

ENTORNO PERSONAL DE APRENDIZAJE (PLE): UNA PROPUESTA PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS DIGITAL E INFORMACIONAL EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA DEL DERECHO EN COLOMBIA

*Personal Learning Environments: A proposal
to develop digital competences and information
in university teaching of Law in Colombia*

Marcos CABEZAS GONZÁLEZ
Facultad de Educación. Universidad de Salamanca
Correo-e: mcabezasgo@usal.es

Sonia CASILLAS MARTÍN
Facultad de Educación. Universidad de Salamanca
Correo-e: scasillasma@usal.es

Stephan ACUÑA AGUIRRE
Escuela de Ciencias de la Comunicación.
Universidad Sergio Arboleda, Bogotá, Colombia
Correo-e: stephanacu@gmail.com

Recepción: 27 de febrero de 2015
Envío a informantes: 2 de mayo de 2015
Aceptación definitiva: 20 de junio de 2015

RESUMEN: Personal Learning Environment (PLE) es uno de los conceptos que mayor interés ha despertado entre los pedagogos e ingenieros de software en los últimos tiempos y que tendrá un impacto en los próximos años en todos los niveles y modalidades de la educación. PLE es un producto de la confluencia de diversos factores, entre ellos los de una web social que se manifiesta a través de herramientas y servicios de accesos gratuitos basados en una tecnología de código abierto. Pero un PLE no es un tipo de software o plataforma, es un nuevo enfoque de cómo utilizar las tecnologías para un aprendizaje tanto en la formación inicial como a lo largo de la vida. Este artículo tiene como contexto la enseñanza en las Facultades de Derecho colombianas y la carencia de propuestas de prácticas jurídicas que fomenten el desarrollo de competencias profesionales

ligadas a los aprendizajes en contextos cotidianos e informales y, menos aún, ligadas a entornos de aprendizaje personal. El objetivo que perseguimos es el de elaborar una propuesta de modelo PLE apoyado en las tecnologías web 2.0, orientado a incentivar un aprendizaje continuo que posibilite el desarrollo de las competencias digital e informacional en la práctica del derecho. Pensamos que un modelo PLE ayudará al estudiante a la adquisición de conocimientos, habilidades y experiencias que le permitan un desarrollo personal y profesional en un marco de aprendizaje permanente que servirá para abordar los desafíos y oportunidades de una Sociedad de la Información y del Conocimiento que está en constante cambio.

PALABRAS CLAVE: Entornos Personales de Aprendizaje; competencia digital; competencia informacional; herramientas sociales; web 2.0.

ABSTRACT: Personal Learning Enviroment (PLE) is one of the most interesting concepts that has aroused among teachers and software engineers in the last time and that will have an impact on the next years among all the levels and modalities of education. PLE is a product of various factors including a social web that is shown by tools and free access services based in an open code technology. But a PLE is not a kind of software or platform; it is a new view about how to use the technologies for the learning process both in the initial formation and the lifelong learning. This article has teaching in Law Schools in Colombia and the inexistence of juridical practice proposals that may develop the professional competencies linked to the non-formal and everyday learning and linked to personal learning environments. The target that we try to acquire is to create a PLE proposal supported by 2.0 technologies and orientated to encourage a lifelong learning that may develop the digital and informative competences in Law practice. We strongly believe that a PLE model will help the student acquire the knowledge, abilities and experiences that may allow them a personal and professional development in the frame of a lifelong learning program that will contribute to approach goals and opportunities in the information and communication society that is in constant evolution.

KEY WORDS: Personal Learning Environment; digital competence; informational competence; social tools; web 2.0.

1. Introducción

EL PERSONAL LEARNING ENVIROMENT (PLE) permite una práctica de aprendizaje individual y al mismo tiempo genera un soporte de comunicación para un intercambio de saberes entre personas con un interés común, que construyen un aprendizaje grupal y crean un conocimiento conjunto. Como un nuevo enfoque que posibilita el aprender gracias a las tecnologías y en especial las que se agrupan bajo el concepto web 2.0, el PLE posibilita el aprendizaje, tanto en la formación inicial como a lo largo de toda la vida.

La Sociedad de la Información y del Conocimiento reclama hoy personas que aprendan en la vida ordinaria, desde la vida ordinaria y a lo largo de toda la vida, y que no limiten su potencial de aprendizaje únicamente a los espacios escolarizados. En contraste con esto, el análisis de los sistemas de formación universitaria en el campo del derecho en Colombia manifiesta un predominio de propuestas curriculares fundamentadas en los contenidos teóricos de las distintas disciplinas jurídicas, en donde

los ciclos de prácticas se sitúan, en la mayoría de los casos, en los últimos semestres de la carrera. De esta manera se entiende la relación entre teoría y práctica en secuencialidad estricta y el desarrollo de competencias como conocimiento en la acción, que debería caracterizar los procesos de enseñanza desde los primeros semestres, no adquiere la importancia necesaria a pesar de la legislación nacional que así lo plantea.

Por ello, este artículo tiene como contexto la enseñanza del derecho en las Facultades de Colombia y se centra en concreto en la asignatura práctica de consultorio jurídico, en donde la situación anteriormente expresada se pone de manifiesto; y su objetivo es el de proponer un modelo PLE apoyado en las tecnologías web 2.0, orientado a incentivar un aprendizaje continuo que posibilite el desarrollo de las competencias digital e informacional en la práctica del derecho. Tratamos de contribuir a la construcción de un nuevo perfil de estudiante universitario: una persona hábil en el manejo de la información y el conocimiento, en el manejo de las tecnologías, cada vez más autónoma, más consciente de la necesidad de actualizar sus conocimientos y más autodirigido a su proyecto personal y profesional.

