

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

Hacia un entorno de aprendizaje personal a través del portafolios digital y sus aplicaciones en un entorno profesionalizador en derecho

Rumo a um ambiente de aprendizagem pessoal (PLE) através do portfólio digital e suas aplicações em um ambiente profissionalizante em Direito

Towards a personal learning environment (PLE) through the digital portfolio and its applications in a professionalizing environment in Law

Antoni Font Ribas  Eva Andrés Aucejo  y Lluís Caballol Angelats 

Universitat de Barcelona, España

Patricio Masbernat 

Universidad Autónoma de Chile

RESUMEN El logro de la calidad deseada con los recursos TIC no se consigue con el uso de una herramienta virtual, sino con el desarrollo de un conjunto alineado de acciones por parte de los docentes con las propiedades de estas herramientas. La implementación del portafolios digital permite la construcción de un entorno personal de aprendizaje, que se erige en una propuesta fundamental para desarrollar programas formativos en el marco de prácticas internas y externas basadas en la autorregulación y orientadas a asentar las bases de un aprendizaje a lo largo de la vida. En el caso de la formación de las profesiones jurídicas, el portafolios digital se revela especialmente útil para la construcción del conocimiento práctico.

PALABRAS CLAVE Entornos virtuales, portafolios, aprendizaje, calidad, autorregulación.

RESUMO O alcance da qualidade desejada com os recursos das TIC não é alcançado com o uso de uma ferramenta virtual, mas com o desenvolvimento de um conjunto de ações alinhadas pelos professores com as propriedades dessas ferramentas. A implementação do portfólio digital permite a construção de um ambiente de aprendizagem pessoal, que se torna uma proposta atrativa para desenvolver programas de formação no âmbito de estágios internos e externos baseados na auto-regulação e que visam

lançar as bases da aprendizagem em longo prazo da vida. No caso de formação para profissões jurídicas, o portfólio digital é especialmente útil para a construção de conhecimentos práticos.

PALAVRAS-CHAVE Ambientes virtuais, portfólio, aprendizagem, qualidade, autorregulação.

ABSTRACT The desired quality standards of the technology resources don't be achieved by a simple use of a virtual tool, but by developing a variety of ranged actions by the teachers applying the properties of these tools. The implementation of a digital portfolio allows the building of a Personal Learning Environment, that arises as an attractive proposal to develop formative programs in the context of internal and external practice based on the self-regulation and oriented to provide the bases of a long life learning. In the case of the formation of the legal profession, the digital portfolio is revealed especially useful for the construction of practical knowledge.

KEYWORDS Virtual environments, portfolio, learning, quality, self-regulation.

Sobre los entornos de aprendizaje

Los entornos de aprendizaje no han constituido un foco de atención por la doctrina científica sino hasta fechas recientes. Entre la bibliografía próxima a nuestros días, pueden ser referenciadas significativas contribuciones científicas al respecto (Zapata-Ros, 2013; Gonole, 2013; Barroso y Cabero, 2013; Piccolotto, 2013; Marín y Llorente, 2013; Gros y Noguera, 2013; La Red y Fabián, 2013, Castañeda y otros (2016); Hernández, M. A. (2016).

O también, más próximo a nuestros días, son de citar, por ejemplo, los trabajos de Torres y otros (2019); Expósito López y otros (2019); Chatti y otros (2020); Carrasco-Sáez y otros (2021); Yen y otros (2021), etcétera.

El fenómeno que trata de dar respuesta a esta realidad pretende erradicar el conocido paradigma educativo basado más en la enseñanza que en el aprendizaje, donde la transmisión de la información y el rol que juega el docente como protagonista de todo el proceso ocupan un lugar relevante. Los entornos que rodean al estudiante en su proceso de aprendizaje se presentan con un aspecto más bien neutro; es decir, es indiferente que el estudiante aprenda en un determinado entorno, porque todo el proceso educativo está subordinado a la acción de enseñar y esta tiene siempre una dirección unilateral. En este aspecto hay que situar el foco para iluminar la comprensión del fenómeno, como lo hace constar con gran acierto Miguel Zapata-Ros en una de sus publicaciones recientes (Zapata-Ros, 2013). Constátese, no obstante lo anterior, la irrupción masiva de las nuevas tecnologías y su progresiva extensión entre

todas las capas sociales, sobre todo a partir de aquello que se ha denominado Web 2.0 (O'Reilly, 2005), que permite la interacción de los individuos y el cambio de rol de sus usuarios que han dejado de ser meros consumidores de información para convertirse en *prosumidores*, expresión acertada que describe bastante bien la doble función de productores y consumidores de información. Ello tiene que repercutir con fuerza en los procesos de enseñanza y aprendizaje¹.

Pese a las relativamente importantes inversiones hechas por las universidades en estos recursos, su impacto en la transformación de los procesos educativos ha sido mínimo (Brown, 2010). En la mayoría de los casos, las plataformas digitales se utilizan como simples repositorios avanzados de materiales y predomina un uso más bien instrumental, administrativo (gestión de estudiantes, grupos, evaluaciones sumativas), más no formativo. Las herramientas más complejas que incorporan estas plataformas son muy poco utilizadas por los profesores universitarios. Es más, cuanto más compleja es técnicamente la herramienta, su grado de utilización disminuye progresivamente (Alba Pastor, 2005). La conclusión es que la introducción de la tecnología en el aula no comporta por ella misma ningún cambio sustancial en los resultados de aprendizaje de los estudiantes ni en los procesos educativos correspondientes (Barberá y otros, 2009). Parece pues, que todavía está vigente la tesis de Twigg (2003), según la cual la introducción de tecnología desde un enfoque convencional de la docencia equivale más a un problema (el incremento de los costes) que a una parte de la solución (la mejora de los aprendizajes). De este y otros factores que a continuación se describen resulta imprescindible abordar el *personal learning environment*. Para un pleno conocimiento y aprehensión del mecanismo indicado, consideramos fundamental abordar las materias que a continuación se analizan.

Sobre la noción de aprendizaje e incidencia del entorno tecnológico, tendente hacia una enseñanza de calidad

En aras de la aprehensión de los entornos de aprendizaje, parece conveniente partir de la propia noción de aprendizaje. Esta aproximación conceptual se puede hacer desde diferentes perspectivas. Desde el punto de vista de los objetivos del aprendizaje, es sobradamente conocida la famosa taxonomía de Bloom (1956), revisada en 2003 por sus discípulos Lorin Anderson y David R. Krathwohl (2003), según la cual se considera el *aprendizaje* como una actividad que se puede emprender desde diferentes posicionamientos, que exigen competencias también diferentes y determinan resultados diversos. Por este motivo, el mismo término comprende todo un amplio gradiente que permite la clasificación en niveles, desde la acción de *recordar* hasta las capacidades de *crear* y de *evaluar*. En este sentido, diferentes modalidades de aprendizaje pueden ser funcionales, atendiendo a los propósitos del curso o de la materia.

