

UNIDAD DE CONOCIMIENTO

Entornos personales de aprendizaje

"O las universidades cambian de modelo o serán irrelevantes el año 2020"

David Wiley

Sumario

¿Qué es? _____	1
Herramientas _____	3
El dato _____	4
Guía de Trabajo _____	5
La experiencia _____	6
Materiales _____	8
Bibliografía básica _____	8
Materiales en línea _____	8

¿Qué es?

ü Los entornos personales de aprendizaje representan un modelo de formación basado en la interconexión de diversas tecnologías de la información en una aplicación integrada que habilita a la persona usuaria para tomar un rol activo y central en su formación, tanto en la búsqueda y selección de información como en la generación y compartición activa de contenidos con una comunidad de aprendices. Esto supone un cambio total del paradigma tradicional basado en la relación vertical personas formadoras/alumnado.

ü En los PLE (del inglés *Personal Learning Environments*) las figuras de autoridades no desaparecen del todo, pero tienen un rol diferente: el/la profesor/a pasa a ser una persona facilitadora, una gestora de contenido (*content curator*) que enseña como filtrar información de manera efectiva

(enseña a aprender). El alumnado pasa a ser un grupo de aprendices, personas con un rol dinámico que no sólo consumen información, sino que la produce de acuerdo con sus intereses y que consulta las dudas con personas expertas de referencia o con otros/as aprendices. En este sentido los PLE son a la vez personales (el/la aprendiz los adapta a sus necesidades) y colectivos (puede recurrir a la inteligencia colectiva de las comunidades).

ü Los PLE son un modelo muy reciente (la primera mención del término es de 2004) que ha sido posible sólo cuando las tecnologías de la información y la comunicación han tomado un cariz social. En este sentido las principales TIC que se integran en un PLE son las redes sociales, los *blogs*, *wikis*, *podcasts*, videoconferencias, calendarios y herramientas de inteligencia colectiva.

ü Hay que diferenciar los PLE de otros modelos de *e-learning* como el aula virtual o un simple curso *online*. Las principales diferencias se pueden apreciar en la siguiente tabla:

	E-LEARNING 1.0	PLE
ROL DE APRENDIZ	Consumidor de materiales predefinidos	Productor de contenido
PERSONALIZACIÓN	Los materiales están ordenados según unos itinerarios diseñados por expertos	El/la aprendiz busca, filtra y prioriza materiales provenientes de múltiples fuentes y comunidades
CONTENIDO	Definidos por autoridades (profesor, tutor, experto)	Capturados en el infinito bazar de la Red
INTERACCIÓN SOCIAL	Limitada. No es prioritaria	Es la clave del proceso de aprendizaje. Fuente de recomendaciones y oportunidades
PROPIEDAD INTELECTUAL	Normalmente el contenido es propiedad de una institución educativa	El/la aprendiz puede usar y generar contenidos con licencias cooperativas
CULTURA FORMATIVA	Imitación de la estructura de un aula. Vertical.	Autoorganización del/de la aprendiz. Horizontal
ASPECTOS TECNOLÓGICOS	Modelo de Red 1.0	Red 2.0, web social

ü Las principales ventajas de aplicar un modelo formativo basado en PLE en las organizaciones son:

§ La interacción entre aprendices, permite aflorar los conocimientos tácitos e informales de las organizaciones.

- § Permiten una formación continuada y una puesta al día inmediata de conocimientos que requieran actualización constante.
 - § Pueden ponerse en funcionamiento en base a la experiencia interna, aprovechando la *expertise* acumulada y colectiva de la organización. Esto supone una reducción de costes respecto a modelos basados en proveedores externos.
 - § La conversión de personas trabajadoras en tutoras o expertas que asesoran a otras personas incide positivamente en la motivación.
 - § La formación no se ve como una imposición externa ni una serie de pruebas a superar, sino como un viaje exploratorio donde cada uno puede ir encontrando su ruta, navegando por un mar de información.
- ü Los principales inconvenientes o puntos débiles de los PLE son:
- § Requieren una alta **capacitación digital** de las personas usuarias, pudiéndose crear una brecha entre las que son nativas digitales y las que no.
 - § Se debilita el control institucional sobre el proceso y el resultado.
 - § No todas las acciones formativas se adecuan a un modelo sin itinerarios predefinidos.
 - § Presentan el reto de cómo trasladar características clave de la formación tradicional como las metas educativas, la evaluación y acreditación de conocimientos a este nuevo modelo horizontal.
- ü Como muestra del interés creciente en esta aproximación formativa, cabe señalar que en julio de 2010 se celebró en Barcelona la Primera Conferencia Internacional sobre PLE (<http://pleconference.citilab.eu>).

