

# Nuevos horizontes para la digitalización sostenible en educación

Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso

Sonia Casillas Martín

(directoras)

ISBN: 978-84-1377-798-6





Nuevos horizontes para  
la digitalización  
sostenible en educación

Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso  
Sonia Casillas Martín  
(directoras)

*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).

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](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)

© Los autores  
Madrid, 2021

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

Teléfono (+34) 915442846 - (+34) 915442869

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

ISBN: 978-84-1377-798-6

# ÍNDICE

## PARTE I. INVESTIGACIONES, RECURSOS Y EXPERIENCIAS DE INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS EN LAS AULAS

<b>CAPÍTULO 1. CREANDO MATERIALES DIDÁCTICOS DIGITALES PARA LA DIVERSIDAD EN INFANTIL</b>	<b>14</b>
SANDRA NAVARRO SÁNCHEZ, DIANA MARÍN SUELVES Y M. ISABEL VIDAL ESTEVE	
<b>CAPÍTULO 2. JUEGOS SERIOS EN EDUCACIÓN PRIMARIA: ANÁLISIS DE SU RENDIMIENTO EN EL ÁREA MATEMÁTICA</b>	<b>22</b>
FERNANDO FRAGA VARELA, ESTHER VILA COUÑAGO Y ANA RODRÍGUEZ GROBA	
<b>CAPÍTULO 3. FORMACIÓN EN HABILIDADES DIGITALES PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE PRIMER CURSO</b>	<b>28</b>
MARÍA PINEDA MARTÍNEZ, VÍCTOR ABELLA GARCÍA Y RAQUEL CASADO MUÑOZ	
<b>CAPÍTULO 4. QUESTIONÁRIO MULTIDIMENSIONAL PARA COMPREENSÃO QUANTO AO USO DE REDES SOCIAIS EM CONTEXTO ACADÊMICO E NÃO ACADÊMICO</b>	<b>36</b>
LEIZER FERNANDES MORAES <sup>1</sup> , FERNANDO FRAGA VARELA <sup>2</sup> Y ADRIANA GEWERC BARUJEL <sup>2</sup>	

<b>CAPÍTULO 5. EL USO DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS DIGITALES EN UN AULA DE EDUCACIÓN PRIMARIA: ESTUDIO DE CASO EN GALICIA</b>	<b>43</b>
REBECA FERNÁNDEZ IGLESIAS Y ANTÍA CORES TORRES	
<b>CAPÍTULO 6. LA INNOVACIÓN DOCENTE A TRAVÉS DE PRESENTACIONES CREATIVAS, ¿ES ÚTIL SU APLICACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR?</b>	<b>50</b>
DIEGO GUDIÑO ZAHINOS, MIGUEL ÁNGEL DURÁN VINAGRE Y MARÍA JESÚS FERNÁNDEZ SÁNCHEZ	
<b>CAPÍTULO 7. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DE HISTORIA ECONÓMICA A TRAVÉS DE SCOPUS</b>	<b>58</b>
JOSÉ DOMINGO PORTERO LAMEIRO	
<b>CAPÍTULO 8. MATERIALES DIDÁCTICOS DIGITALES EN INFANTIL, UN ANÁLISIS DE PORTALES Y PLATAFORMAS</b>	<b>65</b>
MELANIE SÁNCHEZ CRUZ, MARÍA LÓPEZ MARÍ, JOSÉ PEIRATS CHACÓN	
<b>CAPÍTULO 9. EXPERIENCIAS EDUCATIVAS EN EL AULA UNIVERSITARIA EN TIEMPOS DE COVID 19: RECURSOS ELABORADOS AL SERVICIO DE LA COMUNIDAD</b>	<b>75</b>
TANIA CAAMAÑO LIÑARES Y JESÚS RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ	
<b>CAPÍTULO 10. FORDYSVAR: LÍNEAS DE INTERVENCIÓN PARA DISEÑAR ACTIVIDADES DE VIDEOJUEGO EN RA Y RV</b>	<b>83</b>
SONIA RODRÍGUEZ CANO, VANESA DELGADO BENITO Y VANESA AUSÍN VILLAVERDE	

