

Susana Olmos-Migueláñez  
María José Rodríguez-Conde  
Antonio Bartolomé  
Jesús Salinas  
Francisco Javier Frutos-Esteban  
Francisco José García-Peñalvo  
(eds.)

# La influencia de la tecnología en la investigación educativa pospandemia



# La influencia de la tecnología en la investigación educativa pospandemia

## Comité Científico

- EVA AGUILAR MEDIAVILLA (Instituto de Recerca i Innovació Educativa, Universitat de les Illes Balears)
- ALBERT ALEGRE (East Stroudsburg University)
- MAURICIO DIMANT (The Hebrew University of Jerusalem)
- CAMILA DOMENICONI (Universidade Federal de São Carlos)
- INÉS DUSSEL (DIE-CINVESTAV, México)
- MOISÉS ESTEBAN GUITART (Institut de recerca educativa. Universitat de Girona)
- GEMMA FILELLA GUIU (Universitat de Lleida)
- CRISTINA FRADE-MARTÍNEZ (Instituto Universitario de Ciencias de la Educación. Universidad de Salamanca)
- FRANCISCO JAVIER FRUTOS-ESTEBAN (Instituto Universitario de Ciencias de la Educación. Universidad de Salamanca)
- AQUILINA FUEYO GUTIÉRREZ (Universidad de Oviedo)
- ADRIANA GAMAZO (Instituto Universitario de Ciencias de la Educación. Universidad de Salamanca)
- ALICIA GARCÍA HOLGADO (Instituto Universitario de Ciencias de la Educación. Universidad de Salamanca)
- FRANCISCO JOSÉ GARCÍA-PEÑALVO (Instituto Universitario de Ciencias de la Educación. Universidad de Salamanca)
- AZUCENA HERNÁNDEZ-MARTÍN (Instituto Universitario de Ciencias de la Educación. Universidad de Salamanca)
- JUAN PABLO HERNÁNDEZ-RAMOS (Instituto Universitario de Ciencias de la Educación. Universidad de Salamanca)
- ANA IGLESIAS RODRÍGUEZ (Instituto Universitario de Ciencias de la Educación. Universidad de Salamanca)
- FRANCESC IMBERNON (Universitat de Barcelona)
- FERNANDO MARTÍNEZ-ABAD (Instituto Universitario de Ciencias de la Educación. Universidad de Salamanca)
- M.<sup>a</sup> JOSEFA MOSTEIRO GARCÍA (Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Santiago de Compostela)
- SUSANA OLMOS-MIGUELÁÑEZ (Instituto Universitario de Ciencias de la Educación. Universidad de Salamanca)
- PERE PALOU SAMPOL (IRIE, Universitat de les Illes Balears)
- MARIA TERESA PESSOA (Universidade de Coimbra)
- ANA MARÍA PINTO LLORENTE (Instituto Universitario de Ciencias de la Educación. Universidad de Salamanca)
- ANA MARÍA PORTO CASTRO (Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Santiago de Compostela)
- MARÍA SOLEDAD RAMÍREZ MONTOYA (Tecnológico de Monterrey)
- ANTONIO RAMÓN BARTOLOMÉ (Universitat de Barcelona)
- CELESTINO RODRÍGUEZ PÉREZ (Universidad de Oviedo)
- MARÍA JOSÉ RODRÍGUEZ-CONDE (Instituto Universitario de Ciencias de la Educación. Universidad de Salamanca)
- JESÚS SALINAS (Universitat de les Illes Balears)
- JOSÉ CARLOS SÁNCHEZ PRIETO (Instituto Universitario de Ciencias de la Educación. Universidad de Salamanca)
- EVA MARÍA TORRECILLA-SÁNCHEZ (Instituto Universitario de Ciencias de la Educación. Universidad de Salamanca)
- JOSEP VIDAL CONTI (Institut de Recerca i Innovació Educativa, Universitat de les Illes Balears)

### Texto responsabilidad de los autores:

Los editores del libro no se hacen responsables de los contenidos ni opiniones mostrados por los autores de cada capítulo. La responsabilidad de la autoría corresponde a cada autor.

El contenido de este libro ha sido sometido a un proceso de revisión y evaluación por pares ciegos.

