

M.^a Paz Prendes Espinosa,
Marimar Román García (coords.)

Entornos personales de aprendizaje

Una visión actual de cómo
aprender con tecnologías

Colección Universidad

Entornos personales de aprendizaje. Una visión actual de cómo aprender con tecnologías

Publicación financiada por el Ministerio de Economía y Competitividad. «Subprograma de proyectos de investigación fundamental no orientada», en el marco del VI Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica.



Primera edición: octubre de 2017

© M.^a Paz Prendes Espinosa, Marimar Román García (coords.)

© De esta edición:

Ediciones OCTAEDRO, S.L.

C/ Bailén, 5 – 08010 Barcelona

Tel.: 93 246 40 02 Fax: 93 231 18 68

http: www.octaedro.com

e-mail: octaedro@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. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

ISBN: 978-84-9921-901-1

Depósito legal: B. 23959-2017

Diseño y producción: Editorial Octaedro

Impresión: Prodigitalk

Impreso en España - *Printed in Spain*

Sumario

Autoría	7
Prefacio	13

PRIMERA PARTE: EL PROYECTO CAPPLE

1 Investigando sobre PLE: el proyecto CAPPLE	19
M. ^a PAZ PRENDES ESPINOSA, MARIMAR ROMÁN GARCÍA	
2 Los entornos personales de aprendizaje en la educación superior: teorías e investigaciones	39
VÍCTOR GONZÁLEZ CALATAYUD, M. ^a DEL MAR SÁNCHEZ VERA, LINDA CASTAÑEDA QUINTERO	
3 Profundizando en el PLE del alumnado universitario español: el proyecto CAPPLE	51
VÍCTOR GONZÁLEZ CALATAYUD, LINDA CASTAÑEDA QUINTERO, M. ^a DEL MAR SÁNCHEZ VERA, M. ^a PAZ PRENDES ESPINOSA	
4 Estrategias y herramientas para aprender: descripción de los PLE de los estudiantes universitarios españoles y propuestas para la mejora de la respuesta institucional	65
ISABEL GUTIÉRREZ PORLÁN, PATRICIA LÓPEZ VICENT, JOSÉ LUIS SERRANO SÁNCHEZ, ISABEL M. ^a SOLANO FERNÁNDEZ	

SEGUNDA PARTE: APORTACIONES Y VISIONES EN TORNO AL PLE

5 Larga transición desde los LMS al PLE	89
JESÚS SALINAS IBÁÑEZ, VICTORIA I. MARÍN JUARROS	
6 Enfoques didácticos y organizativos desde los entornos de aprendizaje en la formación del profesorado de enseñanza superior	101
M. ^a VICTORIA AGUIAR PERERA, JOSUÉ ARTILES RODRÍGUEZ, JOSEFA RODRÍGUEZ PULIDO	

7	Permeabilizando contextos en un entorno <i>e-portfolio</i> /PLE . . .	109
	CRISTINA GALVÁN FERNÁNDEZ, NÚRIA MOLAS CASTELLS	
8	Visiones en torno al PLE	129
	M ^a PAZ PRENDES ESPINOSA, MARIMAR ROMÁN GARCÍA, MARTIN EBNER, FRANCISCO MARTÍNEZ SÁNCHEZ, BEATRIZ CEBREIRO LÓPEZ, GRAHAM ATTWELL, ANTONIO BARTLOMÉ PINA	
	Bibliografía	161

Autoría

(Por orden de aparición)

M.^a PAZ PRENDES ESPINOSA. Directora del proyecto CAPPLE. Doctora en Ciencias de la Educación y profesora titular de Tecnología Educativa en la Universidad de Murcia. Directora del Grupo de Investigación en Tecnología Educativa (www.um.es/gite). Actualmente, directora del Departamento de Didáctica y Organización Escolar, ambos de la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia. Secretaria de EDUTEC, Asociación Internacional para el Desarrollo de la Tecnología Educativa. Directora de *RIITE*, *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*. Coordinadora del Programa de Doctorado en Tecnología Educativa y del Máster en Tecnología Educativa en la Universidad de Murcia.