2. El Entorno Personal de Aprendizaje

2.1. *Qué es un PLE*

No hay una definición estandarizada de PLE, pues éste es un concepto que varía de acuerdo al contexto donde se construye y evoluciona.

El primer uso del término Entornos Personales de Aprendizaje que está registrado fue en noviembre de 2004 como parte del título de una de las sesiones de la JISC/CETIS Conference de aquel año. El año 2005 el CETIS (Centre for Educational Technology and Interoperability Standards) recibió fondos del JISC (Joint Information Systems Committee) para desarrollar una especificación de estándares para PLE y crear un modelo de referencia con un prototipo de software libre que permitiera su implementación como tecnología. En este mismo año, Scott Wilson dio a conocer los primeros modelos de la arquitectura de un PLE.

A partir de ese momento se generaron dos corrientes en la definición de los PLE: la de los herederos de la JISC/CETIS Conference, que defienden que se trata de un entorno tecnológico, un tipo de plataforma software centrado en el estudiante con una estructura determinada y flexible, cuyas partes y funciones le permiten gestionar herramientas diversas. Y la corriente, con un énfasis pedagógico, que entiende el concepto de PLE como una práctica de las personas para aprender de las interacciones sociales valiéndose de la tecnología (Adell y Castañeda, 2010).

Por tal motivo, Buchem, Attwell y Torres-Kompen (2011) realizaron una revisión sistemática y una síntesis de lo que se había dicho hasta el momento sobre PLE en la literatura y, especialmente, en la blogosfera. A continuación se mencionan algunas de ellas. Lubenskyv (2006) define el PLE como una facilidad para que los individuos puedan acceder, agregar, configurar y manipular artefactos o herramientas digitales para sus experiencias de aprendizaje continuo. Como objetivo principal de un PLE para un individuo, se plantea la posibilidad de reunir a todos los artefactos de interés para el aprendizaje bajo un techo operativo único. Un PLE como sistema integra y simplifica la gestión de información en forma de objetos o artefactos, y facilita la creación de

significado a través de la agregación, la vinculación y etiquetado de metadatos (por ejemplo, comentarios, palabras clave).

Attwell (2009) considera que el PLE puede y debe ser visto como los espacios en los que las personas interactúan y se comunican, y cuyo último resultado es el aprendizaje y el desarrollo de un *know-how* colectivo. En términos de tecnología, los PLE están constituidos por un conjunto de herramientas de acoplamiento flexible, como las tecnologías Web 2.0, que se utilizan para el trabajo, el aprendizaje, la reflexión y la colaboración con los demás.

Por su parte, Downes lo define como una agregación de herramientas, servicios, personas y recursos. Al respecto señala:

El corazón del concepto de PLE consiste en que es una herramienta que permite que un aprendiz (o cualquiera) se comprometan en un entorno distribuido consistente en una red de personas, servicios y recursos. No es sólo web 2.0, pero ciertamente es web 2.0 en el sentido de que es (en el sentido más amplio posible) una aplicación de lecto-escritura (Downes, 2007: 7).

Nosotros entendemos el PLE como una manera de aprender por medio de la Internet, y tomamos como referencia la definición de Adell y Castañeda (2010), que lo entienden como el conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma habitual en función de aprender. Es decir, un PLE conjuga tanto a la persona y su forma de buscar, filtrar, recuperar y recrear la información (competencia informacional); como a las personas que le sirven de referencia y con las cuales construye lazos o relaciones de su interés que posibilitan una reflexión continua para la construcción del conocimiento.

2.2. Estructura de un PLE

Un PLE se configurará a partir de herramientas y servicios basados en una tecnología web 2.0 que facilita la gestión del aprendizaje y el conocimiento, tanto en lo referente al acceso y manejo de la información como el de comunicarse con otros espacios personales (individuos) durante la experiencia de aprender. Para tal fin Attwell (2009) señala que un PLE debe contener tres elementos básicos: herramientas y estrategias de lectura, entendidas como fuentes donde se puede acceder a la información, nodos de conocimiento explícito, que se ofrecen como objetos digitales multimedia. Herramientas y estrategias de reflexión; es decir, entornos o servicios donde se puede manipular, analizar y recrear la información. Y herramientas y estrategias de relación; esto es, entornos donde se crean nodos de conocimiento tácito con las personas con las que se aprende, construyendo redes personales de conocimiento.

Compartiendo el mismo enfoque Adell (2010) plantea que un PLE básico lo constituyen las herramientas, los recursos que son las fuentes de información (revistas, periódicos, blogs, etc.) y el PLN (Personal Learning Network) o redes personales de aprendizaje que se alimentan por las interacciones provocadas por la participación de un usuario dentro de una comunidad.

