

X MONOGRÁFICO DE INNOVACIÓN DOCENTE

El oficio de aprender

Oriol Borrás-Gené, Irene Ros-Martín, José Luis López-Bastías, Gema Alcolea-Díaz,
César Cáceres-Taladriz, Natalia Esteban-Sánchez, Jaime Urquiza-Fuentes (Editores)



EL OFICIO DE APRENDER

EL OFICIO DE APRENDER

Oriol Borrás-Gené

Irene Ros-Martín

José Luis López-Bastías

Gema Alcolea-Díaz

César Cáceres-Taladriz

Natalia Esteban-Sánchez

Jaime Urquiza-Fuentes

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea este electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con Cedro a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 917021970/932720407.

Este libro ha sido sometido a evaluación por parte de nuestro Consejo Editorial
Para mayor información, véase www.dykinson.com/quienes_somos

La validación de los papers, previa a la publicación en esta monografía, se ha llevado a cabo mediante un proceso de revisión por "pares ciegos" con objeto de evaluar la calidad, originalidad y rigor científico de los textos.

© Copyright by
Los autores
Madrid

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>

ISBN: 978-84-1070-836-5
Depósito Legal: M-25749-2024
DOI: 10.14679/3314

ISBN electrónico: 978-84-1170-126-6

Maquetación:
german.balaguer@gmail.com

ÍNDICE

Introducción al monográfico de innovación docente (2024).....	13
IRENE ROS-MARTÍN, JOSÉ LUIS LÓPEZ-BASTÍAS, GEMA ALCOLEA-DÍAZ, ORIOL BORRÁS-GENÉ, CÉSAR CÁCERES TALADRIZ, NATALIA ESTEBAN SÁNCHEZ, JAIME URQUIZA-FUENTES	

SECCIÓN GENERAL

El desdeseo instalado en la Universidad	17
MIGUEL ÁNGEL LÓPEZ-SÁEZ Y LAURA DE PABLOS ORCAJO	

Programa de inclusión educativa: Facilitando el éxito universitario para estudiantes con discapacidad intelectual, del desarrollo y/o del Trastorno del Espectro Autista	21
NEREA FELGUERAS CUSTODIO, JOSÉ MARÍA LÓPEZ DÍAZ Y RICARDO MORENO RODRÍGUEZ	

La literatura como recurso educativo en titulaciones de Ciencias de la Salud	37
SUSANA COLLADO VÁZQUEZ	

Hacia una didáctica de la Informática en Educación Primaria.....	57
DIANA PÉREZ-MARÍN	

Dibujar en el espacio. La aproximación manual de la impresión 3D en el contexto educativo universitario.....	77
SERGIO ROMÁN ALISTE	

SECCIÓN TEMÁTICA

ACCIONES CON VALORES, RECURSOS EDUCATIVOS Y ESTRATEGIAS DE MEJORA CONTINUA

Tutor virtual inteligente basado en modelos generativos de lenguaje.....	93
ALBERTO FERNÁNDEZ-ISABEL, ISAAC MARTÍN DE DIEGO, EMILIO L. CANO, MARINA CUESTA Y CARMEN LANCHO	

Inforsubástica: Evaluando todo lo no evaluable a través de una Subasta Educativa...	109
LORENA RODRÍGUEZ CALZADA	