pazprend@um.es
[@pazprendes](#)
www.um.es/gite

MARIMAR ROMÁN GARCÍA. Graduada en Educación Social y máster en Tecnología Educativa: E-learning y Gestión del Conocimiento. Miembro del Grupo de Investigación de Tecnología Educativa (GITE) de la Universidad de Murcia.

mariamar.roman@um.es
[@MarimarRoman](#)
www.um.es/gite

VÍCTOR GONZÁLEZ CALATAYUD. Doctor en Tecnología Educativa por la Universidad de Murcia. Miembro del Grupo de Investigación de Tecnología Educativa y profesor del Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Murcia. Investiga sobre ciberacoso, riesgos en internet, el PLE, el *e-learning*, el *blended learning*, las redes sociales y los MOOC.

Victor.gonzalez@um.es
[@Victorgoca](#)
www.um.es/gite

LINDA CASTAÑEDA QUINTERO. Licenciada en Pedagogía por la Universidad de Murcia y doctora en Tecnología Educativa por la Universitat de les Illes Balears. Miembro del Grupo de Investigación de Tecnología Educativa y profesora del Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Murcia. Investigadora experta en el aná-

lisis crítico de la implementación y el impacto de las TIC en diversos contextos educativos, el impacto de la tecnología en la formación docente, las redes sociales, la identidad digital y, muy especialmente, los entornos personales de aprendizaje.

lindacq@um.es
@lindacq
www.lindacastaneda.com

MARÍA DEL MAR SÁNCHEZ VERA. Doctora en Pedagogía por la Universidad de Murcia, profesora del Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia y miembro del Grupo de Investigación de Tecnología Educativa (GITE). Ha participado en proyectos de I+D nacionales e internacionales relacionados con la implementación de las TIC en la sociedad y la escuela, así como en diversas acciones formativas para docentes sobre estrategias didácticas con TIC.

mmarsanchez@um.es
@mallemar
<http://mmarsanchez.wixsite.com/inicio>

ISABEL GUTIÉRREZ PORLÁN. Licenciada en Pedagogía. Máster y doctorado en Tecnología Educativa: E-learning y Gestión del Conocimiento. Profesora del Departamento de Didáctica y Organización Escolar en la Universidad de Murcia y miembro del Grupo de Investigación de Tecnología Educativa en la Universidad de Murcia. Investiga sobre competencia digital, plataformas de *e-learning*, redes sociales, identidad digital y PLE.

isabelgp@um.es
@isikagp
www.um.es/gite

PATRICIA LÓPEZ VICENT. Doctora en Pedagogía y profesora del Departamento de Teoría e Historia de la Educación de la Universidad de Murcia. Investigadora del Grupo de Investigación de Educación en valores de la Universidad de Murcia.

patlopez@um.es
@PatLopezVicent

JOSÉ LUIS SERRANO SÁNCHEZ. Profesor en el Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Murcia y miembro del Grupo de Investigación en Tecnología Educativa de la Universidad de Murcia. Licenciado en Pedagogía y máster en Psicología de la Educación (Universidad de Murcia). Doctor en Tecnología Educativa (Universitat de les Illes Balears). Director ejecutivo de *RIITE*, *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*. Sus principales líneas de

investigación son: TIC en las aulas hospitalarias, entornos personales de aprendizaje (PLEs) e innovación docente en educación superior.

jl.serranosanchez@um.es
www.jlserranosanchez.es

ISABEL M.^a SOLANO FERNÁNDEZ. Doctora en Pedagogía por la Universidad de Murcia. Profesora de Tecnología Educativa del Departamento de Didáctica y Organización Escolar de esta Universidad. Miembro del Grupo de Investigación de Tecnología Educativa (GITE) y de la Asociación EDUTECH. Estancias de investigación y docencia en las universidades de Cambridge y la Universidad Metropolitana de Londres. Participa activamente en proyectos europeos y nacionales de I+D orientados a la mejora de la enseñanza con TIC.

