intervención			Estadísticas de fiabilidad encuesta de engagement después de la intervención		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
.899	.948	.948	9	.948	9

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Después de haber experimentado la autoevaluación de nivel de competencia a través del uso de videos, aplicación de preguntas adaptativas y retroalimentación inmediata en la materia Análisis Financiero, podemos concluir lo siguiente:

- No existe una diferencia significativa entre los conocimientos previos al inicio del semestre de los estudiantes participantes de los campus Cuernavaca, Hidalgo, Puebla y Santa Fe, todos se encontraron en igualdad de condiciones al inicio del semestre.

- La experimentación impactó de manera positiva en el aprendizaje del grupo en el que se llevó a cabo, comparado con el otro grupo en el que no (control).

- Se pudo observar que hay una correspondencia moderada en el mismo sentido para la competencia y la calificación final obtenida; es decir, a mayor calificación final se observó un mayor nivel de competencia alcanzado para ambos grupos.

- El uso de la herramienta de auto evaluación nos permitió observar lo siguiente en el grupo en el que se llevó a cabo la experimentación:

a. Aumentaron su nivel de inmersión, concentración y disfrute durante el trabajo académico, mientras que el grupo control mostró una tendencia más estable o sin cambios marcados. Esta conclusión refiere a la dimensión de Absorción del engagement de los estudiantes.

b. Respecto a la dimensión Dedicación del engagement, observamos que el grupo experimental tuvo respuestas mayoritariamente en la escala de siempre, mientras que el grupo control tuvo más variabilidad en sus respuestas, indicando “algunas veces” con mayor frecuencia que el grupo experimental. Esto podría reflejar una disminución de entusiasmo o compromiso en algunos estudiantes para el grupo en el que no se llevó a cabo la experimentación (control).

- Se recomienda realizar un análisis más profundo en futuras investigaciones, considerando variables adicionales que puedan influir en el logro de las competencias, así como ajustar las estrategias implementadas.

REFERENCIAS

Black, P. y Wiliam, D. (1998). *Inside the black box: Raising standards in learning*. Routledge.

CENEVAL. (2025). *CENEVAL*. Recuperado de <https://ceneval.edu.mx/>

Chandore, R., Sancheti, S., Sanghavi, K., Sanghavi, M., y Sancheti, D. (2024). Analyzing the role of heutagogy in modern education: A study on self-directed learning in the age of digital technologies and AI. *Library Progress International*, 44(3), 16504–16515. <https://doi.org/10.48165/bapas.2024.44.2.1>

García, B., Serrano, E.L., Ponce, S., Cisneros-Cohernour, E.J., Cordero, G., y Espinosa, Y. (2018). Las competencias docentes en entornos virtuales: Un modelo para su evaluación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 343–365. <https://doi.org/10.5944/ried.21.1.18816>

García, J.A. y Fallas-Vargas, M.A. (2022). Aprendizaje autodirigido y entornos personales de aprendizaje de estudiantes universitarios de Costa Rica. *EDUCAR*, 58(2), 373–387. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1520>

Gross, B. y Cano, E. (2021). Procesos de feedback para fomentar la autorregulación con soporte tecnológico en la educación superior: Revisión sistemática. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 107–125. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.28886>

IFE – Institute for the Future of Education. (2025). Disponible en <https://novus.tec.mx/es>
International Federation of Accountants (IFAC). (2025). Disponible en <https://www.ifac.org>

Ortiz, E., Gras, E., y Marín, S. (2018). El efecto de la evaluación continua en el aprendizaje universitario: Un estudio empírico en Contabilidad financiera. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 23(79), 1235–1259. Disponible en <https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink>

Rodríguez, L. (2018). Docencia de contabilidad internacional en el sistema universitario español: Metodologías docentes y sistemas de evaluación. *EDUCADE: Spanish Journal of Accounting, Finance & Management Education*, 9, 5–32. <https://doi.org/10.12795/EDUCADE.2018.i09.02>

Sancho, A. y Borges, L. (2011). La evaluación formativa como herramienta en el mejoramiento de aprendizaje. *Apertura*, 13(2), 23–32.