1. Véase, asimismo, literatura científica citada más arriba, años 2019, 2020 y 2021.

Desde el punto de vista del impacto de los aprendizajes en el sujeto, algunos autores han profundizado en una doble distinción: los que son superficiales y los que son o se orientan hacia un registro profundo (Marton y Säljö, 1976; Entwistle, 1988). De esta manera, el aprendizaje profundo es más transformador para el estudiante que el superficial, puesto que resulta del desarrollo de competencias mucho más complejas. Saber analizar, o ser capaz de crear o de evaluar, requieren enfoques complejos del aprendizaje que, adicionalmente a la acción docente, presuponen unas condiciones de aprendizaje específicas y exigen un comportamiento intelectual más o menos autónomo. Radica aquí la necesidad de contar con herramientas desarrolladas, como los entornos de aprendizaje, que hagan posible el cumplimiento de estas condiciones. En este sentido, los contextos de aprendizaje no solo no son neutros sino que tienen que estar alineados con las finalidades y requisitos propuestos para aquel entorno. Se trata, en definitiva, de hacer posible aquello que Biggs (2003) denomina el «alineamiento estructural» de un curso. Según este autor, el aprendizaje profundo requiere un alineamiento entre los objetivos, definidos en términos de resultados de aprendizaje, las acciones planificadas para lograrlos y el sistema empleado para evaluar su realización.

Otro de los factores muy acusados en el aprendizaje es el impacto tecnológico. El boom de la web 2.0 y las redes sociales han promovido una manera diferente de pensar sobre el aprendizaje (Torres-Kompen, 2008), y han trasladado progresivamente el foco sobre el aprendizaje informal. La modalidad del *e-learning* o *b-learning* se está convirtiendo en un referente de la formación del siglo XXI (Barroso y Cabero, 2013). La conciencia sobre el hecho de que el aprendizaje se produce en entornos diversos ha ido adquiriendo una relevancia cada vez mayor hasta el punto de que algunos autores destacan el cambio radical que han sufrido estos entornos con las tecnologías de la información. Internet es actualmente la fuente más grande de información y el entorno de aprendizaje más importante sobre muchos temas y no solo porque contiene mucha cantidad de *información*, sino porque *conecta* a muchas personas y facilita la comunicación entre ellas (Adell y Castañeda, 2010). Esta nueva forma de relacionarse y de interactuar determina que las tecnologías de la información se conviertan en el entorno *natural* del aprendizaje permanente de las personas, provocando una progresiva difuminación de los límites entre el aprendizaje formal, el no-formal y el informal.

Con todo, un entorno intervenido por la tecnología tiene que estar basado en una arquitectura pedagógica orientada hacia el aprendizaje. La cuestión consiste en decidir cómo otorgar la funcionalidad específica a las herramientas y recursos actualmente existentes para que se cumplan las condiciones señaladas con anterioridad. Laurillard (2008) dispone que los principios que sostienen la introducción de las tecnologías en la docencia, como facilitar la personalización de los aprendizajes, aportar más flexibilidad, potenciar la colaboración, proporcionar mejores oportunidades

formativas, mejorar el desarrollo docente y el trabajo en red, no pueden desarrollarse convenientemente sin replantear a fondo los modelos docentes.

En este contexto, proveer de retroalimentación al estudiante por parte del docente se convierte en una necesidad primaria. La retroalimentación fortalece la capacidad del estudiante para autorregular su propio desempeño (Nicol y Macfarlane-Dick, 2006) y se erige como concepto clave del aprendizaje que condiciona el diseño de las estrategias docentes. Los resultados de algunas investigaciones emprendidas (Bruning, Schraw y Ronning, 1994; Kulik y Kulik, 1988; Hattie y Timperley, 2007) ponen de manifiesto cuán esencial es la retroalimentación para la retención y el aprendizaje de contenidos. Estas afirmaciones —que tienen una validez general con independencia de la estrategia seguida— cobran una destacada importancia en los entornos virtuales, donde el estudiante, huérfano de la acogida o del amparo que le proporciona la presencialidad y la inmediatez del profesor, tiene que desplegar sus habilidades en la soledad de su propio aprendizaje.

Sobre los contextos del aprendizaje

En esta misma línea, desde los años noventa del siglo pasado, Entwistle (1991) y Marton y Säljö (1997), entre algunos otros, destacaron cómo los contextos de aprendizaje y las modalidades de evaluación empleadas se encuentran estrechamente relacionados también con los resultados obtenidos y con el decisivo papel que juega la forma en que los estudiantes abordan su aprendizaje. Otras evidencias, como las aportadas por Jungert y Rosander (2010), muestran también cómo la percepción de autoeficacia es importante en el rendimiento académico. Por autoeficacia académica se entiende la capacidad del estudiante para conseguir los objetivos académicos explícitos pretendidos y se ha relacionado positivamente con las estrategias utilizadas por él mismo y con su capacidad de autorregulación (Zajacova, Lynch y Espenshade, 2005). Otras investigaciones, relativamente recientes, han revelado determinados factores específicos que definen buenos contextos de aprendizaje. Las seis subescalas del cuestionario ETLQ (Entwistle, 2005), por ejemplo, definen factores como fijarse objetivos claros, organización, la alineación e integración de recursos y procesos, una enseñanza orientada hacia la comprensión, que el estudiante pueda elegir entre opciones, el apoyo personal y entusiasta por parte del tutor, retroalimentación o el apoyo de otros estudiantes. Esto pone en evidencia que, a pesar de ser el alineamiento una condición necesaria para el aprendizaje profundo, no es del todo suficiente. Kolb (1984) ya puso de relieve la importancia de la motivación, de la experiencia en la construcción del conocimiento y de la reflexión, y por eso es necesario contar con los entornos apropiados para hacerlo posible. La propuesta de Kolb tiene su fundamento en la neurociencia y sigue el mismo ciclo que producen los estímulos en las respuestas cerebrales, como es posible apreciar en la comparación que se ve en la **figura 1**.

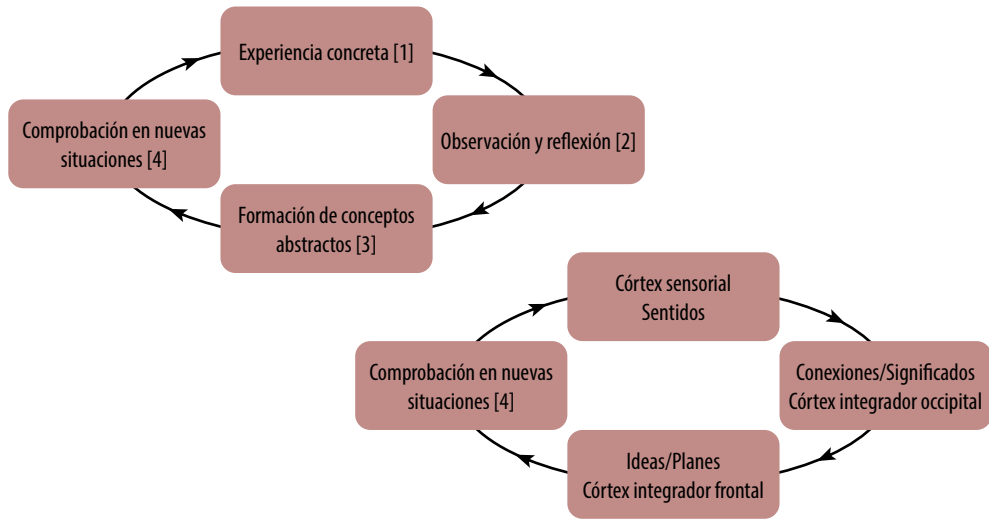


Figura 1. Propuesta de Kolb.

