

VI MONOGRÁFICO DE INNOVACIÓN DOCENTE

# Aplicaciones de las plataformas de enseñanza virtual a la Educación Superior

César Cáceres Taladriz  
Natalia Esteban Sánchez  
María del Carmen Gálvez de la Cuesta  
Begoña Rivas Rebaque  
(Editores)



Universidad  
Rey Juan Carlos



# **APLICACIONES DE LAS PLATAFORMAS DE ENSEÑANZA VIRTUAL A LA EDUCACIÓN SUPERIOR**



# APLICACIONES DE LAS PLATAFORMAS DE ENSEÑANZA VIRTUAL A LA EDUCACIÓN SUPERIOR

César Cáceres  
Natalia Esteban  
María del Carmen Gálvez  
Begoña Rivas  
(Editores)

 Universidad  
Rey Juan Carlos

*Dykinson, S. L.*

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).  
Dirijase 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](http://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](http://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, 2021

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](mailto:info@dykinson.com)  
<http://www.dykinson.es>  
<http://www.dykinson.com>

ISBN: 978-84-1377-393-3  
Depósito Legal: M-6573-2021

ISBN electrónico: 978-84-1377-442-8

*Maquetación:*  
[german.balaguer@gmail.com](mailto:german.balaguer@gmail.com)

# ÍNDICE

Introducción Monográfico Innovación Docente (2019) .....	13
MARÍA DEL CARMEN GÁLVEZ DE LA CUESTA, CÉSAR CÁCERES TALADRIZ, NATALIA ESTEBAN SÁNCHEZ Y BEGOÑA RIVAS REBAQUE	

## SECCIÓN GENERAL

Aplicaciones de las Plataformas de Enseñanza Virtual en el entorno de la Universidad Complutense de Madrid.....	19
JOSEFA ISABEL SERRANO HERNÁNDEZ	

Plataformas de enseñanza virtual y su aplicación en Educación Superior: el caso UNIR.....	27
MARÍA GÓMEZ-ESPINOSA	

Experiencias de innovación docente en el “Aula Virtual” de la Universidad Rey Juan Carlos .....	35
M <sup>a</sup> DE LA CONCEPCIÓN CHAMORRO DOMÍNGUEZ	

Introducción del método del caso y el trabajo en equipo en los estudios de MBA en UNIR: una reflexión inicial .....	49
YOLANDA RODRÍGUEZ LUENGO Y EVA ASENSIO DEL ARCO	

Rediseño del Programa de evaluación de la Calidad de la docencia (DOCENTIA) en la Universidad Rey Juan Carlos .....	59
MANUEL GÉRTRUDIX BARRIO, RAQUEL HERRERA ESPADA, SARAY NAVAS PÉREZ Y ANDREA MARTÍNEZ MARTÍNEZ	

## SECCIÓN TEMÁTICA

### ARTES Y HUMANIDADES

Innovación docente en Artes y Humanidades en la Universidad Rey Juan Carlos.....	77
JOSÉ ELOY HORTAL MUÑOZ	

Los MOOCs como herramientas de profesionalización de la enseñanza superior. Un estudio de caso: el MOOC “Los Sitios Reales como recurso profesional” .....	87
JORGE PAJARÍN DOMÍNGUEZ	
Las nuevas tecnologías al servicio de la recuperación del Patrimonio. El caso del Real Sitio de la Isabela.....	103
FÉLIX LABRADOR ARROYO Y MARTA ISABEL SÁNCHEZ VASCO	
Vídeos animados como herramienta para enseñar el patrimonio: el caso del canal Royal Sites Heritage .....	121
FÉLIX LABRADOR ARROYO Y MANUEL ÁLVARO MORA	
Actualización didáctica del foro de debate en la modalidad semipresencial: una propuesta de innovación docente y aprendizaje activo.....	137
RAQUEL PINILLA	
Definiendo la lengua de signos española: propuesta didáctica para la traducción e interpretación signada de lenguas de especialidad .....	155
RAYCO H. GONZÁLEZ-MONTESINO, SILVIA SAAVEDRA-RODRÍGUEZ Y ELENA LÓPEZ-BURGOS	
Operación Quitéria: metodología de aprendizaje, herramienta de evaluación y transferencia de conocimiento del ámbito del repertorio del ballet clásico a través de la Wikipedia .....	173
PATRICIA BONNIN-ARIAS Y GAËL LEVÉDER	
Propuesta de innovación metodológica para el análisis de casos de Ética, Bioética y Deontología Profesional, en la enseñanza presencial y virtual: “Digital Storytelling” y modelo realista .....	189
JOSÉ CARLOS ABELLÁN SALORT	
La ilustración tangible. Herramientas digitales para el diseño e impresión 3D y su aplicación en la docencia de Historia del arte.....	201
SERGIO ROMÁN ALISTE	
El uso de plataformas virtuales para la enseñanza de la Prehistoria .....	215
LUIS ALBERTO POLO ROMERO, DIANA MORALES MANZANARES Y FRANCISCO REYES TÉLLEZ	
<b>ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD</b>	
Introducción al área de ciencias de la salud.....	229
FRANCISCO MERCADO ROMERO	