imsolano@um.es
www.um.es/gite

JESÚS SALINAS IBÁÑEZ. Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación. Catedrático de Didáctica y Organización Escolar y director del Institut de Recerca i Innovació Educativa de la Universitat de les Illes Balears. Investigador principal del Grupo de Tecnología Educativa. Coordinador del Doctorado en Tecnología Educativa. Director de la Maestría en Educación en Entornos Virtuales de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral (Argentina). Director de *EDUTECH-E. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*.

jesus.salinas@uib.es

VICTORIA I. MARÍN JUARROS. Investigadora postdoctoral en la Facultad de Educación y Ciencias Sociales en la Universidad de Oldemburgo (Alemania) y colaboradora del Grupo de Investigación de Tecnología Educativa (GTE) y GITED de la Universitat de les Illes Balears. De formación pedagoga (2010) y doctora en Tecnología Educativa (2014) por la Universitat de les Illes Balears.

victoria.marin@uni-oldenburg.de
<http://vmarinj.wordpress.com>

M.^a VICTORIA AGUIAR PERERA. Doctora en Psicopedagogía (2001). Miembro del Grupo Edugedesis: E-learning e Innovación Metodológica de la ULPGC (2010). Pertenece al Observatorio Internacional de la Profesión Docente (OBIP). Miembro del Grupo de Investigación Tara, miembro del Grupo de Investigación Aplicada a Contextos Sociales y Educativos (2010-2012) de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Departamento de Educación.

mariavictoria.aguiar@ulpgc.es

JOSUÉ ARTILES RODRÍGUEZ. Doctor en Psicopedagogía (2014). Miembro del Grupo Edugedesis: E-learning e Innovación Metodológica de la UL-

PGC (2014). Pertenece al Observatorio Internacional de la Profesión Docente (OBIP), Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Departamento de Educación.

josue.artiles@ulpgc.es

JOSEFA RODRÍGUEZ PULIDO. Diplomada en Profesorado de EGB, licenciada en Filosofía y Ciencias de la Educación y doctora en Psicopedagogía. Desde 2003 hasta 2010 ha sido directora del Grupo de Investigación Tara de la ULPGC, miembro del Grupo de Investigación Aplicada a Contextos Sociales y Educativos (2010-2012) de la ULPGC, directora del Grupo de Investigación DOP de la ULPGC (2012-2015), miembro del Grupo Edugedesis: E-learning e Innovación Metodológica de la ULPGC (2010-2014). Miembro del Observatorio Internacional de la Profesión Docente de la Universitat de Barcelona y de RELFIDO (Red Europea y Latinoamericana de Formación e Innovación Docente), Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Departamento de Educación.

jrodriguez@dedu.ulpgc.es

CRISTINA GALVÁN FERNÁNDEZ. Pedagoga y doctora en Educación y Sociedad en el área de Entornos Digitales para la Educación. Trabaja con proyectos de innovación docente y de investigación enfocados al desarrollo personal y formativo en la sociedad digital. Actualmente es docente en la Universitat de Barcelona y en la Universitat Oberta de Catalunya y participa con otros centros formativos. Miembro del Grupo de Recerca, Ensenyament i Aprenentatge Virtual. Adscripción: Teoría e Historia de la Educación, Facultad de Educación, Universitat de Barcelona.

cgalvan@ub.edu

NÚRIA MOLAS-CASTELLS. Pedagoga y doctora por la Universitat de Barcelona. Miembro del Grupo de Investigación Enseñanza y Aprendizaje Virtual de la Universitat de Barcelona. Su trabajo se centra en la investigación de nuevas formas emergentes de enseñanza y aprendizaje en entornos digitales. Adscripción: Teoría e Historia de la Educación, Facultad de Educación, Universitat de Barcelona.

nmolascastells@ub.edu

ANTONIO R. BARTOLOMÉ PINA. Director del Instituto de Investigación en Educación, Universitat de Barcelona. Profesor en la Universitat de Barcelona y autor de 30 libros, 150 artículos y 230 conferencias. Especia-

lista en diseño y desarrollo de recursos y entornos multimedia para el aprendizaje, ha dirigido numerosos proyectos europeos.

abartolomepina@gmail.com
<http://www.lmi.ub.edu/personal/bartolome/>

MARTIN EBNER. Actualmente es el director del Departamento de Tecnología Educativa en la Graz University of Technology y responsable de las actividades vinculadas al *e-learning* en su universidad. Profesor adjunto en informática e investigador sénior del Institute for Interactive Systems and Data Science. Su investigación se focaliza especialmente en *e-learning*, *m-learning*, analíticos de aprendizaje, medios sociales y recursos educativos abiertos. Ha dado numerosas conferencias en este ámbito, así como talleres y ponencias en congresos internacionales.