La noción de *entorno* no puede dissociarse de la progresiva extensión de una visión holística en cuanto a la relación de enseñanza y aprendizaje y a los propósitos y recursos que se encuentran vinculados. Esta visión parte de la base de que, cualesquiera que sean los objetivos de aprendizaje propuestos y las estrategias y herramientas para conseguirlos, ante una situación de aprendizaje siempre surge una relación de conjunto entre los aspectos técnico-organizativos, las competencias metodológicas de los estudiantes y profesores, sus respectivas actitudes y las diversas modalidades de regulación de los trabajos y su evaluación.

Los entornos personales de aprendizaje

Una vez recorrido el camino de la conceptualización de los entornos y sus implicaciones, interesa adentrarnos en el tema específico que constituye el objeto de este trabajo: los entornos personales de aprendizaje o PLE (*personal learning environment*), su acrónimo en inglés. Desde su inicio se pueden distinguir dos corrientes en la manera de concebir los PLE. Por un lado, hay quien pone el acento en el entorno tecnológico (Wilson, 2005; Taraghi y otros, 2009; Vavuola y Sharples, 2009; Casquero y otros, 2008, 2013). Para este grupo, un PLE es un sistema con una estructura determinada que permite el estudiante gestionar herramientas diversas. Por otro lado, hay quienes piensan que el PLE es una idea pedagógica, una manera de aprender mediante la tecnología e internet (Atwell, 2007; Waters, 2008; Downes, 2010; Adell y Castañeda, 2010). Para estos últimos autores, el PLE es un conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma habitual para aprender.

En consecuencia, un PLE se integra por un conjunto de herramientas diversas que permiten llevar a cabo los procesos cognitivos básicos: leer (en sentido amplio), reflexionar y compartir (Attwell, 2008). A partir de esta triple distinción, Adell y Castañeda (2010) ensayan una clasificación de las herramientas tecnológicas (ver **tabla 1**) en función de los objetivos que permiten lograr. Estos autores destacan en su estudio el importante papel que juegan las redes en la construcción de espacios personales de aprendizaje y que consideran una parte crucial de los PLE y completan la clasificación, con la inclusión de una distinción según el propósito que persiguen cada una de ellas.

En la misma línea y con anterioridad, Laurillard (1995) había intentado también una clasificación de los sistemas multimedia según los objetivos de aprendizaje que pretenden lograr. El paralelismo (ver **tabla 2**) en los dos ensayos de clasificación es evidente.

Tabla 1. Clasificación de las herramientas tecnológicas

Herramientas y estrategias de lectura	Fuentes de información básica	<ul style="list-style-type: none"> • Blogs, wikis • Repositorios • Bases de datos de audio, video y multimedia • Repositorios de instituciones formales • Bases de datos documentales • Lectores de RSS • Prensa digital • Portales de información específica
Herramientas y estrategias de reflexión	Entornos que permiten transformar la información	<ul style="list-style-type: none"> • Wikis • Suites ofimáticas de escritorio y en red • Herramientas de mapas mentales • Herramientas de edición de audio, video, presentaciones
Herramientas y estrategias de relación	Entornos que permiten la relación con otras personas	<ul style="list-style-type: none"> • Redes sociales • Redes de objetos de información (Youtube y otros) • Redes para compartir lugares, experiencias y recursos para aprender (Friendfeed) • Redes de interacción comunicativa

Fuente: Basada en Adell y Castañeda (2010).

Tabla 2. Clasificación de las herramientas multimedia (basada en Laurillard, 1995)

Medios de comunicación narrativa	Priorizan el aprendizaje vía adquisición
Medios discursivos	Potencian el aprendizaje a través de la discusión
Medios interactivos	Permiten llevar a cabo el aprendizaje por descubrimiento
Medios de adaptación	Apoyan al descubrimiento <i>guiado</i>

En consecuencia, un PLE es un entorno tecnológico, pero sobre todo y en primer lugar un entorno de relaciones para aprender. Es cierto que Adell y Castañeda (2010) enfatizan de una manera especial la dimensión social del PLE, aspecto que destacan por encima de todos, en la medida en que la interacción en red permite recrear con los otros la información generada y aprender en el mismo proceso de recreación, lo cual diferencia este entorno de aprendizaje de cualquier otro. Pero, aun así, no conviene olvidar que el PLE es el resultado de la actividad del individuo y de sus elecciones. No hay dos PLE iguales y conviene que sea así para no perder de vista que la personalización del aprendizaje es un signo de calidad del proceso y una característica que se exige a la tecnología para hacerlo efectivo.

Atendiendo a las características de flexibilidad y de transversalidad y el potencial que tienen como marco de reflexión para sistematizar y promover la construcción por parte de cada persona de su propio entorno de aprendizaje, los PLE pueden convertirse en el instrumento capaz de transformar en un futuro cercano el ámbito del desarrollo profesional y la formación continua e incluso de la enseñanza reglada (Adell y Castañeda, 2010). Se trata, como afirma Attwell (2007), de no perder de vista las oportunidades que ofrecen las tecnologías para propiciar un cambio en las formas de aprender más allá de la simple reproducción de los esquemas de siempre incrustados ahora en un software de conveniencia.

El portafolios digital como pieza central de un PLE

Entramos ahora sí, en la fase de conexión entre la teoría general abordada sobre el *Personal Learning Environment* y el portafolios digital, en tanto que piedra de toque sobre la que descansa un contexto de aprendizaje personalizado.

Los cambios en las modalidades de aprendizaje que se divisan en un futuro cercano tienen como referencia los portafolios digitales, que constituyen la pieza central alrededor de la cual la gran diversidad de herramientas que ofrece la tecnología actual se acoplan para erigir el escenario de los entornos personales de aprendizaje, en convergencia hacia el Espacio Europeo de Educación Superior (Barberá, Gewerc y Rodríguez, 2009). Amén de estos autores, la relevancia de la función del portafolios electrónico en la educación superior en España ha sido puesta de manifiesto por una significativa doctrina nacional. A saber, Guasch y otros, (2009); Blanch y otros (2009); Rodríguez y otros (2009); Pitarch y otros (2009); Fraga y Gewerc (2009); Barragán y otros (2009); Armengol y otros (2009).

En otro lugar (Font y otros, 2013) hemos definido los portafolios desde el punto de vista de su doble funcionalidad: como metodología y como herramienta o instrumento de evaluación. Como herramienta, el portafolios se podría describir como un *contenedor de evidencias* que demuestra el nivel de competencias del autor (Driessen y otros, 2005a). Giné (Colén y otros, 2006) proponen esta definición del portafolios:

Un conjunto estructurado de documentos (anotaciones, análisis, reflexiones, gráficos, etcétera) que son elaborados por el estudiante, con la tutoría del docente, que se ordenan de forma cronológica o temática, y que evidencian la evolución, el progreso y el grado de consecución de los objetivos planteados en cada entrega, así como muestran las estrategias de cada estudiante para la indagación, el pensamiento reflexivo, el rigor y el análisis.