En términos de tecnología existirán tres grupos de herramientas, asociadas a las anteriores categorías. De acceso a la información: recursos que permitan acceder, filtrar y recuperar fuentes y materiales como sitios de publicación, objetos de aprendizaje

estandarizados, sindicación de contenidos, noticias sociales, geo-aplicaciones, portales de información específica y repositorios (*OpenCourseWare*). De creación, edición y publicación de información: aplicaciones ofimáticas que permiten compartir y escribir documentos entre varias personas a la vez, herramientas que permiten la edición de audio, vídeo y la creación de presentaciones, mapas mentales y líneas de tiempo. En este apartado es necesario también incluir los gestores de referencia sociales que permiten al aprendiz en su rol de investigador recopilar, describir y organizar referencias bibliográficas. Y de relación con otros: herramientas telemáticas que favorecen la interacción social, definida como un intercambio dinámico entre personas, grupos e instituciones que posibilitan la construcción de la identidad digital.

Respecto a la red de personas que se establece cuando nos comunicamos y vinculamos con sujetos que comparten un tema o una actividad en común, dentro de un contexto determinado, se pueden identificar tres tipos que se distinguen de acuerdo al objeto que cohesionan la red (Castañeda y Gutiérrez, 2010): los Medios de Comunicación Social (*Social Media*), donde la interrelación entre las personas gira en torno a un elemento de comunicación concreto que pueden ser imágenes, vídeos, presentaciones, marcadores, y se aprende de dichos objetos sociales. Los Medios de Seguimiento de Actividad en la Red (*Life streaming*), donde la conexión se origina cuando surge un interés de alguien en el perfil o actividad de otro usuario en la red constituyendo un seguimiento que forma una línea de tiempo que posibilita una documentación por las agregaciones (fotos, vídeos, podcast y comentarios) que realiza la persona seguida. Surge un aprendizaje basado en los recursos y experiencias que la otra persona utiliza para ese mismo fin. En este caso se hace un seguimiento a un experto en un determinado tema. Y las Redes Sociales (*Social Networking Sites*), donde lo más importante son las personas y sus características agrupadas por un perfil de datos que genera una identidad para hacer posible la conexión y construcción de un entramado de contactos. El aprendizaje se potencia por las interacciones comunicativas que se dan entre los miembros de estas comunidades.

Como se describe en los párrafos anteriores, un PLE no solo es un entorno digital, sino también un entorno de relaciones para aprender a establecer un intercambio comunicativo continuo con otros. Es decir, nuestra participación en la construcción de lo que llamamos conocimiento o saber nos da la posibilidad de generar comportamientos responsables, autorregulados y efectivos, al hacernos conscientes de que los entornos en que vivimos siempre son producidos por nuestras acciones dentro de una comunidad compartida con otros.

3. Las competencias informacional y digital y el PLE en la Educación Superior

La competencia digital entraña el uso seguro y crítico de las tecnologías de la Sociedad de la Información (TSI) para el trabajo, el ocio y la comunicación. Se sustenta en las competencias básicas en materia de TIC: el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet (Comisión Europea, 2007: 7).

La competencia digital en su dimensión amplia acoge la competencia informacional, entendida como «el conjunto de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas que capacitan a los individuos para reconocer cuándo necesitan información,

dónde localizarla, cómo evaluar su idoneidad y darle el uso adecuado con el problema que se les plantea» (Rebiun, 2009: 14).

En este sentido las instituciones educativas deben formar profesionales para una sociedad del aprendizaje, y la alfabetización informacional es un componente clave y colaborador del aprendizaje permanente. La competencia de la alfabetización en información extiende el aprendizaje más allá de los salones de clase formal y propicia una práctica individual a través de investigaciones autodirigidas, que posibilitan la construcción de conocimiento con responsabilidad, que puede ser aplicado en diferentes ámbitos de la vida.

La competencia digital e informacional, como un conjunto articulado y coherente de conocimientos, habilidades y actitudes, cumple un papel importante en los futuros profesionales y en la sociedad actual. Una persona con un nivel insuficiente de competencia digital e informacional estará en riesgo de quedar excluida de distintas actividades, perderá importantes oportunidades laborales e, incluso, puede ponerse en riesgo al usar de forma inadecuada las tecnologías.

Introducir los PLE en la Educación Superior es importante, si tenemos en cuenta que esta modalidad educativa puede representar un aporte significativo a los programas de formación universitaria en sus distintos niveles, ya que la inclusión de un PLE basado en herramientas web sociales y redes personales de aprendizaje atiende a los siguientes propósitos (Attwell y Hughes, 2010):

- Ayudar a los estudiantes a integrar una web social en sus ambientes de formación formal, no formal e informal y ejercer un empoderamiento de las tecnologías y sus enormes posibilidades de aprendizaje que la Red facilita para hacerles agentes participantes en esta era digital. Aunque una gran mayoría de los estudiantes entran a la Universidad con experiencia previa en herramientas Web 2.0, el uso de estas herramientas y servicios generalmente se limita a la creatividad y el entretenimiento. En el caso del PLE, los estudiantes necesitan saber utilizar la Web y la red social como medio didáctico para el aprendizaje.
- Aprender a usar un entorno digital para un aprendizaje para toda la vida, que les sirva a los estudiantes para continuar su desarrollo profesional y personal de forma integral en una sociedad dinámica y del conocimiento. Se trata de un espacio en red que hace posible acceder y actualizar los materiales y fuentes de aprendizaje, de acuerdo con sus propias necesidades y contextos de desempeño, independientemente de la ubicación geográfica, de la etapa de la vida o carrera.
- Preparar a los estudiantes para afrontar entornos corporativos o profesionales del siglo XXI, en donde se están requiriendo personas con competencias en la gestión de la información y el conocimiento y con capacidad de relacionarse a través de los nuevos procesos de comunicación multidireccional con el uso de redes tecnológicas, de nuevos canales de información y con el manejo de contenidos digitales.
- Posibilitar un entorno digital como espacio de aprendizaje que implica las relaciones, el contexto, las acciones y los discursos de aprendizaje mediados por el medio sociocultural. En el contexto, las relaciones son diferentes y se pueden distinguir, sobre todo entre profesores y alumnos, entre los propios alumnos, entre los alumnos y la comunidad en general y entre los alumnos