Herramientas

A continuación, presentamos las herramientas distintivas que han facilitado la conceptualización y expansión de los PLE:

- ü **Página de inicio:** es un portal que a menudo se utiliza para integrar todas las TIC del PLE. Su ventaja principal es que permite organizar información proveniente de diversas fuentes en una sola página, haciéndola alcanzable de un solo vistazo. Se organizan en forma de una parrilla compuesta de varias casillas (*widgets*) que la persona usuaria puede arrastrar y reordenar a su gusto. Pueden organizarse diferentes páginas de inicio mediante pestañas. Una página de inicio típica de un PLE puede contener un calendario de actividades, notificaciones globales, las

actualizaciones de varios *blogs* de interés (planeta de *blogs*), herramientas de búsqueda de información, mensajería instantánea (Twitter) y mecanismos de contacto con las personas facilitadoras, tutoras y otros/as alumnos/as (foro, videoconferencia). Las principales son Netvibes (<http://www.netvibes.com/es>) y iGoogle (<http://www.google.es/ig?aig=0&reason=1>).

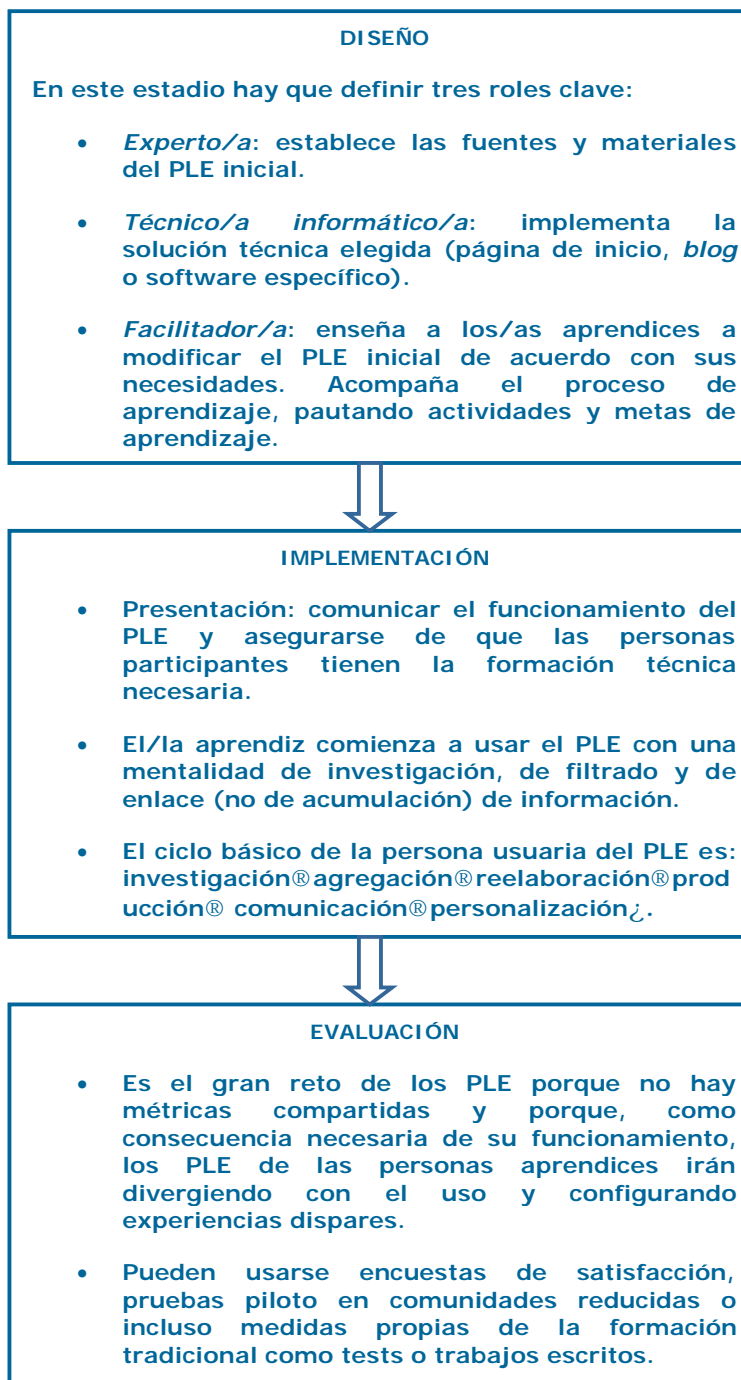
- ü **RSS (*Really Simple Syndication*)**: sistema de sindicación de contenidos que permite suscribirse a las actualizaciones de cualquier contenido periódico (un *blog*, una alerta de búsqueda de Google, el estatus de una persona usuaria de redes sociales, un foro, etc.). De esta manera la persona no tiene que ir comprobando repetidamente diferentes páginas, sino que puede tener centralizadas todas las actualizaciones y recibirlas en tiempo real.
- ü **Personas facilitadoras o gestoras de contenidos**: son aquellas que orientan a los/las aprendices de manera que aprendan a adaptar activamente el entorno de aprendizaje a sus necesidades personales. Pueden modular el grado de dirigismo del proceso formativo, manteniendo por ejemplo un *stream* o flujo de notificaciones globales en la página de inicio o estableciendo unas metas y actividades críticas dentro del itinerario. También pueden presentar la información de las personas expertas en un formato atractivo. Su papel se acerca al de un/a *coach*: enseña a descubrir, no lo da todo masticado.
- ü **E-portfolio**: son currículos personales en actualización permanente. A diferencia de un currículo convencional, no solo contiene la experiencia pasada, sino que también detalla las metas y retos de aprendizaje futuro. De este modo, la persona aprendiz puede compartir su plan de aprendizaje y contrastar los materiales y ritmos de progreso con la comunidad.
- ü **Herramientas de inteligencia colectiva**: la interacción con otros aprendices hace que se abran procesos deliberativos colectivos. Las principales herramientas para potenciar la inteligencia colectiva fueron objeto hace un tiempo de otra Unidad de Conocimiento específica (ver *Materiales en línea*) donde se describe el uso de *wikis*, *crowdsourcing*, rankings colectivos y etiquetaje colectivo.