Como metodología, el portafolios es una estrategia que permite al estudiante construir y autorregular su propio aprendizaje. Prades (2005) conceptúa los portafolios atendiendo a esta doble vertiente afirmando que se trata de una colección selectiva, deliberada y validada de los trabajos realizados por el estudiante en los cuales se reflejan los esfuerzos, los progresos y los aprendizajes en un área específica a lo largo de un periodo de tiempo. Los estudiantes reúnen, presentan, explican y evalúan su aprendizaje relacionando los objetivos del curso y sus propios objetivos o expectativas. Valero (2006), después de realizar una revisión de múltiples propuestas de definición del portafolios, acaba concluyendo que en este contexto es un instrumento con dos objetivos: favorecer la reflexión de los alumnos para la mejora de su aprendizaje y la obtención de una recopilación de evidencias para acreditar sus competencias.

El cambio de paradigma acontecido en el sector educativo como consecuencia de las transformaciones sociales y económicas de los últimos decenios y la irrupción de las tecnologías comporta nuevas exigencias. Los estudiantes y los graduados se ven obligados a pensar más profundamente y a desarrollar habilidades profesionales, que emergen como requisito de empleabilidad (Nixon y otros, 2006). Esto significa que la formación básica universitaria tiene que atender al desarrollo planificado de competencias y, por lo tanto, al despliegue de estrategias de enseñanza y aprendizaje que lo hagan posible.

El portafolios de prácticas para profesiones incardinado para la ciencia del derecho

En la formación de las profesiones jurídicas, el portafolios se revela especialmente útil para la construcción del conocimiento práctico. Siguiendo a Barberà (2008), entendemos como conocimiento práctico «el conjunto de los conocimientos que hacen alusión a estructuras complejas de procesos que las personas ponen en acción-creación para resolver problemas o realizar actividades de la vida cotidiana y del ámbito profesional orientadas a la transformación y construcción de la realidad». Desde el punto de vista de la demanda de trabajo, el conocimiento teórico opera como un requisito y la formulación de la competencia va unida a la necesidad de poseer las habilidades necesarias para su utilización. La profesión del jurista, en sentido amplio, viene delimitada por dos variables. Una fija, enmarcada por el despliegue de competencias cognitivas de alto nivel, y otra independiente, vinculada al ejercicio de

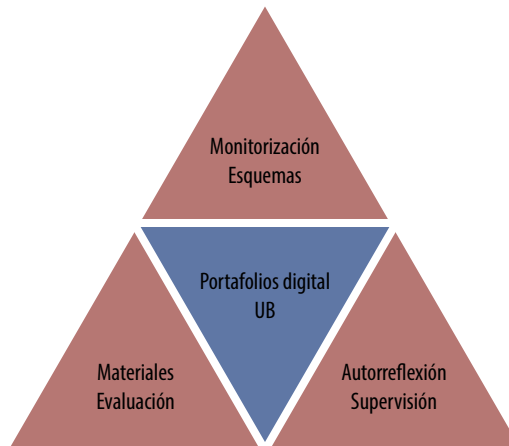


Figura 2. Funcionalidades del portafolios.
Fuente: Elaboración propia.

una actividad específica. La tarea profesional del jurista se concentra en ejecuciones y el portafolios es la herramienta idónea para construir y mostrar los resultados del aprendizaje.

Independientemente de las concepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje que sustentan la propuesta de portafolios digital y que, en definitiva, serán las que determinen la forma y el contenido que adopte el portafolios digital, hay elementos comunes que destacar, que tienen un impacto directo en su implementación en una determinada estructura educativa:

- La autorregulación. El portafolios tiene que propiciar el traspaso del protagonismo del proceso al estudiante. Un estudio llevado a cabo con estudiantes de derecho de la Universidad de Barcelona (Rué y otros, 2010), revela que este es el aspecto que valoran más positivamente los estudiantes.
- La reflexión. El portafolios tiene que expresar las prácticas metacognitivas y la vinculación con las prácticas profesionales (Barberà y otros, 2009).
- La posibilidad de compartir las experiencias de aprendizaje con otras personas y en diferentes contextos (académico, laboral o comunitario). El uso extendido de la tecnología en la vida cotidiana impulsa y hace posible este objetivo.

La propuesta de portafolios tiene un discurso propio que no podemos obviar y que obliga a reflexionar sobre su coherencia con la propuesta de enseñanza que se realiza (Barberà y otros, 2009). Un portafolios para la construcción del conocimiento práctico tiene que estar orientado por un enfoque que tenga el propósito de desplegar un aprendizaje profundo. Este es el *leitmotiv* que preside la elaboración de un modelo de calidad que debería orientar los aprendizajes de los estudiantes (Rué y otros, 2011).

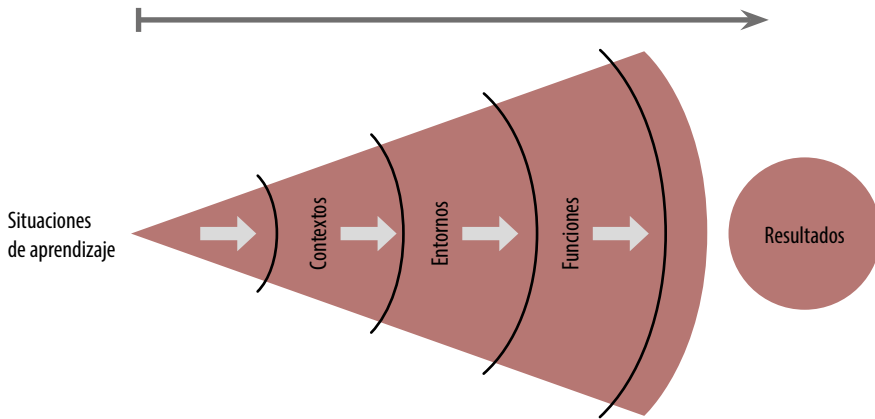


Figura 3. Modelo de aprendizaje autónomo AQA/ECA 08.
Fuente: Rué y otros (2009).

Este modelo considera que toda situación de aprendizaje se da de manera contextualizada y tendría que alinear funcionalmente (Biggs, 2003) aquello que se ha denominado «entornos necesarios para el aprendizaje» (documental, orientador de la acción, psicodinámico y autorregulador) con las funciones que posibilitan la acción de estos entornos (comunicativa, exploratoria-relacional, tutorial y evaluadora). Estas funciones, en cada caso o contexto, definen la forma como se concretan los entornos anteriores en factores facilitadores del aprendizaje. Este modelo ha prefigurado el diseño del portafolios de prácticas.

Encontrar el punto justo de equilibrio entre la estructura del portafolios y la autonomía del estudiante puede resultar complicado. Un portafolios demasiado estructurado desincentiva la iniciativa del estudiante creativo e impide que estos puedan realizar aportaciones personales (Webb y otros, 2002). En cambio, un portafolios poco o nada estructurado y sin directrices puede desorientar a los estudiantes que ignoran los requerimientos y desconocen las expectativas (Driessen y otros, 2003; Scholes y otros, 2004). Ante la diversidad de portafolios existente se ha optado por definir una estructura suficientemente flexible y versátil que sea capaz de cumplir con los objetivos que se quieren conseguir. Por este motivo se ha considerado conveniente elaborar un portafolios denominado de *competencias* con la finalidad de hacer un seguimiento, una monitorización de su adquisición y desarrollo a lo largo de todo el currículum y una evaluación del nivel conseguido.