y la tecnología. Se trata de establecer una ecología del conocimiento donde se interrelacionan recursos, contenidos, estrategias, individuos y comunidades que permiten el desarrollo de la competencia digital soportada en herramientas que facilitan una manera de comunicarse e interrelacionarse con las personas (expertos, profesores, amigos, colegas). De esta manera se potencia una competencia informacional que facilita el buscar, filtrar, recuperar, recrear y aplicar la información en diferentes contextos.

Las anteriores perspectivas exigen un nuevo modelo de formación universitaria que pueda trascender el dominio de los contenidos de las disciplinas, hacia el desarrollo de competencias profesionales, sociales y personales, en donde no sólo tengan presencia las tecnologías de la información y la comunicación, sino que éstas contribuyan a los aprendizajes y al desarrollo humano y social, en sus múltiples manifestaciones.

4. Propuesta de un modelo PLE para la asignatura práctica de consultorio jurídico

4.1. El modelo PLE en la asignatura práctica de consultorio jurídico

Como propuesta de integrar las tecnologías en la asignatura práctica de consultorio jurídico se plantean dos fases en la construcción del modelo PLE. La primera, la constituye el diseño del procedimiento que se lleva a cabo en el consultorio jurídico en torno al concepto e-learning 2.0. La segunda fase se centra en las herramientas basadas en la tecnología Web 2.0 que colaborarán en la consecución de los objetivos trazados por el alumno en cada dimensión que conlleve el desarrollo del caso.

4.1.1. Primera fase: diseño del procedimiento que se lleva a cabo en el consultorio jurídico

El consultorio jurídico es una asignatura práctica obligatoria que deben cursar los estudiantes de 4.º y 5.º año de Derecho. A su vez se constituye en un servicio a la ciudadanía tanto para miembros de los sectores más deprimidos de la población como para entidades públicas y organizaciones no gubernamentales, a través de consultas, asesorías y representación judicial en diferentes ramas del derecho. Esta asignatura se entiende como la concreción de toda la labor académica del estudiante, y por tal motivo se pretende articular el ejercicio práctico del derecho con procesos de investigación que, mediante el seguimiento a casos y la utilización de herramientas y servicios tecnológicos, permita orientar la labor investigativa y el ejercicio práctico del currículum.

El procedimiento llevado a cabo en el consultorio jurídico lo constituye una serie de actividades y acciones jurídicas en las cuales intervienen el docente, el usuario y el estudiante en torno a la solución de un caso en particular.

La estructura en general la comprenden tres dimensiones que exponen los diferentes estados en los cuales el alumno interviene: la primera hace referencia al trabajo personal (alumno), la segunda al trabajo colaborativo (alumno-profesor) y la última alude al aspecto comunicativo como esfera que se genera por las interacciones entre

alumno-profesor, alumno-usuario, alumno-colega y alumno-experto. A continuación se caracterizan cada una de las dimensiones:

4.1.1.1. Trabajo personal

En este escenario el alumno articula dos actividades que grosso modo son las de construir el caso y procesar críticamente la información. En la conceptualización del caso se determinan las siguientes etapas: construir la hipótesis, aquella posible solución al problema que se inicia con la identificación de los hechos relevantes del caso; diseñar el sistema probatorio, aquel en el cual se establecen las pruebas que van a demostrar la solución del caso; pruebas que son de tipo documental (como registros civiles, incapacidades, contratos laborales, conciliaciones, fotografías, vídeos, letras, cheques, órdenes de cirugía e historia clínica) y de tipo testimonial (como pruebas periciales e inspecciones judiciales); y definir las acciones jurídicas a seguir, es decir, si hay necesidad de iniciar una demanda, realizar un derecho de petición, instaurar una querrela por un delito determinado, iniciar una acción de tutela o realizar una liquidación. La información analizada y sistematizada en cada etapa, el alumno la registra en algún tipo de soporte, formando una narrativa que está en constante evolución.

4.1.1.2. Trabajo colaborativo

En este escenario se establecen un conjunto de estrategias entre alumno-profesor, tendientes a maximizar los resultados y minimizar la pérdida de tiempo e información en beneficio de los objetivos.

4.1.1.3. La esfera comunicativa

Engloba las dos dimensiones anteriores y es creada por un proceso de retroalimentación que se produce por las interacciones entre los agentes participantes (estudiante, profesor, usuario, colega, experto). Por tanto, el dialogo, como intercambio de opiniones y saberes, hace reflexionar, debatir y construir respuestas personales en el estudiante, transformando la información en conocimiento (Colombia Digital, 2012). Como resultado, el estudiante en su rol activo consulta, indaga, colabora y sigue, estableciendo relaciones comunicativas recíprocas de forma presencial, asincrónica y sincrónica.