Susana Olmos-Migueláñez,  
María José Rodríguez-Conde,  
Antonio Bartolomé, Jesús Salinas,  
Francisco Javier Frutos-Esteban y  
Francisco José García-Peñalvo (eds.)

La influencia de la  
tecnología en la  
investigación educativa  
pospandemia

Octaedro 

Colección Universidad

Título: *La influencia de la tecnología en la investigación educativa pospandemia*

Primera edición: septiembre de 2022

© Susana Olmos-Migueláñez, María José Rodríguez-Conde, Antonio Bartolomé, Jesús Salinas, Francisco Javier Frutos-Esteban y Francisco José García-Peñalvo (eds.)

© De esta edición:

Ediciones OCTAEDRO, S.L.

C/ Bailén, 5 – 08010 Barcelona

Tel.: 93 246 40 02

[octaedro@octaedro.com](mailto:octaedro@octaedro.com)

[www.octaedro.com](http://www.octaedro.com)

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

ISBN: 978-84-19312-81-5

Maquetación: Fotocomposición gama, sl

Diseño y producción: Octaedro Editorial

# Sumario

Prólogo . . . . .	11
SUSANA OLMOS MIGUELÁÑEZ	
1. La percepción del alumnado de secundaria sobre la educación híbrida durante la pandemia . . . . .	15
MARTA GRÀCIA, ESTHER LUNA GONZÁLEZ, DOLORS FONT-ROTCHÉS Y NÚRIA CASTELLS GÓMEZ	
2. Hacia la educación híbrida: investigar sobre la experiencia y los desafíos de los docentes de secundaria y adultos en Cataluña . . . . .	29
NÚRIA LORENZO-RAMÍREZ, IMMACULADA ARMADANS-TREMOLOSA, MARC FUERTES-ALPISTE Y JUAN LLANES-ORDÓÑEZ	
3. La tecnología digital como elemento acelerador en la adquisición de competencias de los profesionales de la educación: dos estudios de caso . . . . .	43
AZUCENA HERNÁNDEZ MARTÍN, ANA IGLESIAS RODRÍGUEZ Y YOLANDA MARTÍN GONZÁLEZ	
4. <i>Flipped classroom</i> post-COVID-19 para alumnado universitario . . . . .	59
EVA AGUILAR-MEDIAVILLA, LUCÍA BUIL-LEGAZ, VÍCTOR ALEJANDRO SANCHEZ-AZANZA Y MARIO VALERA-POZO	

5. Codiseño de itinerarios flexibles de aprendizaje para la enseñanza semipresencial y a distancia . . . . .	73
BARBARA DE BENITO CROSETTI, ALEXANDRA LIZANA CARRIÓ, JUAN MORENO GARCÍA Y JESÚS M. SALINAS IBÁÑEZ	
6. El uso del juego en la enseñanza de las ciencias desde una perspectiva de género: exploración de las concepciones del profesorado en formación inicial. . . . .	87
DANIELA BARRÍA-DÍAZ, AZUCENA ARIAS-CORREA Y MARÍA ÁLVAREZ-LIRES	
7. Resiliencia educativa comunitaria frente a la pandemia de COVID-19. . . . .	103
EDGAR IGLESIAS VIDAL, MOISÈS ESTEBAN-GUITART, CAROLINA PUYALTÓ ROVIRA Y CARMÉ MONTSERRAT BOADA	
8. <i>B-mentoring</i> en la formación de orientadores educativos: experiencia de aprendizaje-servicio en contexto universitario. . . . .	117
EVA MARÍA TORRECILLA SÁNCHEZ, SUSANA OLMOS MIGUELÁÑEZ, PATRICIA TORRIJOS FINCIAS Y MARÍA JOSÉ RODRÍGUEZ CONDE	
9. Aprender a aprender: el papel de la reflexión para formar aprendices competentes . . . . .	137
ANNA ENGEL ROCAMORA, JUDITH OLLER BADENAS Y MARIANA SOLARI MACCABELLI	
10. Itinerarios personalizados de aprendizaje en Educación Superior: valoración del alumnado. . . . .	153
GEMMA TUR, ADOLFINA PEREZ GARCÍAS, ANTÒNIA DARDER Y SOFIA VILLATORO	
11. Innovación en la formación del profesorado universitario con un formato SPOC enriquecido. . . . .	169
JUAN PABLO HERNÁNDEZ-RAMOS, ALICIA GARCÍA-HOLGADO Y FRANCISCO JOSÉ GARCÍA-PEÑALVO	