<http://martinebner.at>

FRANCISCO MARTÍNEZ SÁNCHEZ. Doctor en Ciencias de la Educación. Actualmente, profesor honorario del Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Murcia y presidente de EDUTEC, Asociación para el Desarrollo de la Tecnología Educativa. Fundador del Grupo de Investigación en Tecnología Educativa de la Universidad de Murcia. En su experiencia son destacables sus numerosos proyectos de cooperación con Latinoamérica, así como sus conferencias y publicaciones sobre el impacto de las tecnologías en la educación.

pacomar@um.es

BEATRIZ CEBREIRO LÓPEZ. Titular de Tecnología Educativa. Directora del Grupo de Investigación de Tecnología Educativa de la Universidad de Santiago de Compostela GI-1438. Especialista en *e-learning* e innovación con TIC. Ha sido directora del Centro de Tecnologías para el Aprendizaje y Coordinadora del Programa de Formación e Innovación Docente de la USC. Miembro de EDUTEC.

beatriz.cebreiro@usc.es

GRAHAM ATTWELL. Director de Pontydysgu. Miembro asociado del Instituto de Investigación de Empleo de la Universidad de Warwick. Profesor en el Instituto de Tecnología de Gastwissenschaft y Bildung de la Universidad de Bremen. Anteriormente fue director del Centro de Investigación y Desarrollo Educativo de Gwent Tertiary College (1993-1996) e investigador principal de la Universidad de Bremen (1996-1997). Dentro de su experiencia destacan las labores de consultoría en materia de tecnología educativa para organismos como la OCDE, la

UNESCO y el Centro Europeo de Formación Profesional. Sus recientes trabajos se han centrado en la investigación y desarrollo de nuevas aplicaciones y enfoques de *e-portfolios*, en los entornos personales de aprendizaje y en el uso de software social para el aprendizaje y el desarrollo del conocimiento.

pontydysgu.org
@GrahamAttwell

Prefacio

Este libro ha de enmarcarse en el contexto del proyecto de investigación CAPPLE, «Competencias para el aprendizaje permanente basado en el uso de PLE (entornos personales de aprendizaje): análisis de los futuros profesionales y propuestas de mejora» (EDU2012-33256, 2013-2016), que ha sido financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad y se ha desarrollado entre los años 2013 y 2016. En este tiempo, el proyecto CAPPLE ha sido el marco de trabajo de un amplio grupo de investigadores que han conseguido dibujar la imagen del PLE de los estudiantes universitarios españoles y han reflexionado en torno a las implicaciones y líneas de futuro de este concepto.

PLE (*personal learning environment*, en sus siglas en inglés) significa «entorno personal de aprendizaje» (en algunos estudios se han llegado a usar las siglas en español, EPA, pero tristemente no han tenido la suficiente repercusión y se ha generalizado el uso de las siglas en inglés). Hablar de entornos personales de aprendizaje supone poner el acento de los procesos de aprendizaje en las herramientas que usan los aprendices para desarrollar su conocimiento, entendiendo aquí herramientas en un sentido amplio, puesto que pueden ser tanto las tecnologías (avanzadas o antiguas) como las estrategias y habilidades cognitivas que implementamos en nuestros procesos y situaciones de aprendizaje.

Esta visión amplia del concepto de PLE supone una gran complejidad, dado que no solamente hemos de estudiar qué tecnologías están en la actualidad siendo de utilidad a nuestros alumnos, sino también de qué modo, cuándo y para qué las usan en relación con el mundo del conocimiento. Y este es el enfoque que ha sustentado el proyecto CAPPLE que concluimos con este libro, fruto del trabajo de estos años.