4.1.2. Segunda fase: herramientas sociales pertinentes para cada una de las dimensiones del consultorio jurídico

4.1.2.1. Trabajo personal

En la gestión del conocimiento individual, las herramientas sociales permiten la incorporación de metodologías como los mapas conceptuales y el cuaderno de bitácora. Los mapas conceptuales pueden ser utilizados como estrategia que permite

visualizar gráficamente ideas, conceptos y las relaciones jerárquicas que se establecen entre los mismos, captando lo más significativo de un tema (Castaño, Maiz, Palacio y Villarroel, 2008). Y los blogs, con su estructura de publicación, hacen posible un ordenamiento y categorización cronológica de textos, inclusión de elementos multimedia, vínculos a otros blogs o páginas web y una retroalimentación continua gracias a la inclusión en la publicación de comentarios constructivos y sugerencias que fortalecen la dinámica de construcción de conocimiento por parte del estudiante.

En el aspecto de procesamiento crítico de la información, el alumno debe acceder a recursos jurídicos actualizados, como códigos, revistas, libros electrónicos de diversos ámbitos jurídicos al igual que bases de datos jurídicas. Información que se encuentra en abundancia en Internet y que genera infoxicación si no se procesa de forma reflexiva. Esto conlleva que el estudiante además de buscar la información deba tener la habilidad de filtrarla y clasificarla asignándole grados de jerarquía y significado. Esto hace posible la combinación y reelaboración de nuevos contenidos, que ayudarán, de manera eficaz, a documentar e ingresar diversas fuentes en la construcción del caso.

De acuerdo con Cann, Dimitriou y Hooley (2011), en el tratamiento y manejo de la información, las herramientas sociales posibilitan realizar las siguientes acciones:

- Filtrar contenidos para ignorar, leer, leer luego y descartar. Actividad que se puede hacer por medio del concepto de sindicación web, que consiste en el reenvío o reemisión de contenidos desde una fuente original (emisor) en formato RSS o ATOM, hasta otro sitio web de destino (receptor) que, a su vez, se convierte en emisor, puesto que pone a disposición de sus usuarios los contenidos a los que en un principio sólo podían tener acceso los usuarios del sitio web de origen.
- Categorizar los recursos por medio de *tags* o palabras clave que se añaden a un objeto digital con el fin de describirlo, conectando dichos objetos con otros que coincidan con etiquetas afines, creando un canal eficaz de localización y organización entre el alumno y la información.
- Almacenar en repositorios, espacios virtuales en los que el alumno guardará, publicará y compartirá diversos tipos de contenidos en cualquiera de sus formatos. La recuperación de los mismos se puede realizar desde determinada plataforma o dispositivo. Esto ayudará al alumno a recabar evidencias significativas como material probatorio para la solución del caso.
- Referenciar citas y notas sobre la literatura que se ha consultado, ofreciendo la posibilidad de conectarse y compartir con otros investigadores, identificando literatura más relevante para un tema en particular. El alumno podrá intercambiar materias con sus colegas o indagar en escritos de expertos en el tema que le ayuden a conseguir las metas en cada una de las etapas del procedimiento jurídico.

4.1.2.2. Trabajo colaborativo

En este sentido las herramientas sociales hacen posible que el alumno y el profesor trabajen de forma coordinada y en conjunto para construir o reconstruir materiales que serán pertinentes en todo el procedimiento de la práctica jurídica sin necesidad de un constante intercambio de versiones. Los documentos finales servirán de modelo

al alumno para sus necesidades inmediatas y en su futuro ámbito profesional. Entre ellos se encuentran memoriales, demandas, minutas, tutelas e informes.

4.1.2.3. Esfera comunicativa

En esta perspectiva, las herramientas sociales fomentan en el alumno la construcción colaborativa del conocimiento a través de la negociación social de los participantes en el desarrollo de la práctica profesional del consultorio jurídico. Por tal motivo se establece un ecosistema de aprendizaje dinámico, en el cual el aprendizaje y las relaciones trascienden lo formal y el estudiante puede aprender de manera autónoma e independiente a través de redes sociales temáticas, compuestas por individuos que comparten un mismo interés y que interactúan entre sí (Castañeda y Gutiérrez, 2010).

En la construcción de conocimientos, las redes sociales han puesto a disposición todo tipo de recursos para el fortalecimiento de las relaciones sociales, haciendo posible que el estudiante configure su PLN (Personal Learning Network), esfera comunicativa que la conforman herramientas telemáticas que tienen como base la web, donde el estudiante puede crear grupos de trabajo, foros de discusión privados o abiertos, publicaciones libres e intercambiar información textual y multimedia, entre otras.

Concluimos este apartado presentando diferentes herramientas sociales y sus acciones en la práctica como plataforma que harán parte del modelo PLE del estudiante de derecho en la asignatura práctica de consultorio jurídico:

Tabla 1: Herramientas sociales

Dimensión Trabajo Individual		
Herramienta Social	Finalidad	Uso práctico en la asignatura
Blogger, Wordpress, Edublog.	Crear un cuaderno de bitácora.	Registrar y sistematizar la información en la construcción del caso.
Cmptools, ExploraTree, Mind42, Mindomo.	Diseñar mapas conceptuales.	Construir la hipótesis.
Google Reader, Bloglines, Netvibes.	Filtrar información jurídica.	Procesar críticamente el flujo de información.
Delicious, Diigo, EverNote.	Categorizar (etiquetar) información jurídica.	Organizar y localizar la información y los contenidos.
Scoop.it. Google Drive, Dropbox. Youtube, Vimeo. Ivoox. Picassa, Flickr.	Almacenar contenidos relacionados a un tema. Almacenar recursos en diferentes tipos. Almacenar vídeos. Almacenar audio. Almacenar imágenes fijas.	Agrupar material probatorio.
Mendeley, Zotero.	Referenciar literatura.	Documentar y construir contenidos.