12. Apoyo al profesorado para la implementación de la evaluación en línea en educación superior: el proyecto europeo Remote.EDU . . . . .	183
VICTORIA I. MARÍN, SVENJA BEDENLIER, YESIM CAPA-AYDIN, SEVGI KAYA-KASIKCI, YASAR KONDAKCI, JULIA SCHIEBER Y MERVE ZAYIM-KURTAY	
13. Investigación y desarrollo de aproximaciones prácticas a procesos de evaluación compleja con TIC: el caso del proyecto ESSENCE . . . . .	199
LINDA CASTAÑEDA, ANA YARA POSTIGO-FUENTES Y JOSÉ ANTONIO GARCÍA-DÍAZ	
14. Educación y COVID-19: un nuevo reto para la renovación pedagógica . . . . .	217
ALBERT TORRENT FONT Y JORDI FEU GELIS	
Sobre los editores . . . . .	233



# Prólogo

SUSANA OLMOS MIGUELÁÑEZ

Desde su creación y puesta en marcha en el año 2019, la Red de Institutos de Investigación Educativa (RIIE) tiene como uno de sus objetivos esenciales la difusión en abierto de los resultados de investigación de sus integrantes. Poniendo de relieve un eminente carácter multidisciplinar, la institución se configura en torno a una serie de institutos de investigación que vertebran el ecosistema de la investigación en el ámbito institucional a lo largo y ancho de la geografía española. Entre ellos figuran el Institut de Recerca i Innovació Educativa (IRIE-Universitat de les Illes Balears), el Instituto de Investigación en Educación (IRE-Universitat de Barcelona), el Institut de Recerca Educativa (Universitat de Girona), el Instituto de Investigación e Innovación Educativa (INIE-Universidad de Oviedo), el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE-Universidad de Santiago de Compostela), el Instituto Universitario de Ciencias de la Educación (IUCE-Universidad de Salamanca), el Instituto Universitario de Investigación y Prospección Educativa (INPEX-Universidad de Extremadura), el Instituto Universitario de Investigación en Formación de profesionales de la Educación (IFE-Universidad de Málaga) y el Instituto Interuniversitario Andaluz de Investigación Educativa (Universidad de Granada).

La Red fomenta el desarrollo de sinergias que favorezcan el intercambio de conocimiento entre los institutos y sus grupos de investigación, aportando distintas perspectivas orientadas a la mejora educativa; iniciativas relacionadas tanto con el ámbito de

la actividad investigadora como de la innovación didáctica y pedagógica, abordadas desde planteamientos propios del ámbito de las Ciencias Sociales.

El libro que tenemos el honor de prologar representa una contribución de inestimable valor que surge en un momento de incertidumbre y dificultad derivadas de la actual situación de pandemia, y que tiene como objetivo primordial concitar la reflexión y el análisis profundo y sosegado acerca de los cambios y transformaciones que, de manera inevitable y determinante, ha operado esta situación, tan inédita como extraordinaria, en el entorno de las Ciencias de la Educación y su praxis profesional. En este escenario, y promovida desde esta Red, surgió la necesidad de ofrecer materiales en abierto con la intención de facilitar la formación híbrida y en línea pospandemia y conocer aquellos retos que la educación digital ha de afrontar.