Este portafolios tiene una estructura mixta. Reúne evidencias obligatorias y evidencias voluntarias del aprendizaje del estudiante sin perder nunca de vista el carácter transversal que deben de tener estas evidencias. Se ha decidido que los estudiantes tienen que incorporar obligatoriamente al portafolios aquellas evidencias que se ge-

neren como consecuencia de la actividad desarrollada en el entorno profesional y las actividades programadas en el entorno académico, a partir de una reflexión que evidencie un juicio valorativo de su aprendizaje, con un balance de los puntos fuertes y débiles y una indicación de las acciones que se proponen emprender para mejorarlo.²

El portafolios contiene, por defecto, una página de inicio que se puede modificar, pero no suprimir. Esta página de inicio se aprovecha para hacer una presentación de carácter obligatorio. Se ha insistido en la posible función del portafolios como vehículo para proporcionar información a la hora de solicitar un trabajo; y por ello se alienta a los estudiantes a que hagan una presentación atractiva que invite a ser examinado con curiosidad por parte de un posible oferente. Se pide a los estudiantes que confeccionen un índice que muestre la construcción de su aprendizaje, vinculando los diferentes ítems con los documentos o evidencias que muestren los enunciados correspondientes. También se ha predefinido un espacio para incorporar la memoria de prácticas, que es un documento institucional diseñado por la dirección del máster y que en el portafolios cumple la función de una reflexión final con un formato predeterminado. El portafolios gira alrededor de tres ejes principales: las secciones, los documentos y las competencias. Si bien se han predeterminado algunas secciones con la finalidad de reunir determinadas evidencias que se consideran *obligatorias*, el estudiante puede crear sus propias secciones. El segundo de los ejes mencionados corresponde a los documentos que pueden ser cargados en diferentes formatos o bien confeccionados y editados en el mismo portafolios.

Asimismo, el portafolios contiene un listado de competencias, organizado jerárquicamente, que se van heredando de forma sucesiva. De este modo, cuando el estudiante vincula un documento a una competencia determinada, puede hacer una primera aproximación de su evaluación otorgando un porcentaje a la adquisición de esta competencia. En relación a la comunicación y la interacción con los estudiantes, el portafolios incorpora una herramienta denominada *Diálogo*, que permite ejercer la monitorización, el seguimiento y la evaluación de las evidencias incorporadas. La última versión del portafolios que actualmente usan los estudiantes del máster de

2. Para poder desarrollar eficazmente estas funciones, en un primer momento se diseñó un modelo en el cual se designaban dos tutores que, con carácter permanente, desde el inicio y hasta el final del curso o de las prácticas, ejercieran de mentores a un número determinado de alumnos. Si bien inicialmente no se fijó ninguna *ratio* específica, el número de portafolios supervisados por curso fue de 25 a 30 estudiantes por tutor, cifra que coincide aproximadamente con el número de estudiantes matriculados y activos en cada uno de los grupos (mañana y tarde). Paralelamente, se había establecido un plan de revisión del portafolios que debía de llevarse a cabo a través de tres entrevistas anuales del tutor con los estudiantes que tuviera asignados. Sin embargo, en la práctica, la dinámica ha sido diferente, porque los estudiantes han reclamado un seguimiento más intenso y esto ha obligado a una implicación y dedicación mayor por parte del tutor.

acceso a la abogacía incorpora nuevas funcionalidades que hacen posible el objetivo de compartir la información. Además de disponer de herramientas de edición mejoradas, los estudiantes pueden invitar a otras personas a acceder a su portafolios y hacer comentarios, si es el caso. También pueden crear grupos y acceder a las redes sociales directamente desde su portafolios.

Conclusiones

Teniendo en cuenta la flexibilidad y la amplitud de componentes posibles del portafolios digital, este se erige como un instrumento que promueve la idea del aprendizaje como realidad transversal y continua que conecta los diferentes contextos donde se mueve el individuo e integra sus experiencias más allá del aprendizaje formal (Guilana, 2009; Barberà y otros, 2009). Es, sin duda, un elemento clave en el proceso de todo *Personal Learning Environment*. La flexibilidad de la herramienta nos permite ver los diferentes enfoques o teorías sobre la enseñanza y el aprendizaje que pueden ayudar a configurar un tipo de portafolios digital o una particular manera de utilizarlo (Barberà y otros, 2009). En este sentido, los cambios impuestos por el actual proceso —hacia una orientación profesionalizadora de los estudios superiores— determinan un cambio de orientación hacia una universidad que se fundamenta en un enfoque competencial capaz de sintetizar a la vez el aprendizaje de habilidades y conocimientos personales y profesionales que deben actualizarse a lo largo de toda la vida (Barrett y Wilkerson, 2004). Desde esta perspectiva, cobran una especial relevancia los procesos de demostración y comunicación de los aprendizajes (formales y no formales) llevados a cabo a lo largo del tiempo. Pero el despliegue de una estrategia de aprendizaje basada en la implementación de portafolios digitales para promover la autonomía del estudiante va más allá de la función que acredita la evaluación de los aprendizajes (Barberà y otros, 2009).

A mayor abundamiento, el crecimiento del portafolios como método de evaluación y aprendizaje ha sido un desarrollo contemporáneo asociado a la sociedad del conocimiento.³ Las características principales de la Web 2.0 han cambiado la manera de buscar y consumir información general y ha abierto nuevas posibilidades en el uso de los portafolios en formato digital, mejorando algunos de los aspectos pedagógicos claves. El formato digital proporciona los beneficios propios de esta tecnología y al mismo tiempo ofrece nuevas posibilidades y retos, provocando la necesidad de rediseñar los propios procesos de evaluación y aprendizaje (Correa y otros, 2009: 3). La principal característica que ha añadido la Web 2.0 a la situación anterior ha sido

3. Fenómeno para cuya aprehensión recomendamos la lectura del libro *La sociedad postindustrial de conocimiento* (2018), escrito por Miguel Zapata-Ros, que ha sido reseñado por el autor Antoni Font Ribas y también por la autora Eva Andrés Aucejo.

la interactividad y este aspecto es clave en el aspecto formativo, puesto que permite un diálogo constante y provechoso entre el estudiante y su tutor y tejer redes entre personas que se encuentran en circunstancias o condiciones similares.

Finalmente, el portafolios digital puede ser presentado como modelo de un aprendizaje contextualizado profesionalizador, en este caso, en las facultades de derecho (siguiendo la experiencia llevada a cabo en la Facultad de Derecho de la Universidad de Barcelona), que ha evidenciado las ventajas de los siguientes rasgos fundamentales para estas plataformas: determinadas propiedades técnicas, facilitar la interacción y ser facilitadores de regulación o de autorregulación. En este sentido, la propuesta elaborada se acerca a la propuesta de Castañeda y Adell (2010: 15) respecto a las partes de un entorno personal de aprendizaje: herramientas y estrategias de lectura; fuentes de información; herramientas y estrategias de reflexión; entornos y herramientas y estrategias de relación. También asume aspectos como la personalización, propiedad, interacción, dispersión, conciencia, acto-regulación e implicación organizativa, sugeridos por Casquero (2013). También se han tenido en cuenta los referentes de calidad del aprendizaje aportados por Biggs (2003), Bhattacharya (2001), Cokburn y otros (2007). Todas estas consideraciones, junto con las descritas en el texto de este artículo, nos permiten llevar a cabo la cuadratura del círculo reafirmando el papel prominente del portafolios digital en el *Personal Learning Environment*.