Creación de una aplicación Shiny para la mejora de la comprensión de la inferencia estadística.....	125
ALEJANDRO GARCÍA-ROMERO Y DAVID MARTÍNEZ-ÍÑIGO	
Aprende cómo te mueves: una inmersión docente en un laboratorio de investigación.....	139
FRANCISCO MOLINA RUEDA, MARIA CARRATALÁ-TEJADA, ALICIA CUESTA GÓMEZ, PILAR FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, VÍCTOR NAVARRO-LÓPEZ, DIEGO FERNÁNDEZ VÁZQUEZ Y JUAN CARLOS MIANGOLARRA-PAGE	
Integración de las dimensiones psicosociales y de género al cuidado integral y humanizado a la mujer en la asignatura de Enfermería Ginecológica y Obstétrica... 149	
ROCÍO RODRÍGUEZ VÁZQUEZ, ALMUDENA ALAMEDA CUESTA, RAQUEL JIMÉNEZ FERNÁNDEZ, MARTA LOSA IGLESIAS Y BENITO DEL PINO CASADO	
Tomar las calles. La importancia del paseo en la búsqueda de referencias artísticas en nuestro patrimonio más cercano.....	165
RAQUEL SARDÁ SÁNCHEZ, FRANCISCO JOSÉ GÓMEZ DÍAZ, JUAN GALLEGO GARRIDO, MONTAÑA HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ Y VICENTE ALEMANY SÁNCHEZ-MOSCO	
Gamificación de los seminarios de Mecánica de Fluidos Computacional en aula de informática mediante <i>Genially</i>	185
RAÚL MOLINA GIL, GEMA GÓMEZ POZUELO, CINTIA CASADO MERINO, BEATRIZ PAREDES MARTÍNEZ Y FERNANDO MARTÍNEZ CASTILLEJO	
El portafolio digital como repositorio de las evidencias de evaluación de una asignatura universitaria: ¿qué recursos usan los futuros maestros cuando lo elaboran?	203
JAIME PRIETO BERMEJO, SANTIAGO LEGUEY GALÁN, SONSOLES LEGUEY GALÁN Y EDUARDO ALLENDE ECHEVARRIETA	
DSEXAMS: generación masiva y automatizada de cuestionarios aleatorizados multipropósito	219
EMILIO LÓPEZ CANO, MARINA CUESTA, CARMEN LANCHO, CÉSAR ALFARO, MARÍA JESÚS ALGAR, ANTONIO ALONSO-AYUSO, ALBERTO FERNÁNDEZ-ISABEL, JAVIER GÓMEZ, ISAAC MARTÍN DE DIEGO, JAVIER M. MOGUERZA, FELIPE ORTEGA Y ÁNGEL UDÍAS	
De la diversión al conocimiento: uso de los memes como herramienta para favorecer el pensamiento crítico y la creatividad. Proyecto piloto con estudiantes de educación	233
RAQUEL GARRIDO-ABIA	

Desarrollo y empleo de una aplicación informática como herramienta motivadora en el aprendizaje de reactores químicos	251
MARTA PANIAGUA, RAÚL MOLINA Y JUAN A. MELERO	
Aprendizaje activo en el diseño de servicios: de modelos de negocio a modelos de proceso.....	265
FRANCISCO JAVIER PÉREZ BLANCO, JUAN MANUEL VARA, CRISTIAN GÓMEZ MACÍAS, DAVID GRANADA Y CARLOS VILLARRUBIA	
Incorporando mecanismos de autoevaluación en Moodle con ChatGPT	285
FRANCISCO JAVIER CAMPOS RODRÍGUEZ, FRANCISCO JAVIER PÉREZ BLANCO, JUAN MANUEL VARA, CRISTIAN GÓMEZ MACÍAS Y DAVID GRANADA	
Proyecto RECICLANDO URJC: Experiencia Aprendizaje Servicio en TFG de grados tecnológicos	301
INÉS MORENO, MARÍA LINARES Y M. ISABEL PARIENTE	
Colaboración docente en la publicación de material didáctico en abierto	319
MARTA GARCÍA SAHAGÚN Y FLORENCIA CLAES	
El potencial de los modelos grandes de lenguaje para mejorar el aprendizaje de probabilidad: un estudio sobre ChatGPT3.5 y estudiantes de primer año de ingeniería informática.....	333
ÁNGEL UDÍAS, ANTONIO ALONSO-AYUSO, IGNACIO SANCHEZ ALONSO-AYUSO, SONIA HERNÁNDEZ, MARÍA EUGENIA CASTELLANOS, RAQUEL MONTES DIEZ Y EMILIO LÓPEZ CANO	
Desarrollo de Habilidades de Comunicación en el Máster Universitario de Psicología General Sanitaria: ABP en la elaboración de pódcast para difusión de la psicología	345
HELENA THOMAS CURRÁS, LILIAN VELASCO FURLONG Y AROA ARCOS RODRÍGUEZ	
Simulación arqueológica en el aula universitaria: Un enlace entre lo digital y lo analógico	361
LETICIA TOBALINA-PULIDO Y ALBERTO POLO ROMERO	
Innovación docente en recursos hídricos: fomentando el conocimiento y la participación estudiantil a través de un simulacro de congreso científico.....	377
ALBA MARTÍNEZ CORONADO, MARÍA NAJARRO DE LA PARRA, FRANCISCO JAVIER MONTALVÁN TOALA, FRANCISCO JAVIER LILLO RAMOS, RAQUEL HERRERA ESPADA, FIDEL MARTÍN GONZÁLEZ, FRANCISCO CARREÑO CONDE Y BERTA LÓPEZ MIR	