Gamificando la docencia en metodología enfermera: “En busca de la enfermer@ más friki” .....	233
ALMUDENA ALAMEDA CUESTA, MARTA LOSA IGLESIAS Y M <sup>a</sup> GEMA CID EXPÓSITO	
Gamificando en ciencias de la salud: una experiencia universitaria en terapia ocupacional.....	245
CRISTINA GÓMEZ CALERO, MIGUEL BREA RIVERO Y DESIRÉ GARCÍA LÁZARO	
Pasando a la acción: habilidades de comunicación en Psicología General Sanitaria... 251	
HELENA THOMAS-CURRÁS Y LILIAN VELASCO FURLONG	
Empleo de la tecnología digital en la evaluación y adquisición de competencias emocionales y de autocontrol. Aplicación en la ansiedad ante las prácticas de anatomía humana con cadáver.....	269
RAQUEL RODRÍGUEZ PRADA, GEMA DÍAZ GIL, FRANCISCO GÓMEZ ESQUER, CECILIA PEÑACOBAPUENTE Y DANIEL GARVI DE CASTRO	
Aula inversa. Propuesta de diseño, implementación a través de vídeos interactivos y valoración cualitativa en Fisioterapia neurológica en el adulto.....	285
JAVIER GÜEITA RODRÍGUEZ, ROBERTO CANO DE LA CUERDA, FRANCISCO MOLINA RUEDA, JORGE PÉREZ CORRALES Y DOMINGO PALACIOS CEÑA	
El uso de foros virtuales como herramienta para el aprendizaje colaborativo mediante la formulación de preguntas mejora el rendimiento académico, la adquisición de competencias y el aprendizaje activo .....	297
MIRIAM GARCÍA SAN FRUTOS, NURIA LAUZURICA, FRANCISCO GERMAIN Y TERESA FERNÁNDEZ AGULLÓ	

## ÁREA DE CIENCIAS, INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA

Introducción al Área de Ciencias, Ingenierías y Arquitectura .....	315
ANTONIO JULIO LÓPEZ GALISTEO Y ORIOL BORRÁS GENÉ	
Mejorando el uso de Flipped Classroom mediante incentivos en la asignatura de Procesadores de Lenguajes.....	323
JAIME URQUIZA FUENTES	
Experiencia de Aprendizaje Basado en Proyectos en Diseño de Equipamiento y Dispositivos .....	331
MIHAELA I. CHIDEAN, ANA ARBOLEYA ARBOLEYA, MARÍA CEREZO-MAGAÑA, JAIME AMIGUETI, EDUARDO DEL ARCO Y ANTONIO J. CAAMAÑO	

Preguntas de examen elaboradas por los alumnos como sistema de ayuda al estudio..... 347  
MARTA MULTIGNER Y MARTA MUÑOZ

Coordinación horizontal de asignaturas a través de una experiencia de gamificación con estudiantes del Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos..... 357  
ISABEL SIERRA, SONIA MORANTE-ZARCERO, JUDITH GAÑÁN Y NATALIA CASADO

Implantación de práctica de impresión 3d y vídeoextensometría en la asignatura de elasticidad y resistencia de materiales de ingeniería mecánica ..... 369  
M. TERESA GÓMEZ DEL RÍO, IGNACIO MANGUT ROMERO, ALBERTO JESÚS CANO GUTIÉRREZ Y JESÚS RODRÍGUEZ PÉREZ

Incorporación de recursos TIC para la visualización geocientífica 3D en la interpretación de cartografía geológica y elaboración de cortes geológicos..... 379  
FRANCISCO CARREÑO

### ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS I (CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN)

Introducción: innovación docente en el área de Comunicación, asignatura aprobada..... 393  
BELÉN PUEBLA-MARTÍNEZ