## **PARTE 2. TECNOLOGÍAS PARA FOMENTAR LA INCLUSIÓN Y EL BIENESTAR SOCIAL**

<b>CAPÍTULO 11. EVALUACIÓN DE DOS REPOSITARIOS URUGUAYOS DE REA EN BASE AL DUA</b>	<b>92</b>
CAROLINA CONDADO TOJA	

<b>CAPÍTULO 12. EL PAPEL DE LA MUJER EN LAS PRODUCCIONES MEDIÁTICAS. UN ESTUDIO SOBRE LOS REFERENTES TELEVISIVOS DE LA INFANCIA DE FUTURAS Y FUTUROS DOCENTES</b>	<b>99</b>
UXÍA REGUEIRA <sup>1</sup> Y ALMUDENA ALONSO-FERREIRO <sup>2</sup>	

<b>CAPÍTULO 13. LA WEB NARRATIVA COMO ESPACIO DE ENCUENTRO Y REFLEXIÓN SOBRE EL ENTORNO: EL CASO DEL <i>PROYECTO EXPLORA CONMIGO DONDE VIVIMOS</i></b>	<b>106</b>
DONATELLA DONATO, M. ISABEL PARDO BALDOVÍ Y ÁNGEL SAN MARTÍN ALONSO	

<b>CAPÍTULO 14. REGULACIONES ESCOLARES PARA LA GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA DE INCLUSIÓN</b>	<b>116</b>
MARÍA LÓPEZ MARÍ, JOSÉ PEIRATS CHACÓN, ÁNGEL SAN MARTÍN ALONSO, MELANIE SÁNCHEZ CRUZ	

<b>CAPÍTULO 15. PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DEL ACOSO Y DEL CIBERACOSO ESCOLAR: ESPACIOS VIRTUALES DESDE LA EDUCACIÓN SOCIAL</b>	<b>127</b>
SONIA VERDUGO-CASTRO, M <sup>a</sup> CRUZ SÁNCHEZ-GÓMEZ Y ALICIA GARCÍA-HOLGADO	

<b>CAPÍTULO 16. LOS CONVERSORES TEXTO A VOZ COMO TECNOLOGÍA PARA HACER ACCESIBLES LOS PROCESOS DE ADQUISICIÓN DE LA LECTURA.</b>	<b>134</b>
CARMEN ALBA PASTOR	

**CAPÍTULO 17. INFLUENCIA DE LA EDAD DE LOS/AS EDUCADORES SOCIALES EN SU PREOCUPACIÓN POR EL USO DE LOS MEDIOS DIGITALES POR LOS/AS MENORES EN SITUACIÓN DE RIESGO 143**

ELIXABETE SÁENZ ARRIZUBIETA, JON ALTUNA URDIN Y  
ARKAITZ LAREKI ARCOS

**PARTE 3. PENSAMIENTO COMPUTACIONAL, ROBÓTICA Y STEM**

**CAPÍTULO 18. PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN INFANTIL 151**

LOURDES VILLALUSTRE MARTÍNEZ

**CAPÍTULO 19. APRENDER ENSEÑANDO CON ESCORNABOT. ROBÓTICA EDUCATIVA EN EDUCACIÓN PRIMARIA 158**

ALMUDENA ALONSO-FERREIRO

**PARTE 4. ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL Y COMPETENCIA DIGITAL**

**CAPÍTULO 20. PROGRAMA DIGICRAFT PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DIGITAL 166**

SONIA CASILLAS-MARTÍN, MARCOS CABEZAS-GONZÁLEZ Y  
ANA GARCÍA-VALCÁRCEL MUÑOZ-REPISO

**CAPÍTULO 21. INFLUENCIA DE LA VARIABLE DE GÉNERO EN LA EVALUACIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DIGITALES EN ESCOLARES ESPAÑOLES 172**