El dato

A los PLE, una forma más evolucionada de *e-learning*, aún les queda un largo camino por recorrer. El aprendizaje electrónico en general está en continuo crecimiento en España pero aún presenta cuotas de implantación lejanas a las de los Estados Unidos, donde entre el 40% y el 50% de la formación corporativa se hace siguiendo dicha metodología. Según un estudio de la consultora *Élogos* el gran salto en España se produjo en tiempos de bonanza (un 40% de crecimiento en 2007), pero en los últimos años su expansión se ha

ralentizado hasta un ritmo de sólo el 10 % anual. El 22% de la formación en las grandes organizaciones se realiza a través de Internet, cifra que aumenta hasta el 27% si sumamos la metodología que combina sesiones presenciales y *online*. Hace seis años el porcentaje era un tercio del actual (sólo el 9%).

Guía de Trabajo



La experiencia



- Ü En 2009 el *Departament de Justícia de la Generalitat de Catalunya* inició un programa piloto de diseño e implantación de un PLE destinado al colectivo de juristas criminólogos con la perspectiva de ampliar el programa a otras personas trabajadoras del conocimiento y directivas.
- Ü El *Proyecto Compartim* (<http://www.gencat.cat/justicia/compartim>) está diseñado por Dolors Reig y gestionado por el *Centre d'Estudis Jurídics i Formació Especializada* (CEJFE).
- Ü Los objetivos del proyecto son:
 - § **Capacitación digital:** formar en las competencias digitales necesarias para hacer uso de las nuevas posibilidades educativas que ofrece la Red.
 - § **Adaptar la formación a las nuevas tendencias:** ir hacia un modelo de aprendizaje basado en la interacción horizontal del/de la aprendiz con la persona formadora y toda la comunidad de aprendizaje en un diseño flexible y dinámico de contenidos.
 - § **Ir hacia una organización que aprende:** en un entorno de información fluida, la formación debe basarse en el aprendizaje para toda la vida y en la externalización del conocimiento tácito.
 - § **Potenciar las relaciones con otras comunidades:** los PLE serán las **nuevas aulas de conversación**, donde se podrán desarrollar redes de interés y de reputación digital en relación con otras comunidades.
 - § **Reforzar la identidad digital:** crear una identidad digital personal, plasmada en un *e-portfolio* que haga de repositorio permanente del aprendizaje y contactos, en un entorno seguro donde se controle la información a compartir.
 - § **Uso de estándares abiertos y software libre:** herramientas que garantizan la escalabilidad del aprendizaje, la portabilidad de los datos, y la **ubicuidad de acceso** desde cualquier dispositivo.
- Ü La primera fase del proyecto fue la identificación de las **personas críticas** para su éxito (experta en entorno web, *content curator*, experta en la materia concreta, experta en documentación). A continuación se procedió a una serie de entrevistas con dichas personas para perfilar el entorno y las

fuentes de información principal. Finalmente se elaboró una guía inicial y un acompañamiento inicial de la personalización.