Referencias

- ADELL, Jordi y Linda Castañeda (2010). «Los entornos personales de aprendizaje (PLEs): Una nueva manera de entender el aprendizaje». En *Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las tecnologías de la información y la comunicación y la interculturalidad en las aulas. Strumenti di ricerca per l'innovazione e la qualità in ambito educativo. Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione e l'interculturalità nella scuola*. Rosabel Roig Vila y Massimiliano Fiorucci (editores). Alcoy: Marfil, Roma TRE Università degli studi.
- ALBA PASTOR, Carmen (2005). «Estudio sobre la viabilidad de las propuestas metodológicas derivadas de la aplicación del crédito europeo por parte del profesorado de las universidades españolas vinculadas a la utilización de las TIC en la docencia y la investigación». *Revista de Educación*, 337: 71-79.
- ANDERSON, Lorin W. y David R. Krathwohl (2003). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of bloom's taxonomy of educational objectives*. Nueva York: Longman.
- ANDRÉS AUCEJO, Eva (2016). Recensión del libro *La sociedad postindustrial del conocimiento*, escrito por Miguel Zapata-Ros. *Revista de Educación a Distancia*, 48: 1-4. Disponible en <https://bit.ly/3FDVVKx>.
- ARMENGOL, Jesús, Jordi Hernández y Javier Mora (2009). «Experiencias sobre el uso

- del portafolio de estudiante en la UPC». *Revista de Educación a Distancia*, 8: 1-17. Disponible en <http://www.um.es/ead/red/M8>.
- ATTWELL, Graham (2007). «The personal learning environments: The future of eLearning?». *eLearning Papers*, 2 (1), 1-8.
- ATTWELL, Graham (2008). «Personal Learning Environments: The future of education?». Disponible en <https://bit.ly/3pGFszy>.
- BARBERÀ, Elena (2008). *El estilo e-portfolio*. Barcelona: Editorial UOC.
- BARBERÀ, Elena, Adriana Gewerc y José Luis Rodríguez Illera (2009). «Portafolios electrónicos y educación superior en España: Situación y tendencias». *Revista de Educación a Distancia*, 8. Disponible en <http://www.um.es/ead/red/M8>.
- BARRAGÁN, Raquel, Rafael García y Olga Buzón (2009). «E-portafolios en procesos blended-learning: Innovaciones de la evaluación en los créditos europeos». *Revista de Educación a Distancia*, 8. Disponible en <http://www.um.es/ead/red/M8>.
- BARRETT, Helen y Judy Wilkerson (2004). *Conflicting paradigms in electronic portfolio approaches*. Disponible en <https://bit.ly/3eB4ji6>.
- BARROSO, Julio y Julio Cabero (2013). «Replanteando el e-learning: hacia el e-learning 2.0». *Campus Virtuales, Revista Científica de Tecnología Educativa*, 2 (2): 76-87.
- BHATTACHARYA, Madhumita (2001). «Electronic portfolios, student reflective practices, and the evaluation of effective learning». Minutes of the AAREducation International Education Research Conference, Fremantle, 2-6 December 2001. Disponible en <https://bit.ly/3EEZzT3>.
- BIGGS, John (2003). *Teaching for quality learning at university*. Buckinghamshire: The Society for Research into Higher Education and Open University Press.
- BLANCH, Silvia, Marta Fuentes y Xavier Gimeno (2009). «Relaciones entre aprendizaje, cognición y tecnologías en la construcción del e-portafolio». *Revista de Educación a Distancia*, 8.
- BROWN, Stephen (2010). «From VLEs to learning webs: the implications of Web 2.0 for learning and teaching». *Interactive Learning Environments*, 18 (1), 1-10.
- BRUNING, Roger H. y Gregory J. Schraw (1994). *Cognitive psychology and instruction*. 2ª ed. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- CARRASCO-SÁEZ, José L., Marcelo C. Butter, María G. Badilla-Quintana y Juan Molina-Farfán (2021). «Analysis of psychometric properties and validation of the personal learning environments questionnaire (B-PLE) in higher education students». *Sustainability*, 13 (16), 1-17. DOI: [10.3390/su13168736](https://doi.org/10.3390/su13168736).
- CASQUERO, Óskar (2013). «PLE: Una perspectiva tecnológica». En *Entornos personales de aprendizaje: Claves para el ecosistema educativo en red* (pp. 71-84). Linda Castañeda y Jorge Adell (editores). Alcoy: Marfil.
- CASQUERO, Óskar, Javier Portillo, Ramón Ovelar, Jesús Romo y Manuel Benito (2008). «iGoogle and gadgets as a platform for integrating institutional and external services». *Proceedings of the First International Workshop on Mashup Personal*

- Learning Environments (MUPPLE08)*. Maastricht, 17 de septiembre, 37-41. Disponible en <https://bit.ly/3EDxdsh>.
- CASTAÑEDA, L., M. Cosgrave, V. Marín y C. Cronin (2016). «Personal learning environments: PLE Conference 2015 Special Issue Guest Editorial». *Digital Education Review*, 29. Disponible en <http://greav.ub.edu/der>.
- CHATTI, Mohamed Amine, Mohammad Ridwan Agustawan, Matthias Jarke y Marcus Specht (2020). «Toward a personal learning environment framework». *International Journal of Virtual and Personal Learning Environments*, 1 (4): 66-85. DOI: 10.4018/IJVPLE.
- CLARKE, David y Hilary Hollingsworth (2002). «Elaborating a model of teacher professional growth». *Teaching and Teacher Education*, 18, 947-967.
- COKBURN, Tina, Tracey Carver, Melinda Shirley y Yila Davies (2007). «Using e-portfolio to enable equity students to reflect on and document their skill development». *Waikako L. Rev*, 15, 64-77.
- COLÉN, M. Teresa, Núria Giné y Francesc Imbernón (2006). *La carpeta de aprendizaje del alumnado universitario*. Barcelona: Octaedro-ICE.
- CORREA, José Miguel, Estíbaliz Jiménez de Aberasturi y Luis Pedro Gutierrez (2009). «El e-portfolio en el proyecto Elkarrikertuz: Las narrativas audiovisuales en el aprendizaje de la cultura escolar y la formación inicial del profesorado reflexivo». *Revista de Educación a Distancia*, 8. Disponible en <http://www.um.es/ead/red/M8>.
- DOWNES, Stephen (2010). «New technology supporting informal learning». *Journal of Emerging Technologies in Web Intelligence*, 2 (1), 27-33.
- DRIESSEN, Erik W, Jan van Tartwijk, Karlijn Overeem, Jan D. Vermunt, y Cees P. M. van der Vleuten (2003). «Use of portfolios in early undergraduate medical training». *Medical Teacher*, 25, 18-23.
- . (2005b). «Conditions for successful reflective use of portfolios in undergraduate medical education». *Medical Education*, 39 (12): 1.230-1.235.
- DRIESSEN, Erik, Cees P. M. van der Vleuten, Lambert W. T. Schuwirth, Jan van Tartwijk y Jan D. Vermunt (2005). «The use of qualitative research criteria for portfolio assessment as an alternative to reliability evaluation: A case study». *Medical Education*, 39, 214-220.
- ENTWISTLE, Noel J. (1991). «Approaches to learning and perceptions of the learning environment. Introduction to the special issue». *Higher Education*, 22, 201-204.
- . (2005). «Enhancing teaching-learning environment in undergraduate courses in electronic engineering: An introduction to the ETL Project». *International Journal of Electrical Engineering Education*, 42, 1-7.
- EXPÓSITO LÓPEZ, Jorge, José Javier Romero-Díaz de la Guardia, María del Carmen Olmos-Gómez, Ramón Chacón-Cuberos, Eva María Olmedo-Moreno (2020). «Enhancing skills for employment in the workplace of the future 2020 using the