Conocimiento colaborativo y autobiografía	391
LIZETTE MARTÍNEZ-VALERIO, PATRICIA IZQUIERDO-IRANZO Y FRANCISCO J. PÉREZ-BLANCO	

MÉTODOS EDUCATIVOS

Impulsando prácticas educativas abiertas en comunicación gracias al trabajo colaborativo docente	409
MANUEL GERTRUDIX Y ALEJANDRO CARBONELL-ALCOCER	

Hacia un modelo unificado de enseñanza de la programación teniendo en cuenta la organización espacial del aula, la metodología y la taxonomía de Bloom	427
PEDRO PAREDES Y DIANA PÉREZ-MARÍN	

Mejorando el Aprendizaje en Química General: La Eficacia de Problemas Multi-Concepto Relacionados (MCLPs) en un Contexto Real	443
ANDRÉS GARCÉS OSADO, LUIS F. SÁNCHEZ-BARBA MERLO, DAMIÁN PÉREZ QUINTANILLA, MIGUEL ÁNGEL GONZÁLEZ GONZÁLEZ, GONZALO MARTÍNEZ GARCÍA, ÓSCAR RODRÍGUEZ MONTORO, CAROLINA VARGAS FERNÁNDEZ Y ESTHER M. MÁRQUEZ SÁNCHEZ-CARNERERO	

El Método del Caso en Docencia de Ingeniería: El Transceptor Espacial para 'Un Punto Azul Pálido'	461
JOSÉ ANDRÉS BERZAL FERNÁNDEZ, JULIO RAMIRO BARGUEÑO, ROBERTO SAN MILLÁN CASTILLO, JULIA JOSÉ CARRERO ESPINOSA, M ^a DEL PRADO DÍAZ DE MERA SÁNCHEZ, MIGUEL ÁNGEL AJURIAGUERRA ESCUDERO Y ALBERTO LÓPEZ YELA	

Dinamización del proceso de aprendizaje a través la gamificación.....	477
JORGE SAAVEDRA Y LUIS CADARSO	

Análisis del efecto de un programa de Aprendizaje-Servicio sobre el rendimiento académico, la motivación y el emprendimiento social en estudiantes de la asignatura Iniciación al Voleibol.....	491
FERNANDO CLAVER, ANTONIO LUQUE-CASADO, XIÁN MAYO, ALEXANDER GIL-ARIAS, SERGIO JIMÉNEZ-SAIZ Y JOAQUÍN GONZÁLEZ-RODENAS	

Heutagogía con senderos de aprendizaje personalizados.....	507
JUAN CARLOS AGUADO FRANCO	

Diseño y validación de una rúbrica para evaluar la competencia de resolución de problemas en estudiantes de Química	523
ANDRÉS GARCÉS OSADO, LUIS F. SÁNCHEZ-BARBA MERLO, DAMIÁN PÉREZ QUINTANILLA, MIGUEL ÁNGEL GONZÁLEZ GONZÁLEZ, GONZALO MARTÍNEZ-GARCÍA, ESTHER M. SÁNCHEZ-CARNERERO, ÓSCAR RODRÍGUEZ MONTORO Y CAROLINA VARGAS FERNÁNDEZ	