El escenario en el que nos hemos visto envueltos motivado por la COVID-19, sin duda, ha incentivado y universalizado el uso de ciertas tecnologías en la práctica profesional cotidiana, inexistentes o infrautilizadas hasta la fecha, y es muy probable que esta situación haya supuesto la revolución más intensa y generalizada sobre el uso de estos recursos tecnológicos de las últimas décadas, además de una prueba de estrés sin precedentes en relación con el nivel de alfabetización y competencia digital. Este contexto ha provocado de manera inevitable el mayor acercamiento y utilización de las tecnologías digitales tanto en el aula como en el entorno de la enseñanza no presencial. Desde esta coyuntura han partido iniciativas que promueven la puesta en marcha de nuevas modalidades de enseñanza, quizá alguna, como el modelo híbrido, permanezca en el tiempo en entornos antes impensables. De manera antagónica, la necesidad imperiosa e inmediata de adaptación a un modelo de enseñanza virtual, que afecta en igualdad a todos los contextos y niveles, puso en evidencia, en la mayoría de los casos, la falta de recursos y de formación exhaustiva y competente para afrontar el nuevo paradigma educativo que de manera inesperada se ha desplegado ante la mirada incrédula de personal docente, alumnado e instituciones educativas. Este hecho ha implicado la necesidad de implementar nuevas estrategias de organización y gestión de la actividad académica, de poner en marcha nuevas políticas a nivel formativo, y de planificar actuaciones novedosas, a todos los

niveles, orientadas a la dotación de recursos, la adaptación de medios e instalaciones y la planificación de nuevos programas formativos relacionados con la adquisición de competencias digitales significativas y adaptadas al contexto.

En este escenario, ha resurgido de nuevo con fuerza la problemática relacionada con la brecha digital, bien, por no tener la competencia necesaria, o marcada por la falta de acceso al carecer de los medios, en ese momento, imprescindibles para la formación. Igualmente, se ha puesto en entredicho el asumido concepto de *nativos digitales*, al evidenciarse en muchos casos que el hecho de haber nacido en entornos altamente tecnológicos no era sinónimo de tener la competencia digital en el ámbito académico.

Finalmente, además de agradecer a los autores sus contribuciones, se quiere hacer explícito el soporte de los Fondos FEDER de la Unión Europea con el objetivo de «promover el desarrollo tecnológico, la innovación y una investigación de calidad» al desarrollo de este libro.



# Sobre los editores

## **Susana Olmos-Migueláñez**

Es profesora titular de Universidad en el Área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación en la Universidad de Salamanca. Miembro del Grupo de Evaluación Educativa y Orientación dentro de la Unidad de Investigación Consolidada de la Junta de Castilla y León: GRIAL (GRupo de investigación en InterAcción y eLearning) (UIC 81). Actualmente, directora del Instituto de Investigación, Instituto Universitario de Ciencias de la Educación de la Universidad de Salamanca.

## **María José Rodríguez-Conde**

Es vicerrectora de Calidad y Enseñanzas de Grado de la Universidad de Salamanca y catedrática de Universidad de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidad de Salamanca. Desde 2006 coordina el Grupo de Evaluación Educativa y Orientación dentro de la Unidad de Investigación Consolidada de la Junta de Castilla y León: GRIAL (GRupo de investigación en InterAcción y eLearning) (UIC 81).

## **Antonio Bartolomé**

Es doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación. Catedrático de Medios digitales y Educación en la Universitat de Barcelona y director del Instituto de Investigación en Educación en la misma institución. Autor de 33 libros y 177 artículos, ha impartido 268 conferencias en diferentes países y ha dirigido o participado en

una cincuentena de proyectos de investigación internacionales. Sus dos líneas principales de investigación han sido el diseño de entornos multimedia de aprendizaje y la evaluación de los aprendizajes potenciada por la tecnología. Ambas líneas convergen en diseños semipresenciales y el uso de *blockchain* en Educación.

### **Jesús Salinas**

Catedrático de Tecnología Educativa de la Universidad de las Islas Baleares. Investigador principal del Grupo de Tecnología Educativa del Institut de Recerca i Innovació Educativa. Coordinador del Doctorado en Tecnología Educativa (UIB, URV, U. Lleida y U. Murcia). Director de la Maestría en Educación en Entornos Virtuales (Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Argentina). Ha liderado diferentes proyectos de I+D+i en TIC y educación superior y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje a nivel nacional, europeo e internacional. Es director de *EduTec-e. Revista electrónica de tecnología educativa*.

### **Francisco Javier Frutos-Esteban**

Es profesor titular en el Área de Comunicación Audiovisual y Publicidad en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Salamanca. Director del Máster Universitario en Investigación en Comunicación Audiovisual (Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Salamanca, 2012-2017) y del MBA en Empresas e Instituciones Culturales (Universidad de Salamanca y Fundación José Ortega-Gasset y Gregorio Marañón –Madrid–, 2010-2012). Actualmente es secretario académico del Instituto Universitario de Ciencias de la Educación de la Universidad de Salamanca e investigador responsable del Grupo de Investigación Reconocido Cultura Académica, Patrimonio y Memoria Social (CaUSAL).