- theory of connectivity: Shared and adaptive personal learning environments in a spanish context». *Sustainability*, 11: 4.219. DOI: [10.3390/su11154219](https://doi.org/10.3390/su11154219).
- FONT, Antoni, Enoch Albertí Rovira, María. A. Gual Dalmau, Lluís Caballol i Angelats, Eva Andrés Aucejo, María Eugenia Ortuño Pérez, Judith Morales Barceló, Silvia Gómez Trinidad, Berta Bombí de Llanza y Oriol Oleart i Piquet (2013). «El portafolio digital: Una herramienta para la reflexión». En *Buenas prácticas docentes en el uso de las TIC en el ámbito del Derecho, IV Jornada sobre docencia del Derecho y tecnologías de la información y la educación* (pp. 125-138). Agustí Cerrillo y Ana María Delgado (editores). Barcelona: Huygens.
- FRAGA, Fernando y Adriana Gewerc (2009). «E-portafolios. La búsqueda de un software coherente con la propuesta de enseñanza». *Revista de Educación a Distancia*. Monográfico VIII dedicado a *Portafolios electrónicos y educación superior*. Disponible en <https://bit.ly/32R48wd>.
- GISBERT, Mercé y Francesc Esteve (2011). «Digital learners: La competencia digital de los estudiantes universitarios». *La Cuestión Universitaria*, 7, 48-59. Disponible en <https://bit.ly/3zlkWI3>.
- GONOLE, Gráinne (2013). «Los MOOCs como tecnologías disruptivas: Estrategias para mejorar la experiencia de aprendizaje y la calidad de los MOOCs». *Campus Virtuales, Revista Científica de Tecnología Educativa*. Disponible en <https://bit.ly/32PBknS>.
- GROS, Begoña e Ingrid Noguera (2013). «Mirando el futuro: Evolución de las tendencias tecnopedagógicas en educación superior». *Campus Virtuales, Revista Científica de Tecnología Educativa*. Disponible en <https://bit.ly/3Hn7ExB>.
- GUASCH, Teresa, Lourdes Guàrdia y Elena Barberá (2009). «Prácticas del portafolio electrónico en el ámbito universitario del Estado español». *Revista de Educación a Distancia*, 8. Disponible en <http://www.um.es/ead/red/M8>.
- GUILANA, Sònia (2009). *El portfollio digital*. Llicència d'estudis 2008-09. Disponible en <https://bit.ly/3HtmMt4>.
- HATTIE, John y Helen Timperley (2007). «The power of feedback». *Review of Educational Research*, 77 (1): 81-112.
- HERNÁNDEZ, María Alicia (2016). «Gestión del conocimiento, actividad científica y entornos personales de aprendizaje (PLEs): Una bibliometría de la PLE conferenc». *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 0 (55), 1-16.
- JUNGERT, Tomas y Michael Rosander (2010). «Self-efficacy and strategies to influence the study environment». *Teaching in Higher Education*, 15 (6), 647-659.
- KOLB, David A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- KULIK, James A. y Chen Lin C. (1988). «Timing of Feedback and Verbal Learning». *Review of Educational Research*, 58 (1), 79-97.


- LA RED, David Luis y Nelson Fabián (2013). «Sistema abierto para la enseñanza de sistemas operativos mediante un simulador». *Campus Virtuales, Revista Científica de Tecnología Educativa*, 2 (2). Disponible en <https://bit.ly/3sSnH2x>.
- LAURILLARD, Diana (1995). «Multimedia and the changing experience of the learner». *British Journal of Educational Technology*, 26 (3), 179-189.
- . (2008). *Digital technologies and their role in achieving our ambitions for education. Inaugural lecture*. Institute of Education, University of London.
- MARÍN, Verónica y María del Carmen Llorente (2013). «Del e-Learning al e-PLE: renovando viejos modelos de enseñanza». *Campus Virtuales, Revista Científica de Tecnología Educativa*, 2 (2): 120-128.
- MARTON, Ference y Roger Säljö (1976). «On qualitative differences in learning - 2: Outcomes as a function of the learner's conception of the task». *British Journal of Educational Psychology*, 46, 115-127. DOI: [10.1111/j.2044-8279.1976.tb02304.x](https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1976.tb02304.x)
- MARTON, Ference y Roger Säljö (1997). «Approaches to learning». En *The experience of learning. Implications for teaching and studying in higher education* (pp. 39-59) F. Marton, D. Hounsell y N. Entwistle (editores). 2.ª ed. Edinburgh: Scottish Academic Press.
- NICOL, David J. y Debra Macfarlane-Dick (2006). «Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice». *Studies in Higher Education*, 31 (2), 199-218.
- NIXON, Iain, Kevyn Smith, Rob Stafford y Steve Camm (2006). *Work-based learning: Illuminating the higher education landscape. Final report*. Heslington: The Higher Education Academy. Disponible en <https://bit.ly/3mKE6C2>.
- ORDAZ GUZMÁN, T. y A. I. Arellano Vega (2021). «Assessment of digital tools in personal learning environments in higher education students». *Sinergias Educativas*, 6 (4).
- O'REILLY, Tim (2005). «What is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software». Disponible en <https://bit.ly/3eG7FjW>.
- PICCOLOTTO, Denize (2013). «Artes visuales y tecnología digital como instrumentos de innovación en la educación escolar». *Campus Virtuales, Revista Científica de Tecnología Educativa*, 2 (2): 46-52. Disponible en <https://bit.ly/31h7HeY>.
- PITARCH, Ana, Antonio Álvarez y Joan Monferrer (2009). «El ePEL: La gestión del aprendizaje a lo largo de la vida». *Revista de Educación a Distancia*, 8. Disponible en <https://bit.ly/3eKNnFH>.
- PRADES, Anna (2005). *Las competencias transversales y la formación universitaria*. Tesis doctoral. Barcelona: Universidad de Barcelona. Disponible en <http://www.tdx.cat/handle/10803/2346>.
- RODRÍGUEZ ILLERA, José Luis, Gemma Aguado, Cristina Galván y María José Rubio (2009). «Portafolios electrónicos para propósitos múltiples: Aspectos de diseño,