- Tutor inteligente basado en inteligencia artificial para apoyar a los docentes en asignaturas de programación..... 539
DAVID ROLDÁN ÁLVAREZ
- Arte, fotografía y tecnología, una práctica de innovación docente para reinterpretar corrientes fotográficas en la era IA 559
NURIA NAVARRO-SIERRA, SILVIA MAGRO-VELA Y PABLO SÁNCHEZ-LÓPEZ
- La influencia del perfil de jugador en la participación en actividades de aprendizaje con juegos basados en pistas..... 575
RAQUEL GARRIDO-ABIA, MIGUEL ÁNGEL MARTÍNEZ-GARCÍA Y DESIRÉ GARCÍA-LÁZARO
- Mejorando el trabajo en equipo en asignaturas de ingeniería mediante el uso de roles de comportamiento de los estudiantes 595
MARÍA LINARES SERRANO, MIGUEL MARTÍN SOMER, M^a ISABEL PARIENTE CASTILLA, INÉS MORENO GARCÍA, ALICIA GARCÍA SÁNCHEZ, ARTURO JAVIER VIZCAÍNO MADRIDEJOS, ANTONIO MARTÍN RENGEL, PATRICIA PIZARRO DEL ORO, CINTIA CASADO MERINO Y GISELA ORCAJO RINCÓN
- La fotografía e Instagram como recursos docentes para el aprendizaje de la Geología..... 613
INMACULADA C. RODRÍGUEZ SANTALLA, SILVIA MARTÍN VELÁZQUEZ, TOMÁS MARTÍN CRESPO Y DAVID GÓMEZ SOLÍS
- Aprendizaje interdisciplinar: evaluación por pares de grupo a grupo 627
MAXIMILIANO PAREDES-VELASCO, ANA I. GÓMEZ Y JAVIER MACÍAS HORAS
- Elaboración de una biblioteca de materiales (Materioteca) complementada con fichas creadas mediante inteligencia artificial 643
BIANCA K. MUÑOZ MORENO, AINHOA RIQUELME AGUADO, BELÉN TORRES BARREIRO, PILAR RODRIGO HERRERO, MARÍA SÁNCHEZ MARTÍNEZ, JAVIER DE PRADO ESCUDERO, VICTORIA UTRILLA ESTEBAN, JOAQUÍN RAMS RAMOS Y VICTORIA BONACHE BEZARES
- El uso de la inteligencia artificial en el proceso de aprendizaje: Percepción estudiantil del desarrollo de la competencia digital 659
LUISA EUGENIA REYES RECIO, MARISOL CARVAJAL CAMPEROS, MARÍA ELENA FERNÁNDEZ GASCUEÑA Y MARÍA CARMEN OLIVARES BLÁZQUEZ
- Escape Classroom educativo sobre ciencia e ingeniería de materiales 669
NAJIB ABU-WARDA, DAVID MARTÍNEZ, MARÍA DOLORES LÓPEZ, ISAAC LORERO, ALEJANDRO CORTÉS, MARTA MULTIGNER Y MÓNICA CAMPO

D-SIDE. Una herramienta online para detectar carencias en la formación financiera de los estudiantes	683
ROCÍO GALLEGO-LOSADA, ANTONIO MONTERO-NAVARRO, JOSÉ-LUIS RODRÍGUEZ-SÁNCHEZ Y MARÍA-ELISA GARCÍA-ABAJO	

INTRODUCCIÓN AL MONOGRÁFICO DE INNOVACIÓN DOCENTE (2024)

**Irene Ros-Martín, José Luis López-Bastías, Gema Alcolea-Díaz, Oriol Borrás-Gené,
César Cáceres-Taladriz, Natalia Esteban-Sánchez, Jaime Urquiza-Fuentes**

*Centro de Innovación Docente y Educación Digital
Universidad Rey Juan Carlos*

A menudo nos dejamos llevar por la profesión y nos centramos en el oficio de enseñar. Sin embargo, gracias a Albert Sangrà Morer, Catedrático de Educación en la Universitat Oberta de Catalunya, pudimos darnos cuenta de que en realidad nuestro oficio era el de aprender. Como docentes, hemos de estar adquiriendo de forma continua habilidades que nos permitan adaptarnos a la evolución de la sociedad, de la tecnología y, por supuesto, del perfil de estudiantado que llena cada año nuestras aulas universitarias. Ello nos conduce a una superación personal que equivale a un aprendizaje constante. Aprendemos cada día a buscar estrategias que mejoren el proceso de enseñanza-aprendizaje y nos permitan generar no solo conocimientos sino también competencias en las personas con las que trabajamos cada día.

Como seres sociales que somos, aprendemos mejor en compañía de nuestros iguales. Es por ello que nos vemos en la necesidad de propiciar puntos de encuentro que permitan reflexionar sobre nuestra labor docente, sobre nuestro oficio de aprender. Y es esencial por varias razones. En primer lugar, porque somos aprendices genuinos: aprendemos para enseñar, y mientras enseñamos, también estamos aprendiendo. En segundo lugar, porque recae sobre nosotros la responsabilidad de transmitir habilidades a nuestros estudiantes, quienes serán los agentes de cambio en el futuro. Y, por encima de todo, aprender a aprender es un acto de empoderamiento personal que nos brinda la oportunidad de ser los protagonistas de nuestro proceso de aprendizaje, de conocernos mejor y de tomar decisiones conscientes.

Desde el Centro de Innovación Docente y Educación Digital (CIED) venimos organizando desde hace diez años nuestras (las de la URJC, las de todos y todas), “jornadas de innovación digital”, oficialmente conocidas en 2023 como Jornadas de Innovación en Educación Digital (JID). Y en esta edición tan especial hemos querido profundizar en “el oficio de aprender”. Como parte de la V Semana de la Innovación en Educación Digital, abordamos tres ejes temáticos fundamentales: la gestión de emociones en la enseñanza virtual, la perspectiva del estudiantado sobre cómo aprenden y cómo les gustaría aprender, y el papel que desempeñan los diversos servicios universitarios en el proceso de aprendizaje.