MARCOS CABEZAS-GONZÁLEZ, SONIA CASILLAS-MARTÍN Y  
ANA GARCÍA-VALCÁRCEL MUÑOZ-REPISO

**CAPÍTULO 22. LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE DE LOS ESTUDIANTES DE TERCER CICLO EN UNA UNIVERSIDAD ONLINE ESPAÑOLA: UN ESTUDIO PILOTO 176**

ANNA SÁNCHEZ-CABALLÉ, MANUEL GIL-MEDIAVILLA Y  
VANESA MARTÍNEZ-VALDEREY

<b>CAPÍTULO 23. LA FAMILIA EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DIGITAL EN EL ÁREA DE SEGURIDAD. UN ESTUDIO DE CASOS</b>	<b>184</b>
UXÍA REGUEIRA Y ADRIANA GEWERC	

<b>CAPÍTULO 24. THE CHARACTERISTICS OF YOUNG PEOPLE ORIENTED TOWARDS THE DIGITAL ERA</b>	<b>191</b>
VASILIKI ANAGNOSTOPOULOU	

<b>CAPÍTULO 25. LA BÚSQUDA DE APOYO COMO ESTRATEGIA DE AUTORREGULACIÓN: ESTUDIO DE CASOS EN EDUCACIÓN SUPERIOR</b>	<b>197</b>
ANA RODRÍGUEZ-GROBA, ESTHER MARTÍNEZ-PIÑEIRO Y ESTHER VILA-COUÑAGO	

<b>CAPÍTULO 26. ACCEDER A CONTENIDOS Y DESCARGAR PROGRAMAS EN LAS REDES SOCIALES. UN ESTUDIO CON ADOLESCENTES</b>	<b>203</b>
ALAZNE GONZÁLEZ-SANTANA Y JUAN IGNACIO MARTÍNEZ DE MORENTIN DE GOÑI	

<b>CAPÍTULO 27. LA COMPETENCIA DIGITAL EN LA CREACIÓN DE CONTENIDOS ¿HAY DIFERENCIAS ENTRE NIÑOS Y NIÑAS?</b>	<b>211</b>
LUIS GONZÁLEZ RODERO	

<b>CAPÍTULO 28. VIDEOJUEGOS Y ALFABETIZACIÓN CRÍTICA EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDADANÍA GLOBAL</b>	<b>220</b>
CRISTINA VALDÉS ARGÜELLES, MARÍA AQUILINA FUEYO GUTIÉRREZ Y MARÍA VERDEJA MUÑIZ	

## **PARTE 5. INTELIGENCIA ARTIFICIAL, REALIDAD VIRTUAL Y VIDEOJUEGOS**

<b>CAPÍTULO 29. LOS JUEGOS SERIOS GALLEGOS PARA LA CONCIENCIACIÓN AMBIENTAL</b>	<b>228</b>
SILVIA LÓPEZ GÓMEZ	

**CAPÍTULO 30. EL VIDEOJUEGO COMO TECNOLOGÍA EDUCATIVA.  
INTRODUCCIÓN DEL VIDEOJUEGO EN AULA A TRAVÉS DE UN  
ANÁLISIS VISUAL. 236**

ISABEL PORRAS-MASERO, JORGE GUERRA ANTEQUERA, ALBERTO GONZÁLEZ-  
FERNÁNDEZ Y JESÚS ACEVEDO-BORREGA

**CAPÍTULO 31. DISEÑO DE VÍDEOS EDUCATIVOS COMO MATERIAL  
DIDÁCTICO PARA EL APRENDIZAJE POR FUTUROS PEDAGOGOS  
SOBRE SERIOUS GAMES, MULTIMEDIA Y OTROS RECURSOS  
EDUCATIVOS DURANTE COVID-19. 248**