Como investigadoras responsables de este proyecto, hemos de agradecer y reconocer el trabajo de todo el equipo de investigación que ha participado en el proyecto desde las universidades de Alicante, País

Vasco, Rovira i Virgili, Las Palmas de Gran Canaria, Oviedo, Jaume I y Lleida, además, por supuesto, del Grupo de Investigación de Tecnología Educativa de la Universidad de Murcia, que ha asumido la responsabilidad de la coordinación.

El equipo ha estado formado por: M.^a Paz Prendes Espinosa (investigadora principal), Jordi Adell Segura, M.^a Victoria Aguiar Perera, Jesús A. Alemán Falcón, Josué Artiles Rodríguez, Ana Pilar Benavente Reche, Manuel Benito Gómez, Josefa Eugenia Blasco, Enric Brescó Baiges, Mar Camacho Martí, Xavier Carreras Ferran, Óscar Casquero Oyarzábal, Linda Castañeda Quintero, M.^a Esther del Moral Pérez, Manuel Fandos Garrido, Lourdes Guàrdia Ortiz, Isabel Gutiérrez Porlán, Patricia López Vicent, Marcelo Fabián Maina, Francisco Martínez Sánchez, Santiago Mengual Andrés, Ramón Ovelar Beltrán, José Antonio Palazón Ferrando, Ismael Peña López, M.^a Trinidad Rodríguez Cifuentes, Ángel José Rodríguez Fernández, Josefa Rodríguez Pulido, Rosabel Roig Vila, Jesús María Romo Uriarte, María del Mar Sánchez Vera, José Luis Serrano Sánchez, Isabel Solano Fernández, Cristóbal Suárez Guerrero y Lourdes Villalustre Martínez.

Como asesores internacionales hemos contado con la colaboración de: John Belcher, Patrick Carmichael, Cristina Costa, Alec Couros, Martin Ebner y Sebastian Fiedler

Por último, en el equipo de investigación han participado como colaboradores: Víctor González Calatayud, Javier Hernández Fernández y Marimar Román García.

Queremos expresar de modo muy especial nuestro reconocimiento al profesor Manuel Benito, quien, en la última fase de análisis de datos, de forma generosa nos ha dedicado mucho de su valioso tiempo y nos ha regalado sus enseñanzas.

Asimismo, hemos de agradecer la colaboración de todos los profesores universitarios que desde sus espacios personales de trabajo han compartido el cuestionario con su alumnado y les han animado a responderlo. Sin ellos hubiera sido imposible culminar con éxito el proyecto.

Este libro presenta una estructura en dos bloques. El primer bloque se centra en todo el trabajo llevado a cabo por el conjunto de investigadores que han participado en el proyecto CAPPLE en los cuatro años (2013-2016). Los autores de los capítulos, investigadores del Grupo de Investigación de Tecnología de la Universidad de Murcia (GITE)¹ han sabido recoger, de forma sucinta pero suficientemente clara, todo lo que ha supuesto el proyecto CAPPLE como tal, desde su diseño y desarrollo hasta sus resultados y conclusiones. Son los primeros cuatro

1. Equipo de investigación dirigido por M.^a Paz Prendes Espinosa, IP del proyecto CAPPLE. Más información en www.um.es/gite

capítulos, tras cuya lectura podremos entender mejor cómo aprenden nuestros estudiantes universitarios españoles y cómo utilizan para ello las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

El primero, escrito por las abajo firmantes, es una reflexión sobre el concepto de PLE, su origen, su desarrollo y su posible futuro. Presentamos, además, el proyecto CAPPLE explicando brevemente en qué ha consistido y cómo se ha desarrollado a lo largo de estos cuatro años de trabajo. Y con relación al futuro, incluimos en este capítulo una aproximación innovadora que aglutina la perspectiva de análisis de PLE con el concepto de «competencia digital», pues creemos que ambos constructos presentan numerosos e interesantes elementos en común.

El segundo capítulo, escrito por Víctor González Calatayud, María del Mar Sánchez Vera y Linda Castañeda Quintero, es una revisión conceptual exhaustiva y sistemática de la investigación sobre PLE, un estudio que nos ha servido para sentar las bases conceptuales de nuestra propia investigación.