### **Francisco José García-Peñalvo**

Es catedrático de la Universidad del Departamento de Informática y Automática en la Universidad de Salamanca (USAL). Desde 2006 es el director del Grupo de Investigación Reconocido por la USAL GRIAL (GRupo de investigación en InterAcción y eLearning), que es Unidad de Investigación Consolidada de la Junta de Castilla y León (UIC 81).



# Índice

Prólogo.....	11
1. La percepción del alumnado de secundaria sobre la educación híbrida durante la pandemia.....	15
1. Introducción.....	15
2. Método.....	17
2.1. Instrumentos y técnicas de recogida de datos.....	18
2.2. Participantes.....	19
2.3. Procedimiento y análisis de datos.....	19
3. Resultados.....	22
4. Conclusiones.....	26
5. Referencias bibliográficas.....	28
2. Hacia la educación híbrida: investigar sobre la experiencia y los desafíos de los docentes de secundaria y adultos en Cataluña.....	29
1. Introducción, planteamiento y objetivos de la investigación.....	29
2. Metodología de la investigación.....	32
3. Resultados.....	34
3.1. Proceso de transformación hacia la educación híbrida.....	35
3.2. Impacto del aprendizaje de las metodologías activas utilizadas en la educación híbrida.....	36
3.3. Desarrollo de competencias digitales y de aprender a aprender.....	36

3.4. Impacto de las estrategias organizacionales del centro, el encaje del modelo híbrido con el modelo pedagógico del centro, percepción sobre los roles de los docentes, estudiantes y familias en este proceso . . .	37
3.5. Propuestas de mejora: recursos materiales, humanos, formación en competencias digitales. . . . .	38
4. Conclusiones, limitaciones y futuros trabajos . . . . .	38
5. Referencias bibliográficas . . . . .	40
3. La tecnología digital como elemento acelerador en la adquisición de competencias de los profesionales de la educación: dos estudios de caso . . . . .	43
1. Algunos supuestos previos . . . . .	43
2. Metodología de trabajo. . . . .	46
3. El estudio de caso del Instituto G. S. Rakosvski de Bourgas	47
3.1. Contexto . . . . .	47
3.2. Los escenarios de la <i>classlab</i> . . . . .	48
4. El estudio de caso del Lyceo Paul-Claudé D’Hulst de París	49
4.1. Contexto . . . . .	49
4.2. Los escenarios de la <i>classlab</i> . . . . .	50
Fase 1: «Repensar el espacio en el aula: la tecnología digital como factor de innovación educativa» . . . .	50
Fase 2: «La burbuja innovadora: la tecnología digital como elemento de formación del profesorado». . . .	51
5. Conclusiones . . . . .	52
6. Referencias bibliográficas . . . . .	57
4. <i>Flipped classroom</i> post-COVID-19 para alumnado universitario . . . . .	59
1. Introducción . . . . .	59
2. Método . . . . .	61
2.1. Participantes . . . . .	61
2.2. Material . . . . .	61
2.3. Procedimiento . . . . .	62
3. Resultados. . . . .	64
4. Discusión . . . . .	67
5. Conclusiones . . . . .	68
6. Agradecimientos . . . . .	68
7. Referencias bibliográficas . . . . .	68