Dimensión Trabajo Colaborativo		
Herramienta Social	Finalidad	Uso práctico en la asignatura
Google Docs, Zoho Creator.	Construir o reconstruir materiales de forma coordinada y en conjunto.	Crear documentos modelo.
Dimensión Comunicativa		
Herramienta Social	Finalidad	Uso práctico en la asignatura
Google Calendar, E-mail.	Comunicarse asincrónicamente.	Agendar citas, reuniones, consultar, organizar fechas para las acciones judiciales.
Google+, Skype, Livestream.	Comunicarse sincrónicamente.	Dialogar con pares, docente-tutor y expertos.
Twitter, Jaiku, Obayoo.	Comunicarse sincrónicamente.	Difusión y seguimiento con pares, docente-tutor y expertos.
Toolea, Google+.	Formar una red social.	Crear grupos discusión, compartir recursos.
– Red de Abogados y Estudiantes de Derecho. – Red de Justicia. – Colectivo Alvear Restrepo.	Pertenecer a una red social.	Aprender de los otros de acuerdo a la especificidad.

Fuente: Elaboración propia.

4.2. *Propuesta de un modelo PLE para la asignatura práctica de consultorio jurídico*

Con la propuesta de este modelo se pretende ofrecer una manera pedagógica de enriquecer la experiencia de un aprendizaje permanente, en el desempeño del estudiante en una práctica profesional donde se transfieren los aprendizajes a situaciones y contextos diferentes. Se trata de presentar una estructura básica basada en tres grupos de herramientas sociales: de acceso a la información, de creación, edición y publicación de información y de relación con otros, lo cual permite al estudiante tener un sistema flexible y dinámico que potencia el desarrollo de un lenguaje digital al aprender las herramientas, una identidad digital al participar significativamente en las redes y una manera de manejar la información al saber filtrar, producir proactivamente e interpretar críticamente la misma. Por consiguiente, un PLE contribuye a que un aprendiz comunique los saberes aprendidos y otros de su propia experiencia vital, desarrolle nuevas competencias e interactúe con otras personas y contextos.

Un modelo de Entorno Personal de Aprendizaje debe cumplir con las siguientes características para permitir al estudiante cumplir sus objetivos y metas de aprendizaje inmediato y a lo largo de la vida, en ambientes formales e informales (Chatti, Agustiawan, Jarke y Specht, 2010):

- Personalización: debe proporcionar al estudiante la capacidad de incorporar una gran variedad de herramientas y servicios, y la competencia de determinar

y utilizar las herramientas y servicios de la forma en que considere conveniente para crear su propio entorno digital, adaptado a su propia situación y sus necesidades. Es importante facilitar el acceso a una amplia gama de herramientas y servicios que apoyen diferentes actividades de aprendizaje tales como la producción, la distribución, la reflexión y el debate. También es importante permitir la búsqueda personalizada a través de la colección de objetos de aprendizaje en el PLE propio así como en los PLE pares.

- Carácter social: debe apoyar la creación de entornos interactivos, ofreciendo un medio para conectarse con otros espacios personales, de tal manera que los estudiantes pueden participar en el intercambio de conocimientos y la creación de conocimiento colaborativo. Atributos sociales tales como el etiquetado, el comentario y el intercambio tienen que ser generados a partir de las estrategias y herramientas involucradas.
- Carácter abierto: debe utilizar herramientas y servicios basados en estándares abiertos (por ejemplo RSS, OpenID, OAuth, OpenSocial) para garantizar la interoperabilidad y la comunicación con otros servicios.
- Ubicuidad: debe permitir al estudiante acceder a sus diversos recursos, desde múltiples canales y una amplia variedad de plataformas y dispositivos móviles.



IMAGEN 1: Página inicial consultorio jurídico (Netvibes)

- Filtro: una de las consecuencias de ser prosumidor (productor/consumidor) en esta era digital es la de encontrar gran cantidad de información en la Red. Por lo tanto, un PLE debe proporcionar filtros de gran alcance, que aprovechen la sabiduría de las multitudes (por ejemplo, recomendaciones, clasificaciones, comentarios, votaciones) para ayudar a los alumnos a encontrar la calidad en este inmenso mar de datos.
- Simplicidad: la curva de aprendizaje (tiempo que se tarda en aprender a usar una herramienta) debe ser lo más optimizada posible en términos de usabilidad y accesibilidad. Un estudiante debe ser capaz de copiar y pegar, arrastrar y soltar los elementos para personalizar y gestionar su PLE con el mínimo esfuerzo.
- Privacidad: debe posibilitar en el estudiante el poder elegir la información que quiere compartir y cuál se puede mantener no visible o de carácter personal.