MARTA MARTÍN-DEL-POZO

**CAPÍTULO 32. LOS VIDEOJUEGOS EDUCATIVOS COMO RECURSO  
PARA LA CONCIENCIACIÓN Y CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE 256**

DESIRÉE AYUSO DEL PUERTO Y PRUDENCIA GUTIÉRREZ ESTEBAN

**PARTE 6. ESTRATEGIAS DE FORMACIÓN E INNOVACIÓN EDUCATIVA**

**CAPÍTULO 33. DEVELOPING THE INTERACTIVE RESEARCH METHODS  
LAB 4-TEACHERS 265**

IVÁN M. JORRÍN-ABELLÁN, RACHEL GAINES, ANETE VASQUEZ,  
MEI-LIN CHANG, OLGA KOZ Y JIHYE KIM

**CAPÍTULO 34. LA PERSPECTIVA DEL PROFESORADO SOBRE EL  
IMPACTO DE LAS POLÍTICAS, ESTRATEGIAS Y SERVICIOS  
INSTITUCIONALES EN LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA  
DE LAS UNIVERSIDADES 277**

ADA FREITAS Y JOAQUÍN PAREDES

**CAPÍTULO 35. EVALUACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA  
BASADA EN *BREAKOUT EDU* Y DIRIGIDA A PADRES Y MADRES 283**

ITXARO ETXAGUE GOIA, ARKAITZ LAREKI ARCOS Y JON ALTUNA URDIN

<b>CAPÍTULO 36. TALLER DE EVALUACIÓN ENTRE IGUALES EN UN ECOSISTEMA ONLINE</b>	<b>293</b>
MARÍA VICTORIA MARTÍN-CILLEROS, MARÍA CRUZ SÁNCHEZ-GÓMEZ, EVA GONZÁLEZ-ORTEGA, SONIA VERDUGO-CASTRO, ISABEL VICARIO-MOLINA Y ANA MARÍA PINTO	

<b>CAPÍTULO 37. EXPERIMENTANDO LA DOCENCIA VIRTUAL DE MANERA EXCEPCIONAL EN LAS ASIGNATURAS DE TIC APLICADAS A LA EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA</b>	<b>303</b>
LOREA FERNÁNDEZ OLASKOAGA, DANIEL LOSADA IGLESIAS, NERE AMENABAR PORTU Y OIHANA OTAZU GONZÁLEZ	

<b>CAPÍTULO 38. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS ADAPTADAS A ESPACIOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR MULTICULTURALES</b>	<b>310</b>
SERGIO RODERO, CONCEPCIÓN PEDRERO, ERLA MORALES Y SANTIAGO RUIZ	

#### **PARTE 7. TECNOLOGÍA, EDUCACIÓN MEDIOAMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

<b>CAPÍTULO 39. APPS EDUCATIVAS PARA LA ESTIMULACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL AULA</b>	<b>321</b>
PEDRO CÉSAR MELLADO-MORENO, PABLO SÁNCHEZ-ANTOLÍN Y MARÍA MONTSERRAT BLANCO-GARCÍA	

<b>CAPÍTULO 40. ¿CÓMO ES EL COMPROMISO CÍVICO DIGITAL DE LOS JÓVENES? EL ESTADO DEL ARTE DE LA LITERATURA INTERNACIONAL ENTRE LOS AÑOS 2017 Y 2019</b>	<b>329</b>
CARLOS RODRÍGUEZ-HOYOS, ELIA FERNÁNDEZ-DÍAZ Y ADELINA CALVO SALVADOR	

<b>CAPÍTULO 41. ¿QUÉ PUEDEN HACER LAS TIC PARA SALVAR EL PLANETA? LA PUBLICIDAD TRANSPARENTE Y LA FORMACIÓN DE LAS FUTURAS MAESTRAS DE EDUCACIÓN INFANTIL</b>	<b>337</b>
EIDER CHAVES GALLASTEGUI Y JOSÉ MIGUEL CORREA GOROSPE	