- de uso y de evaluación». *Revista de Educación a Distancia*, 8: 1-14. Disponible en <https://bit.ly/3pEciBg>.
- RUÉ, Joan y otros (2009). *La qualitat de l'aprenentatge des del punt de vista de l'estudiant*. Barcelona: AQU.
- RUÉ, Joan, Antoni Font y Gisela Cebrián (2011). «El ABP, un enfoque estratégico para la formación en educación superior. Aportaciones de un análisis de la formación en derecho». *Revista de Docencia Universitaria*, 9 (1): 25-44. DOI: [10.4995/redu.2011.6178](https://doi.org/10.4995/redu.2011.6178).
- RUÉ, Joan, Miquel Amador, Jordi Gené, Francesc Xavier Rambla, Cristina Pividori, Isabel Pividori, Olga Torres-Hostench, Alejandra Bosco, Jesús Armengol y Antoni Font (2010). «Towards an understanding of quality in higher education: The ELQ/AQA08 Model as an evaluation tool». *Quality in Higher Education*, 16 (3): 285-295.
- RUÉ, Joan, Miquel Amador, Jordi Gené, Francesc Xavier Rambla, Cristina Pividori, Isabel Pividori, Olga Torres-Hostench, Marta Bertran, Jesús Armengol, Antoni Font, Josep Puigsech, M. Clúa, Carles Dorado y Marilisa Birello (2014). «Entornos de aprendizaje personales y portafolios en educación superior, palancas para la calidad y sus condiciones» (inédito).
- SCHOLES, Julia, Christine Webb, Morag Gray, Ruth Endacott, Carolyn Miller, Melanie Jasper y Mirjam McMullan (2004). «Making portfolios work in practice». *Journal of Advanced Nursing*, 46, 595-603.
- TARAGHI, Behnam, Martin Ebner, Gerald Till y Herbert Mühlburger (2009). «Personal learning environment? A conceptual study». *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 5, Special Issue: ICL2009 – MashUps for Learning, 25-30.
- TORRES KOMPEN, Ricardo, Palitha Edirisingha y Richard Mobbs (2008). «Building web 2.0-based personal learning environments. A conceptual framework». Fifth EDEN Research Workshop, Paris 20-22 de octubre de 2008. Disponible en <https://hdl.handle.net/2381/4398>.
- TORRES KOMPEN, Ricardo, Palitha Edirisingha, Xavier Canaleta, Maria Alsina y Josep Maria Monguet (2019). «Personal learning environments based on Web 2.0 services in higher education». *Telematics and Informatics*, 38: 194-206. DOI: [10.1016/j.tele.2018.10.003](https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.10.003).
- TROWLER, Paul y Ali Cooper (2002). «Teaching and learning regimes: Implicit theories and recurrent practices in the enhancement of teaching and learning through educational development programmes». *Higher Education Research and Development*, 21, 221-240.
- TWIGG, Carol A. (2003). «Improving learning and reducing costs: New models for on line learning». *Educause Review*: 28-36.
- VALERO, Mireia (2006). *Introducció del portafoli de l'estudiant i del portafoli docent a la Facultat de Ciències de la Salut i de la Vida de la Universitat Pompeu Fabra*.


- Tesis doctoral. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra. Disponible en <http://www.tdx.cat/handle/10803/7093>.
- VAVUOLA, Giasemi y Mike Sharples (2009), «Lifelong learning organisers: Requirements for tools for supporting episodic semantic learning». *Educational Technology & Society*, 12 (3), 82-97. Disponible en <https://bit.ly/3eH7y7w>.
- WATERS, Sue (2008). «Here are the results from my PLN survey!». Disponible en <https://bit.ly/31eIOAt>.
- WAYE, Vicki y Margaret Faulkner (2012). «Embedding e-portfolios in a law program: Lessons from an Australian law school». *Journal of Legal Education*, 61 (4), 560-584.
- WEBB, Christine, Ruth Endacott, Morag Gray, Melanie Jasper, Mirjam McMullan y Julia Scholes (2002). «Models of portfolios». *Medical Education*, 36, 897-898.
- WILSON, Scott (2005). «The PLE debate begins». Disponible en <https://bit.ly/3EKQWq9>.
- YEN, C. J., E. E. Ozkeskin, M. Tankari, C. H. Tu, H. Harati y L. E. Sujo-Montes (2021). «Online accelerated learning experiences and self-regulated learning skills among undergraduate students». *International Journal of Online Pedagogy and Course Design*, 11 (3), 17-35. DOI: [10.4018/IJOPCD.2021070102](https://doi.org/10.4018/IJOPCD.2021070102).
- YEN, C. J., C. H. Tu, L. E. Sujo-Montes, H. Harati, y C. R. Rodas (2019). «Using personal learning environment (PLE) management to support digital lifelong learning». *International Journal of Online Pedagogy and Course Design*, 9 (3): 13-31. DOI: [10.4018/IJOPCD.2019070102](https://doi.org/10.4018/IJOPCD.2019070102).
- ZAJACOVA, Anna, Scott M. Lynch y Thomas J. Espenshade (2005). «Self-efficacy, stress, and success in college». *Research in Higher Education*, 46, 677-706.
- ZAPATA-ROS, Miguel (2013). «Analítica de aprendizaje y personalización». *Campus Virtuales, Revista Científica de Tecnología Educativa*, 2 (2). Disponible en <https://bit.ly/32Sg6pp>.


Sobre los autores

ANTONI FONT RIVAS es catedrático de Derecho Mercantil. Departamento de Derecho Mercantil, Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, *Universitat de Barcelona*, Grupo de innovación docente consolidado Dikasteia. Su correo electrónico es afont@ub.edu.  <https://orcid.org/0000-0001-6364-3714>.

EVA ANDRÉS AUCEJO es catedrática de Derecho Financiero y Tributario. Área de Derecho Financiero y Tributario, *Universitat de Barcelona*. Grupo de innovación docente consolidado Dikasteia. Instituto científico Transjus. Su correo electrónico es eandres@ub.edu.  <https://orcid.org/0000-0001-5688-1482>.

LLUÍS CABALLOL ANGELATS es profesor titular del Departamento de Derecho Administrativo y Procesal, *Universitat de Barcelona*. Grupo de innovación docente con-

solidado Dikasteia. Su correo electrónico es lluiscaballol@ub.edu.  <https://orcid.org/0000-0001-7558-5961>.

PATRICIO MASBERNAT es profesor de la Universidad Autónoma de Chile. Miembro de la Academia Brasileira de Direito Tributário - ABDT, São Paulo. Su correo electrónico es patricio.masbernat@uautonoma.cl.  <http://orcid.org/0000-0001-7137-9474>.

REVISTA DE PEDAGOGÍA UNIVERSITARIA Y DIDÁCTICA DEL DERECHO

La *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho* (RPUDD) es una publicación científica semestral que contribuye a la reflexión multidisciplinaria sobre pedagogía universitaria y didáctica del derecho, para la formación y consolidación de esta área de investigación; así como a la difusión de prácticas innovadoras en la enseñanza-aprendizaje del derecho considerando el contexto nacional e internacional. Es una publicación electrónica internacional con una codirección entre Brasil y Chile.

DIRECTORA

María Francisca Elgueta Rosas
Universidad de Chile

DIRECTOR

Renato Duro Dias
Universidad Federal de Rio Grande, Brasil

SITIO WEB

pedagogiaderecho.uchile.cl

CORREO ELECTRÓNICO

rpedagogia@derecho.uchile.cl

LICENCIA DE ESTE ARTÍCULO

Creative Commons Atribución Compartir Igual 4.0 Internacional



La edición de textos, el diseño editorial
y la conversión a formatos electrónicos de este artículo
estuvieron a cargo de Tipografía
(www.tipografica.io)