El aprendizaje activo de la tipografía en el entorno urbano: safari de letras como propuesta de innovación docente en los Grados de Comunicación ..... 401  
NURIA NAVARRO SIERRA, LAURA GONZÁLEZ-DÍEZ Y MARÍA TABUENCA BENGÓA

Wikipunto: desarrollo de habilidades multimedia en Wikipedia..... 415  
FLORENCIA CLAES

Aprendizaje Activo: 4 asignaturas, I proyecto de diseño integral ..... 427  
JUANA FARFÁN MONTERO, PABLO R. PRIETO Y MARÍA LUISA WALLISER MARTÍN

Propuesta de aprendizaje activo para la evaluación práctica de la asignatura “Guion de Series de Televisión I: Formatos”..... 439  
ROBERTO GELADO-MARCOS, MARICHÉ NAVÍO-NAVARRO Y JAVIER FIGUERO ESPADAS

### ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS II (CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN)

Introducción: innovando con tecnología en la formación del profesorado ..... 455  
MARTA GÓMEZ GÓMEZ

La mayéutica virtual: fomentando la capacidad crítica y argumentativa del estudiante a través de las TIC..... 463  
ARÁNZAZU HERVÁS ESCOBAR Y VANESSA TRIVIÑO ALONSO

Propuesta para trabajar objetivos esenciales utilizando el Aula Virtual. Didáctica de la Literatura en la educación Primaria..... 481  
PALMA PEÑA JIMÉNEZ

El uso de las wikis como herramienta didáctica en las asignaturas del área de Lingüística del Grado de Educación Infantil ..... 493  
ANA SEGOVIA GORDILLO Y CRISTINA V. HERRANZ LLÁCER

La autoevaluación para facilitar el aprendizaje en el máster de formación de profesorado..... 513  
BEATRIZ ORTEGA RUIPÉREZ

### ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS III (CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES)

Introducción: aportaciones a la innovación docente en asignaturas de Ciencias Jurídicas y Sociales en la Universidad Rey Juan Carlos..... 531  
ANA VICO BELMONTE

Integración del vídeo-FAQ en la realización de tutorías integrales para entornos colaborativos de aprendizaje con el uso de TIC en contabilidad..... 537  
ALBA GÓMEZ ORTEGA, MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ DE LARA Y ALMUDENA MACÍAS GUILLÉN

Uso de la clase invertida internacional con MOOC de URJC online..... 551  
JUAN CARLOS AGUADO FRANCO Y FERNANDO CORAL POLANCO

Creación de pósters académicos digitales mediante la metodología de aprendizaje colaborativo como instrumento para el estudio de fundamentos de empresa..... 561  
SANDRA FLORES UREBA, VERA GELASHVILI Y ALMUDENA MACÍAS GUILLÉN

La Aplicación del ABP y del Estudio del caso de forma cooperativa en la asignatura de Derecho Administrativo III, Grado ADE y Derecho ..... 577  
MARÍA DEL MAR MUÑOZ AMOR

Efectividad del aprendizaje medida a través de la competencia transversal de análisis y síntesis ..... 593  
CARMEN ORDEN-CRUZ, CAROLINA COSCULLUELA-MARTÍNEZ Y SUSANA DÍAZ-IGLESIAS

Y ahora ... Instagram en el aula ..... 607  
SONIA DE PAZ COBO Y JUAN MANUEL LÓPEZ ZAFRA

# INTRODUCCIÓN MONOGRÁFICO INNOVACIÓN DOCENTE (2019)

## **María del Carmen Gálvez de la Cuesta**

*Centro de Innovación en Educación Digital*  
*Universidad Rey Juan Carlos*  
*Móstoles, Madrid, España*  
*carmen.galvez@urjc.es*

## **César Cáceres Taladriz**

*Centro de Innovación en Educación Digital*  
*Universidad Rey Juan Carlos*  
*Móstoles, Madrid, España*  
*cesar.caceres@urjc.es*

## **Natalia Esteban Sánchez**

*Centro de Innovación en Educación Digital*  
*Universidad Rey Juan Carlos*  
*Móstoles, Madrid, España*  
*natalia.esteban@urjc.es*

## **Begoña Rivas Rebaque**

*Centro de Innovación en Educación Digital*  
*Universidad Rey Juan Carlos*  
*Móstoles, Madrid, España*  
*begona.rivas@urjc.es*

En un contexto como el actual, el presente monográfico quiere abordar diferentes aspectos de la innovación educativa, como elemento fundamental para impulsar la educación digital. No cabe duda de que cobra más sentido que nunca el análisis y conocimiento de las soluciones que las Universidades españolas emplean para el desarrollo de la educación digital. Las plataformas de aprendizaje virtual son el aula que la pandemia del COVID-19 ha obligado a abandonar, y la garantía de la continuidad del sistema de Educación Superior.