- ü La **página de inicio** elegida fue la Netvibes por su facilidad de uso (la persona usuaria puede arrastrar y soltar los elementos que quiere que configuren su página). La página consta de tres pestañas donde el/la aprendiz puede ir configurando la información según tres espacios:
 - § Espacio profesional: fuentes primarias y alertas (Twitter, Google), i *stream* general (notificaciones, contenidos seleccionados, etc.)
 - § Espacio personal: temas específicos de interés, *streams* particulares
 - § Espacio comunitario: *blogs* de todas las personas participantes en el proyecto
- ü A principios de 2010, la comunidad *Compartim* contaba con 65 grupos y 3.000 miembros que generaban 17.500 actualizaciones mensuales.



- ü *Systems Niscayah* es una organización multinacional especializada en el diseño, implantación y mantenimiento de soluciones de seguridad. Trabaja principalmente en los sectores de banca, entidades financieras, energía, estaciones de servicio, petroquímicas, *retail* y logística.
- ü En España puso en marcha el *proyecto Vikara* para adaptarse a la nueva situación del mercado. El programa es un cambio cultural con el objetivo de trasladar el foco de sus programas de formación -que estaban centrados en el producto- a las necesidades y motivaciones del cliente.
- ü Es una *transformación* (el significado de *Vikara* en sánscrito) que parte de las personas, ya sean trabajadoras o consumidoras. El objetivo es aportar valor al cliente, por ello *Vikara* permite que éste sea quien indique las pautas y acciones que pueden realizarse para lograr la excelencia en el servicio.
- ü *Vikara* se sustenta en siete ejes de relación: confianza, resolución y rapidez, capacidad de sorprender con los detalles; cumplimiento de los plazos; cero problemas, experiencia, e información.
- ü El catalizador del proceso de aprendizaje es que la persona trabajadora piense cómo podría aplicar cada uno de esos ejes a su trabajo diario. Parte de la formación se realiza sobre una plataforma 2.0, que registra el tiempo invertido en cada ejercicio y el éxito de las pruebas.
- ü También forma parte de esta estrategia su campus virtual *Potensis*. Inicialmente desarrollado para la formación interna, los resultados fueron tan buenos que *Niscayah* decidió abrir una nueva línea de negocio y ofrecer

el entorno como producto de formación para personas trabajadoras de entidades financieras. *Potensis* fomenta la relación entre usuarios en un entorno dinámico, divertido y fuertemente visual.

Materiales

Bibliografía básica

Roig, R; Fiorucci, M (eds). *Claves para la investigación en innovación y calidad educativa: la integración de las TICs y la interculturalidad en el aula*. Alcoy: Marfil, 2010.

Siemens, G.; Tittenberger, P. *Handbook Of Emerging Technologies For Learning*. Winnipeg: Manitoba University, 2009.

Materiales en línea

"La inteligencia colectiva". *Fundació Factor Humà*, 07/04/2010.

Unidad de conocimiento sobre la forma de inteligencia que surge de la colaboración de muchos individuos mediante el componente social y colaborativo del Internet 2.0.

http://www.factorhuma.org/index.php?option=com_content&view=article&id=8260

Vídeo de Jordi Adell en ConoCity

Explicación de un profesor de la UJI sobre los PLE como enfoques personalizados y sus aplicaciones docentes.

<http://conocity.eu/jordi-mapleando/>

Reig, Dolors. "5 competencias básicas para el aprendizaje profesional en la web 2.0". *El caparazón*, 30/05/2008.

Artículo sobre qué actitudes y habilidades debe presentar el/la aprendiz para explorar el conocimiento de manera autónoma.

<http://www.dreig.eu/caparazon/2008/05/30>

Siemens. George. "Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age". *Elearnspace*, 05/04/2005.

Artículo muy influyente de George Siemens sobre cómo los cambios en las herramientas cambian también el tipo de relación con el aprendizaje en un mundo interconectado.

<http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>

Blog de Scott Wilson

Un diagrama publicado en este *blog* en 2005 supuso el pistoletazo de salida para la extensión de los PLE. El modelo de Wilson ya anticipa el vínculo entre el PLE y el *e-portfolio* personalizado.

<http://www.cetis.ac.uk/members/scott/blogview?entry=20050125170206>

Moodle

Entorno educativo virtual que facilita a las personas educadoras la creación de comunidades de aprendizaje. Su uso no está sujeto a licencias. En España la han implantado organizaciones como Caixa Sabadell o Intel.

<http://moodle.org>

43Things

Red social donde los usuarios pueden describir y compartir sus objetivos de aprendizaje y después colaborar con las personas que tienen objetivos similares o con las que ya los han alcanzado.

<http://www.43things.com>

Primera Conferencia Internacional sobre PLE

Actas en línea de la conferencia celebrada en julio de 2010 con más de 150 participantes.

http://pleconference.citilab.eu/?page_id=230