5. Codiseño de itinerarios flexibles de aprendizaje para la enseñanza semipresencial y a distancia . . . . .	73
1. Introducción . . . . .	73
2. Marco de referencia. . . . .	74
2.1. Diseño y codiseño del aprendizaje . . . . .	74
2.2. Itinerarios flexibles de aprendizaje . . . . .	76
3. Descripción de la experiencia . . . . .	77
4. Resultados. . . . .	79
4.1. Valoración de los aspectos relacionados con la planificación de la asignatura . . . . .	80
4.2. Construcción de los itinerarios personales de aprendizaje mediante codiseño . . . . .	81
4.3. Implementación y realización de las secuencias . . . . .	82
5. Discusión y conclusiones . . . . .	83
6. Agradecimientos . . . . .	85
7. Referencias bibliográficas . . . . .	85
6. El uso del juego en la enseñanza de las ciencias desde una perspectiva de género: exploración de las concepciones del profesorado en formación inicial . . . . .	87
1. Introducción . . . . .	87
2. Juego y la enseñanza de las ciencias . . . . .	88
3. Perspectiva de género en la enseñanza de las ciencias . . . . .	89
4. Objetivos de la investigación . . . . .	91
5. Metodología . . . . .	91
6. Resultados. . . . .	92
6.1. Categoría: perspectiva de género . . . . .	93
6.2. Categoría: juego y enseñanza de las ciencias . . . . .	94
6.3. Categoría: aplicaciones del juego y rol del profesorado . . . . .	95
7. Discusión . . . . .	96
8. Conclusiones . . . . .	98
9. Agradecimientos . . . . .	98
10. Referencias bibliográficas . . . . .	99
7. Resiliencia educativa comunitaria frente a la pandemia de COVID-19 . . . . .	103
1. Introducción . . . . .	103
1.1. ¿Qué es la resiliencia educativa comunitaria? . . . . .	104
1.2. Dimensiones de análisis . . . . .	105
2. «Petits Joves Actius»: un ejemplo ilustrativo. . . . .	108

2.1. Acompañamiento y personalización . . . . .	109
2.2. Fondos comunitarios de conocimiento e identidad . . . . .	110
2.3. Acción colectiva y cultura participativa . . . . .	110
2.4. Comunicación e información . . . . .	111
3. Consideraciones finales . . . . .	111
4. Referencias bibliográficas . . . . .	113
8. <i>B-mentoring</i> en la formación de orientadores educativos: experiencia de aprendizaje-servicio en contexto universitario . . . . .	117
1. Introducción . . . . .	117
2. <i>B-mentoring</i> e influencia en la formación de profesionales educativos . . . . .	118
3. «Mi Proyecto Profesional»: una experiencia de <i>b-mentoring</i> en la Universidad de Salamanca . . . . .	120
3.1. Objetivo . . . . .	120
3.2. Promoción de competencias para el desarrollo de la carrera . . . . .	120
3.2.1. Inicio del proceso de mentoría: configuración de díadas . . . . .	122
3.2.2. Puesta en práctica de la mentoría . . . . .	123
4. Resultados . . . . .	125
4.1. Variables e instrumentos . . . . .	126
4.2. Población y muestra . . . . .	126
4.3. Análisis de datos . . . . .	128
4.4. Resultados descriptivos . . . . .	128
4.4.1. Resultados de mentores . . . . .	128
4.4.2. Resultados de tutorados . . . . .	131
5. Conclusiones . . . . .	133
6. Referencias bibliográficas . . . . .	134
9. Aprender a aprender: el papel de la reflexión para formar aprendices competentes . . . . .	137
1. Introducción . . . . .	137
2. La reflexión para promover aprendices competentes, autónomos y autorregulados . . . . .	139
3. Los procesos de reflexión sobre el aprendizaje en las escuelas . . . . .	141

3.1. El posicionamiento del profesorado y el alumnado ante la reflexión sobre el propio aprendizaje y sobre uno mismo como aprendiz . . . . .	143
3.2. Estrategias didácticas para promover la reflexión en las escuelas. . . . .	144
3.3. Conclusiones de los estudios en torno a los procesos de reflexión sobre el aprendizaje en las escuelas . . . . .	147
4. Comentarios finales . . . . .	148
5. Referencias bibliográficas . . . . .	149
10. Itinerarios personalizados de aprendizaje en Educación Superior: valoración del alumnado . . . . .	153
1. Introducción . . . . .	153
2. Marco teórico . . . . .	154
3. Metodología . . . . .	158
4. Resultados. . . . .	159
4.1. Satisfacción en cuanto a la metodología . . . . .	160
4.2. Satisfacción en cuanto al aprendizaje . . . . .	161
4.3. Insatisfacción en cuanto a la metodología y el aprendizaje . . . . .	162
5. Conclusiones . . . . .	163
6. Referencias bibliográficas . . . . .	165
11. Innovación en la formación del profesorado universitario con un formato SPOC enriquecido . . . . .	169
1. Introducción . . . . .	169
2. La formación del profesorado universitario . . . . .	170
3. Metodología . . . . .	174
4. Resultados. . . . .	175
5. Discusión y conclusiones . . . . .	177
6. Referencias bibliográficas . . . . .	179
12. Apoyo al profesorado para la implementación de la evaluación en línea en educación superior: el proyecto europeo Remote.EDU . . . . .	183
1. Introducción . . . . .	183
2. Marco teórico-conceptual . . . . .	184
2.1. Terminología y escenarios de la evaluación en línea. . . . .	185
3. Objetivos y destinatarios del proyecto . . . . .	188
4. Primeros resultados obtenidos: un marco de referencia. . . . .	188