En un tercer capítulo abordamos una explicación detallada de todo el proceso de la investigación en el proyecto CAPPLE a lo largo de estos cuatro años. El capítulo toma como punto de partida la concreción de cómo ha sido el proceso de investigación en CAPPLE y de los objetivos. Y a partir de una estructura de fases, va presentando los principales hitos del proyecto, con especial interés en la explicación del proceso de validación del cuestionario.

El capítulo 4, de Isabel Gutiérrez Porlán, Patricia López Vicent, José Luis Serrano Sánchez e Isabel M.^a Solano Fernández, nos presenta los principales resultados obtenidos tras el análisis de los datos, divididos en los cuatro bloques de los que constaba el instrumento utilizado en la recogida de datos: autopercepción, gestión de la información, gestión del proceso de aprendizaje y comunicación. También se recogen algunas de las propuestas institucionales realizadas en el contexto del proyecto, que han resultado del proceso de discusión posterior al análisis de los resultados obtenidos.

En un segundo bloque se incluyen algunas contribuciones de colaboradores en el proyecto y de autores importantes en el ámbito de la investigación sobre PLE. Así, este bloque aglutina los trabajos de Jesús Salinas Ibañez (Universidad de Islas Baleares) y Victoria Marín Juarros (Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, de Alemania) con el capítulo «Larga transición desde los LMS al PLE»; M.^a Victoria Aguiar Perera, Josué Artiles Rodríguez y Josefa Rodríguez Pulido (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria) con un capítulo titulado «Enfoques didácticos y organizativos desde los entornos de aprendizajes en la formación del profesorado de enseñanza superior»; Cristina Galván Fernández y Núria Molas Castells (Universitat de Barcelona) con el tí-

tulo «Permeabilizando contextos en un entorno *e-portfolio*/PLE». Finalizamos con un capítulo coral a modo de epílogo que se ha construido incluyendo las aportaciones de Antonio Bartolomé Pina (Universitat de Barcelona), Martin Ebner (Educational Technology, Graz University of Technology, Austria), Francisco Martínez Sánchez (Universidad de Murcia), Graham Atwell (Universität Bremen) y Beatriz Cebreiro López (Universidad de Santiago de Compostela).

Reiteramos nuestro agradecimiento a todos los participantes en el proyecto: investigadores que durante cuatro años han trabajado siguiendo un cronograma de tareas apretado; a los autores del libro, a pesar del poco margen de tiempo que les hemos dado; a todos los profesores que han participado en la difusión de la encuesta, y, por supuesto, a los alumnos, que nos han regalado su tiempo respondiendo a un cuestionario algo extenso. Este agradecimiento no quedaría completo si no recordamos de nuevo aquí a nuestra entidad financiadora, el Ministerio de Economía y Competitividad de España, que nos concedió el proyecto con el cual se ha llevado a cabo todo este trabajo.

Antes de concluir, remarcamos que los datos aportados por el proyecto CAPPLE suponen un marco de trabajo que puede ser el sustento de numerosas investigaciones futuras, una de las cuales está ya actualmente en marcha: el trabajo de Marimar Román y Manuel Benito. En este nuevo trabajo, que nace a partir del proyecto CAPPLE y su base de datos, se está realizando una revisión del modelo conceptual a partir de técnicas de análisis psicométricas realizadas sobre los datos obtenidos. Sus conclusiones enriquecerán los datos obtenidos con CAPPLE y nos permitirán obtener una nueva versión del instrumento de evaluación de PLE de cara a proveer a la comunidad investigadora de una herramienta útil, fiable, válida y valiosa para conocer mejor cómo aprenden nuestros estudiantes universitarios.