Como marco que agrupe lo anteriormente expuesto, articulado a las herramientas sociales y un concepto PLE que colabora en el desarrollo de las competencias digital e informacional en el estudiante de Derecho, se propone el uso de una aplicación web híbrida llamada Mashup de tipo agregación, la cual integrará contenidos procedentes de más de una fuente de información obtenidos de terceros (múltiples sitios web) bajo una interfaz y filosofía propias, añadiéndole por tanto un valor nuevo de cara a los estudiantes (Crespo y García, 2010). Es decir, se trata de un espacio que puede ser personalizado por el estudiante a manera de interfaz gráfica que le sirve para gestionar y configurar el sistema haciendo posible la integración de diferentes herramientas, recursos de aprendizaje y servicios que le colaboren en la construcción del modelo de entorno de aprendizaje personal.



IMAGEN 2: Área personal del estudiante (Netvibes)



IMAGEN 3: Dimensión trabajo individual, procesamiento crítico de la información (Netvibes)

Al respecto, señalan Attwell, Bimrose, Brown y Barnes (2011), un Mashup puede colaborar en diferentes formas: reuniendo datos distribuidos de diferentes fuentes y permitiendo la agregación y la manipulación de los mismos; formando un canal de acceso a las redes sociales o a los recursos individuales; e integrando herramientas para la edición, creación y publicación de objetos digitales.

En la actualidad existen herramientas denominadas webtops o páginas de inicio como MyYahoo, Netvibes, Pageflakes y Symbaloo, que pueden ser utilizadas como Mashup. Para nuestro modelo proponemos la utilización de Netvibes, una aplicación robusta que en general soporta el escenario expuesto y que fue utilizada con éxito en el proyecto PLE Juristes Criminòlegs, desarrollado para el colectivo profesional de Juristas Criminólogos de la Administración de Justicia en Cataluña.

Para terminar, se muestra por medio de imágenes tomadas de pantalla, la propuesta de un modelo de Entorno Personal de Aprendizaje construido en la aplicación Netvibes, para estudiantes de derecho de las Universidades colombianas, que cursan la asignatura de consultorio jurídico de las Facultades de Derecho.

En la parte superior se muestra el sitio institucional de la Facultad de Derecho. En la parte inferior se visualiza la ubicación de los enlaces en forma de pestañas que llevan a cada sección que conforma el PLE del estudiante.

5. Conclusiones

Esta propuesta se articula con uno de los objetivos de la mayoría de Facultades de Derecho colombianas de integrar las tecnologías en la práctica del consultorio jurídico.

En este contexto el concepto PLE se muestra como un enfoque pedagógico de aprender permanentemente en Internet, con el fin de que los estudiantes puedan seguir desarrollándose profesional y personalmente de forma integral y asidua en diferentes ámbitos profesionales, como lo indica el perfil profesional de las Facultades de Derecho.

Creemos que el modelo PLE propuesto puede llegar a desarrollar en el aprendiz de la asignatura práctica de consultorio jurídico competencias digitales e informacionales, ya que ofrece la posibilidad de utilizar herramientas de comunicación y de software social que canalizan fuentes de información dinámicas, actividades y conexiones. Construir el PLE por el estudiante implica buscar, seleccionar, decidir y valorar su propia red de recursos, flujos de información y comunidades de práctica, aquellas personas con quienes comparte ideas y opiniones de interés común. Por consiguiente, un PLE contribuye a que el estudiante comunique los saberes aprendidos y otros de su propia experiencia vital, desarrolle nuevas competencias e interactúe con otras personas y contextos, una forma de aprender a aprender.

La estructura del modelo PLE diseñado a partir del procedimiento del consultorio jurídico y las herramientas web sociales constituyen un sistema de comunicación, que se alimenta de las interacciones internas y externas efectuadas por el estudiante que transforma constantemente sus objetivos de aprendizaje en resultados, fomentando la participación, la colaboración y la gestión de información. Esto apoyado en la creatividad y la autonomía, entre otras actitudes que posibilitan una manera de aprender con Internet.

El modelo PLE funciona como un espacio articulador de pequeñas piezas representadas en las herramientas y servicios web basados en estándares abiertos y de contenidos propios y de otros, que funcionan de acuerdo a las metas de aprendizaje del estudiante del consultorio jurídico, promoviendo escenarios activos de conocimiento. Como resultado un PLE incentiva la producción activa y la publicación en el estudiante, la formación colaborativa y refuerza su identidad digital gracias a su presencia en la Red.

Cabe anotar que el concepto PLE es un proceso de aprendizaje autodirigido y autoorganizado que requiere un grado de autorregulación por parte del estudiante. Por tal motivo, esta manera pedagógica de aprender se plantea en los últimos años de la carrera de Derecho. De igual manera se requiere un nuevo rol en el docente que debe construir su propio Entorno Personal de Aprendizaje y acompañar a sus alumnos en la construcción, gestión y refinamiento constante de sus PLE. Es decir, un profesor facilitador del proceso, curador de contenidos y una persona que motiva e incentiva una cultura de aprendizaje a lo largo de la vida.

Los PLE pueden ser adaptados e implementados de forma transversal en los diferentes procesos educativos de la formación de pregrado en Derecho en las universidades colombianas, como parte fundamental de las características del aprendiz y de sus necesidades de aprendizaje. En esta perspectiva queda abierta la posibilidad de acoplar los PLE como plataforma abierta de comunicación, colaboración y participación significativa con un método de aprendizaje formativo tipo *blended-learning* que combina actividades presenciales y no presenciales enriqueciendo la estrategia de enseñanza. En esta línea un PLE constituiría el espacio virtual de aprendizaje y se manifestaría como una bisagra entre ámbitos formales e informales.