4.1. Revisión de la literatura sobre evaluación en educación superior. . . . .	189
4.2. Validación del marco inicial . . . . .	190
4.3. El marco de referencia final . . . . .	190
4.3.1. Necesidades de la evaluación en línea. . . . .	191
4.3.2. Factores influyentes en la evaluación en línea. . . . .	192
4.3.3. Consideraciones finales. . . . .	194
5. Resultados esperados e impacto . . . . .	195
6. Agradecimientos . . . . .	196
7. Referencias bibliográficas . . . . .	196
13. Investigación y desarrollo de aproximaciones prácticas a procesos de evaluación compleja con TIC: el caso del proyecto ESSENCE . . . . .	199
1. Hacer factible la evaluación compleja . . . . .	199
2. El proyecto ESSENCE . . . . .	201
2.1. ¿Y por qué el emprendimiento?. . . . .	202
3. Los productos de ESSENCE. . . . .	204
3.1. Elementos para enriquecer la metodología de evaluación . . . . .	204
3.2. El curso ESSENCE . . . . .	206
3.3. La herramienta ESSENCE digital . . . . .	208
3.3.1. Sobre sus funcionalidades . . . . .	209
3.3.2. Algunos detalles técnicos. . . . .	210
4. Implementaciones de ESSENCE y espacios de futuro. . . . .	213
5. Agradecimientos . . . . .	214
6. Referencias bibliográficas . . . . .	214
14. Educación y COVID-19: un nuevo reto para la renovación pedagógica . . . . .	217
1. Introducción . . . . .	217
2. Marco teórico . . . . .	218
3. Metodología . . . . .	220
4. Resultados. . . . .	221
5. Conclusiones . . . . .	227
6. Referencias bibliográficas . . . . .	228
Sobre los editores . . . . .	233

Si desea más información  
o adquirir el libro  
diríjase a:

**[www.octaedro.com](http://www.octaedro.com)**

## La influencia de la tecnología en la investigación educativa pospandemia

El libro surge en un contexto de incertidumbre derivada de la situación de pandemia vivida estos últimos años, en el cual la presencia de determinadas tecnologías se ha incrementado y estas han pasado a utilizarse en escenarios antes impensables. De hecho, las circunstancias han impulsado enormemente el acercamiento y el uso de las tecnologías digitales tanto en el aula como en el entorno de la enseñanza no presencial. De ahí la implementación y consolidación de nuevas modalidades de enseñanza. Este amoldamiento imperativo a un nuevo modelo de enseñanza virtual ha evidenciado, en muchos casos, la falta de recursos y de formación a la hora de desenvolvernos dentro del nuevo paradigma educativo. Por ello, nos hemos visto obligados a aplicar nuevas estrategias de organización y gestión de la actividad académica, a poner en marcha nuevas políticas en el área formativa y a planificar actuaciones novedosas, en todos los niveles, orientadas a la dotación de recursos, a la provisión de medios e instalaciones y al diseño de programas formativos relacionados con la adquisición de competencias digitales significativas y ajustadas al contexto.

Esta obra pretende promover la reflexión y el análisis en torno a los cambios exigidos en el ámbito de las Ciencias de la Educación, así como a su práctica en todos los niveles. Los capítulos que la componen adoptan diversos enfoques y abordan variados desafíos, con el objetivo de ofrecer propuestas que puedan dar respuesta a las necesidades de adaptación mencionadas y de que seamos capaces, en definitiva, de afrontar con éxito los retos actuales.