Gracias a los expertos y expertas que nos acompañaron durante su celebración, podemos recordar la importancia que las emociones tienen en nuestro oficio y cómo influyen de una manera determinante en la predisposición que tenemos las personas para aprender. Las emociones tienen un impacto directo en el bienestar de los estudiantes y de los docentes, por lo que repercuten de manera directa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Factores como el sentimiento de soledad, la frustración tecnológica o la dificultad para la desconexión pueden afectar a la hora de medir la autoeficacia, la motivación y la participación.

Estas barreras que encontramos en la gestión de emociones en entornos virtuales se pueden superar, en parte, con ayuda de la tecnología pues consigue que se derriben barreras geográficas y promueve la autonomía y autogestión del aprendizaje. En nuestro oficio, hemos de aprender estrategias efectivas de regulación emocional que se conviertan en buenas prácticas que propicien la discusión acerca de cómo podemos crear entornos de aprendizaje más comprensivos y empáticos para nuestros estudiantes.

En otro orden de cosas, es importante destacar que el oficio de aprender también se ve influenciado por los servicios que la universidad pone a nuestra disposición y que nos ayudan en nuestra labor. El asesoramiento académico y profesional, el apoyo tecnológico, el acompañamiento emocional, la salud mental, el bienestar personal y la disposición de recursos bibliográficos se antojan imprescindibles en una profesión tan exigente como la del docente universitario.

En definitiva, durante la celebración de las JID tuvimos la oportunidad de compartir experiencias, perspectivas e inquietudes en las comunicaciones que diversos docentes universitarios de la Universidad Rey Juan Carlos presentaron. Las 38 mejor valoradas por el comité científico fueron invitadas a participar con un capítulo completo que, tras ser sometidos a un proceso de revisión por pares ciegos, han quedado recogidos, junto con cinco capítulos de los docentes encargados de la coordinación de las diferentes áreas, en este libro que tienes en las manos. Esperamos que sean de tu agrado y que te sirvan para seguir aprendiendo este bonito oficio.

Hace décadas que comprendimos que la educación no se limita a los confines de la formación reglada. Más bien, se concibe como un viaje cuyo destino es difícil de divisar en el horizonte. Ya no basta con adquirir un conjunto fijo de conocimientos y habilidades, sino que debemos dominar el arte de aprender, paradigma que entendemos como un proceso continuo de mejora y, al mismo tiempo, como una actitud ante la vida. Aprender implica reconocer que el conocimiento no es estático y que, para desplegar todo nuestro potencial, necesitamos desarrollar una serie de destrezas, lideradas por la curiosidad. Y esta curiosidad, unida a la motivación, es la que nos hace maestros en el oficio de aprender.



A menudo nos dejamos llevar por la profesión y nos centramos en el oficio de enseñar. Aprendemos cada día a buscar estrategias que mejoren el proceso de enseñanza-aprendizaje y nos permitan generar no solo conocimientos sino también competencias en las personas con las que trabajamos cada día.

Durante la celebración de las X Jornadas de Innovación en Educación Digital tuvimos la oportunidad de compartir experiencias, perspectivas e inquietudes en las comunicaciones que diversos docentes universitarios de la Universidad Rey Juan Carlos presentaron. Las 38 mejor valoradas por el comité científico fueron invitadas a participar con un capítulo completo que, tras ser sometidos a un proceso de revisión por pares ciegos, han quedado recogidos, junto con cinco capítulos de los docentes encargados de la coordinación de las diferentes áreas, en este libro que tienes en las manos.

Hace décadas que comprendimos que la educación no se limita a los confines de la formación reglada. Más bien, se concibe como un viaje cuyo destino es difícil de divisar en el horizonte. Ya no basta con adquirir un conjunto fijo de conocimientos y habilidades, sino que debemos dominar el arte de aprender, paradigma que entendemos como un proceso continuo de mejora y, al mismo tiempo, como una actitud ante la vida. Aprender implica reconocer que el conocimiento no es estático y que, para desplegar todo nuestro potencial, necesitamos desarrollar una serie de destrezas, lideradas por la curiosidad. Y esta curiosidad, unida a la motivación, es la que nos hace maestros en el oficio de aprender.