Las plataformas se constituyen en espacios que aportan amplias posibilidades, incorporan soluciones diversas, permiten la integración de contenidos, integran sistemas de evaluación y herramientas para la comunicación y la realización de actividades grupales. Son, sin duda, el contexto ideal para el desarrollo de la educación digital y su implantación es un proceso imparabile.

Probablemente los dos aspectos más controvertidos de las plataformas son su diversidad y su proceso de actualización. Su diversidad, porque existen diferencias sustanciales entre distintas plataformas y la estandarización es un concepto todavía lejano, que dificulta la adquisición de competencias consistentes en su uso y aplicación. Su proceso de actualización, porque es casi una constante la necesidad de mejora del software y las dificultades que puede acarrear cuanto mayor es la dependencia de la acción docente.

El presente monográfico aborda las plataformas desde diferentes visiones, desde el punto de vista institucional, el técnico y de desarrollo, y el docente, a través de las aportaciones de varias universidades.

Junto a las plataformas se encuentran sus usos y aplicaciones y las diferentes fórmulas que los docentes utilizan para innovar en el aula. La experiencia docente es un valor indiscutible que ofrece modelos para todo aquel que no ha iniciado sus pasos en el contexto tecnológico.

En la Sección General, **Josefa Serrano**, directora del Área de eCampus de la UCM, en “Aplicaciones de las Plataformas de Enseñanza Virtual en el entorno de la Universidad Complutense de Madrid”, realiza un recorrido sobre los diferentes entornos que se han utilizado desde la implantación de herramientas de enseñanza virtual, sus datos más relevantes, así como las diferentes iniciativas de recursos educativos en Abierto y MOOC que se vienen llevando a cabo.

**María Gómez-Espinosa**, responsable del Área de Didáctica de la Universidad Internacional de La Rioja desde “Plataformas de enseñanza virtual y su aplicación en Educación Superior: el caso UNIR”, detalla su especial modelo como universidad 100% online, y las distintas plataformas que integran su día a día.

Seguidamente, **Concepción Chamorro**, Profesora de la URJC aborda en “Experiencias de Innovación Docente en el Aula Virtual de la Universidad Rey Juan Carlos”, los aspectos más destacados del Aula Virtual de la institución, basado en tecnología Moodle, y su aplicación desde una asignatura específica del Grado en Derecho.

**Yolanda Rodríguez y Eva Asensio**, profesoras de la UNIR, presentan “Introducción del método del caso y el trabajo en equipo en los estudios de MBA en UNIR: una reflexión inicial”. Tratan una experiencia innovadora en la Universidad Internacional de la Rioja, en el marco de la enseñanza con Canva en una titulación de postgrado.

Para finalizar la sección, **Manuel Gértrudix, Raquel Herrera, Saray Navas y Andrea Martínez**, desde el Vicerrectorado de Calidad, Ética y Buen Gobierno de la URJC, abordan la tan indispensable evaluación de la actividad docente en “Rediseño del Programa de evaluación de la calidad de la docencia (DOCENTIA) en la Universidad Rey Juan Carlos”.

La Sección Temática se aborda a través de cuatro grandes áreas, Artes y Humanidades; Ciencias, Ingenierías y Arquitectura; Ciencias de la Salud y Ciencias Sociales y Jurídicas.

En el área de Artes y Humanidades, **José Eloy Hortal** realiza la introducción a los nueve capítulos que incluye y que abordan las diferentes líneas que destacan a lo largo de los últimos años. Se relata desde el progreso de las iniciativas dedicadas a la creación de MOOC que a su vez después han impulsado iniciativas de innovación en las aulas del área, a distintas aplicaciones metodológicas y uso de plataformas de aprendizaje que han

permitido un sustancial avance de las formas de enseñanza y aprendizaje en el campo de las artes y las humanidades.

**Francisco Mercado** aborda el conjunto de capítulos del área de Ciencias de la Salud, reflexionando sobre las implicaciones de la innovación educativa, y su necesidad de ser un elemento prioritario en cualquier centro de Educación Superior. La sección engloba seis capítulos donde destaca la aplicación de experiencias de gamificación, el fomento de las habilidades comunicativas del alumnado de ciencias de la salud y la integración de una app para evaluar sus variables psicológicas en diferentes escenarios de ansiedad. Se le une el uso de metodologías basadas en la educación digital y la implementación de nuevas fórmulas de evaluación a través del Aula Virtual.