Para terminar, nos gustaría dejar claro que nuestro propósito en este artículo es el de proponer un modelo PLE para estudiantes de Derecho en las facultades de

Colombia. Este modelo no se ha puesto en práctica, y por lo tanto no se han comprobado su eficacia ni su bondad para conseguir un aprendizaje continuo y para desarrollar la competencia informacional y digital en los estudiantes. Pero estamos convencidos de que, si se lleva a la práctica, los resultados serán positivos. Este trabajo abre una línea para continuar introduciendo el modelo PLE propuesto como prueba piloto para ser aplicada y evaluada en el consultorio jurídico con la posibilidad de ser transferido a otras asignaturas del currículo y; por otro lado, combinar los PLE con metodologías de formación *b-learning* para ser desarrollados en las Facultades de Derecho colombianas.

Bibliografía

- ADELL, J. (2010) Personal Learning Environment. *Web ConoCity*. Recuperado de <http://conocity.eu/jordis-personal-learning-environment/>.
- ADELL SEGURA, J. y CASTAÑEDA QUINTERO, L. (2010) Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. En R. ROIG VILA y M. FIORUCCI (eds.) *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. Stumenti di ricerca per l'innovazione e la qualità in ambito educativo. La Tecnologie dell'informazione e della Comunicaciones e l'interculturalità nella scuola*. Alcoy: Marfil- Roma TRE Università degli studi. Biblioteca Universitaria Digitum. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10201/17247>.
- ATTWELL, G. (2009) Personal Learning Environments: The future or education? *SlideShare*. Recuperado de <http://www.slideshare.net/GrahamAttwell/personal-learning-environments-the-future-of-education-presentation>.
- ATTWELL, G. y HUGHES, J. (2010) Pedagogic Approaches to Using Technology for Learning. *Libro online*. Recuperado de <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20110414152025/http://www.lluk.org/wp-content/uploads/2011/01/Pedagogical-approaches-for-using-technology-literature-review-january-11-FINAL.pdf>.
- ATTWELL, G. et al. (2011) Maturing Learning: Mashup Personal Learning Environments. *Scribd*. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/24808470/Maturing-Learning-Mashup-Personal-Learning-Environments-by-Graham-Attwell-Jenny-Bimrose-Alan-Brown-Sally-Anne-Barnes>.
- BUCHEM, I; ATTWELL, G. y TORRES, R. (2011) Understanding Personal Learning Enviroments: Literature review and synthesis through the Activity Theory lens. Proceedings of The PLE Conference 2011. Southampton, UK. *Webscience*. Recuperado de <http://journal.webscience.org/658/>.
- CANN, A.; DIMITRIOU, K. y HOOLEY, T. (2011) Social media: A guide for researchers. *Udora Repository*. Recuperado de <http://derby.openrepository.com/derby/handle/10545/196715>.
- CASTAÑEDA, L. y GUTIÉRREZ, I. (2010) Redes sociales y otros tejidos online para conectar personas. En L. CASTAÑEDA (coord.) *Aprendizaje con redes sociales. Tejidos educativos para los nuevos entornos* (pp. 17-39). Alcalá de Guadaíra: Mad S. L.
- CASTAÑO, C.; MAIZ, I.; PALACIO, G. y VILLARROEL, J. (2008) *Prácticas educativas en entornos web 2.0*. Madrid: Editorial Síntesis.
- CHATTI, M. et al. (2010) Toward a personal learning environment framework. *International Journal of Virtual and Personal Learning Environments. Web Learning Technologies Research Group*. Recuperado de <http://elearn.rwth-aachen.de/Chatti>.
- COLOMBIA DIGITAL (2012) Aprender y educar con las tecnologías del siglo XXI. *Web Colombia Digital*. Recuperado de <http://www.colombiadigital.net/libro-aprender-y-educar-con-las-tecnologias-del-siglo-xxi.html>.

- COMISIÓN EUROPEA (2007) Competencias clave para el aprendizaje permanente. *Web European Commission*. Recuperado de http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/publ/pdf/ll.../keycomp_es.pdf.
- CRESPO, G. y GARCÍA, J. (2010) Redes sociales. La madeja tecnificada. En L. CASTAÑEDA (coord.) *Aprendizaje con redes sociales. Tejidos educativos para los nuevos entornos* (pp. 65-90). Alcalá de Guadaíra: Mad S. L.
- DOWNES, S. (2007) Learning networks in practice. *Web The National Archives*. Recuperado de http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20101102103654/http://research.becta.org.uk/index.php?section=rh&catcode=_re_rp_02&rid=13768.
- LUBENSKY, R. (2006) The present and future of Personal Learning Environments (PLE). *Web Deliberations*. Recuperado de <http://www.deliberations.com.au/2006/12/present-and-future-of-personal-learning.html>.
- O'REILLY, T. (2005) What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. *Web O'Reilly*. Recuperado de <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>.
- REBIUN (2009) Competencias informáticas e informacionales en los estudios de grado. *Web Rebiun*. Recuperado de http://www.rebiun.org/doc/documento_competencias_informaticas.pdf.