M.^a Paz Prendes Espinosa
Marimar Román García
(coordinadoras)

Índice

Autoría	7
Prefacio	13

PRIMERA PARTE: EL PROYECTO CAPPLE

1	Investigando sobre PLE: el proyecto CAPPLE	19
	El aprendizaje: en los orígenes de la tecnología educativa ...	20
	Teorías del aprendizaje que sustentan el concepto de PLE	21
	En torno al PLE	22
	El concepto del <i>personal learning environment</i>	22
	¿Cuáles son los elementos del PLE?	23
	PLE versus LMS: caminando hacia el iPLE	24
	PLE como tema de investigación	27
	El proyecto CAPPLE	28
	Y a partir de CAPPLE... ¿qué?	32
2	Los entornos personales de aprendizaje en la educación superior: teorías e investigaciones	39
	El origen de los entornos personales de aprendizaje: conceptualización y enfoques	39
	Definiendo los PLE	42
	¿Qué aporta el concepto de PLE a la discusión educativa?	44
	La investigación sobre el PLE en los últimos años: un camino de muchas direcciones	45
3	Profundizando en el PLE del alumnado universitario español: el proyecto CAPPLE	51
	¿Qué aporta el proyecto CAPPLE?	52
	Desarrollo del proyecto: proceso de trabajo para el análisis de los PLE de los estudiantes universitarios españoles ...	53
	Un cuestionario para analizar el PLE del alumnado en las universidades españolas	55
	Logros del proyecto CAPPLE	60
	Una amplia base de datos	60
	Análisis de los datos generales en grupos focales	60
	Creación de un diagramador	61
	Fotografía del PLE de los universitarios españoles	62

Generación del modelo CAPPLE	63
Sugerencias institucionales	63
4 Estrategias y herramientas para aprender: descripción de los PLE de los estudiantes universitarios españoles y propuestas para la mejora de la respuesta institucional	65
Participantes	68
Análisis de las dimensiones del PLE de los estudiantes universitarios	68
Autopercepción	68
Gestión del proceso de aprendizaje	71
Gestión de la información	73
Comunicación y colaboración en red	76
Propuestas dirigidas a instituciones universitarias para la mejora de los entornos personales de aprendizaje del alumnado	79
Sobre la formación dirigida al profesorado y alumnado a nivel institucional	79
Sobre la integración de herramientas TIC en las universidades	82
Sobre la mejora de las tareas de coordinación docente	84
Sobre la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje	85

SEGUNDA PARTE:
 APORTACIONES Y VISIONES EN TORNO AL PLE

5 Larga transición desde los LMS al PLE	89
La llegada de los LMS	90
Las primeras aplicaciones de gestión de recursos y procesos	90
Las «plataformas virtuales»	91
Generalización de LMS	94
El surgimiento de los PLE	96
PLE, iPLE y EVEA futuros	97
6 Enfoques didácticos y organizativos desde los entornos de aprendizajes en la formación del profesorado de enseñanza superior	101
7 Permeabilizando contextos en un entorno <i>e-portfolio</i> /PLE	109
Contexto social	110
PLE/ <i>e-portfolio</i> : la simbiosis entre portafolios digitales y entornos personales de aprendizaje	111

Comprendiendo los entornos personales de aprendizaje (<i>personal learning environment</i>)	112
Carpeta Digital: integrando el PLE en el seguimiento de los aprendizajes	116
Principales funcionalidades del sistema como entorno híbrido <i>e-portfolio</i> /PLE	118
Acompañamiento pedagógico para permeabilizar los contextos 124	
Conclusiones	126
8 Visiones en torno al PLE	129
Regular o autorregular: esa es la cuestión	131
El concepto	131
Entornos de enseñanza versus entornos de aprendizaje	132
La autorregulación del aprendizaje (SRL)	133
La web 2.0 como espacio para la autorregulación	134
Observación de los entornos	135
Quo vadis <i>personal learning environment</i> ?	137
Pensamientos imprecisos sobre los PLE para la educación superior	137
Los PLE como excusa	141
El PLE, un elemento importante en el camino hacia aprender a aprender	145
El futuro de los PLE	150
Entornos personales de aprendizaje	150
MOOC y PLE	151
Educación abierta y recursos educativos abiertos	152
Los PLE institucionales y el software social	154
Mirando al futuro: aprendizaje informal, aprendizaje en diferentes contextos y espacios de aprendizaje	155
Mirando al futuro: sistemas de recomendación, <i>learning analytics</i> y el poder de los datos para el aprendizaje	157
La disrupción, la educación pública y la mercantilización	158
Bibliografía	161