Desde el área de Ciencias, Ingeniería y Arquitectura, **Antonio Julio López Galisteo** y **Oriol Borrás** recorren los seis capítulos del área, significando la importancia de la educación digital y de los sistemas de gestión del aprendizaje (LMS, Learning Management System), en un entorno docente completamente modificado por la situación derivada de la pandemia del COVID-19. Los seis trabajos ponen de manifiesto varias de las metodologías educativas más relevantes en la actualidad: el Flipped Classroom o Aula Invertida, el Modelo de ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos), las metodologías de enseñanza activas, la gamificación y la aplicación directa de herramientas TIC que faciliten el aprendizaje o colaboren en la adquisición de competencias prácticas por parte del alumnado.

El área de Ciencias Sociales y Jurídicas engloba tres subsecciones que se han desglosado de manera específica: Ciencias de la Comunicación, Ciencias de la Educación y Ciencias Jurídicas, Sociales y Económicas.

En primer lugar, **Belén Puebla** introduce la subsección dedicada a Ciencias de la Comunicación, integrada por cuatro capítulos, analizando previamente la situación de la innovación educativa y los éxitos logrados en este contexto, así como los avances que se denotan en los diferentes trabajos que la componen. La importancia de las tipografías y su aprendizaje activo, una experiencia de formación integral dentro de varias asignaturas de un Grado, el desarrollo de habilidades multimedia en la Wikipedia y el uso de las TIC como metodología de aprendizaje, componen el recorrido por la subsección.

Seguidamente, **Marta Gómez** expone en la subsección de Ciencias de la Educación, la necesidad de lograr la constante adaptación del profesorado a los cambios que surgen en el ámbito educativo, y la importancia de que esto se desarrolle a través de los procesos de formación. Los capítulos referenciados acometen las metodologías docentes aplicadas en la modalidad semipresencial, el uso del Aula Virtual, la aplicación del aprendizaje colaborativo y las tecnologías digitales y la adaptación de los procesos de autoevaluación como facilitadores del aprendizaje.

Para finalizar, **Ana Vico** detalla los artículos recogidos en la subsección de Ciencias Jurídicas y Sociales, que en general ofrecen una visión novedosa sobre la docencia y las formas que el profesorado ha empleado para abordar la transformación digital de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Los trabajos se adentran en el contexto metodológico, a través del uso de MOOC en el aula, la aplicación de las TIC en entornos colaborativos de aprendizaje, la implantación del Aula Invertida, el ABP, el fomento del rendimiento aca-

démico con actividades desarrolladas en Aula Virtual, y la integración de las redes sociales como herramienta docente.

En síntesis, el presente monográfico comprende un importante número de procesos de innovación docente desarrollados en áreas diferentes y con distintas orientaciones. Ya sea desde la aplicación de metodologías activas, desde la revisión de los procesos de evaluación, la aplicación de tecnologías digitales al aprendizaje, el trabajo colaborativo, el aprendizaje a través de proyectos o la adquisición de competencias de autoevaluación, cada una de las experiencias expuestas son un paso más en la evolución de los procesos de aprendizaje en la Educación Superior, y sin duda, de su adaptación a la Educación Digital. Hoy más que nunca, la autorreflexión, la puesta en valor de la formación continua y constante del profesorado, la búsqueda de fórmulas que nos acerquen a las necesidades y competencias que harán a los alumnos afrontar de manera adecuada el mercado laboral, y la capacidad de adaptación, son herramientas indispensables para afrontar los procesos de innovación educativa desde las instituciones.

Lo digital ha dejado de ser una entelequia o un camino para unos pocos. De un día para otro se ha convertido en el único medio para seguir educando, formando y dando sentido a la labor que las Universidades llevan haciendo desde hace siglos. Innovar, es más que nunca, un proceso de adaptación a un medio, que si no nuevo, sí resulta al menos novedoso en sus características para muchos. Por ello, los ejemplos como los aquí expuestos no solo allanan el camino, sino que nos permiten discernir el futuro de la docencia y de sus actores (docentes y discentes). Remedando las palabras de Gustave Flaubert, se atisba importante que no nos encadene el pasado, ni nos torture el futuro, para que no se nos escape un presente lleno de incertidumbres, pero también abierto a todas las posibilidades.