



## **LAS PÁGINAS DE INICIO COMO HERRAMIENTAS DE AYUDA PARA ORGANIZAR EL PLE. UN ANÁLISIS COMPARATIVO.**

### *DASHBOARD SUCH AS HELP TOOL TO ORGANIZE THE PLE. A COMPARATIVE ANALYSIS*

Santos Urbina Ramírez; [santos.urbina@uib.es](mailto:santos.urbina@uib.es)  
Marina Arrabal Cormenzana; [marina.arrabal@uib.es](mailto:marina.arrabal@uib.es)  
Miriam Conde; [miriam.conde@uib.es](mailto:miriam.conde@uib.es)  
Catalina Ordinas Pons; [cati.ordinas@uib.es](mailto:cati.ordinas@uib.es)

*Universitat de les Illes Balears*

#### **RESUMEN**

El objetivo principal del presente trabajo ha sido elaborar una comparativa entre diferentes páginas de inicio, como herramientas configuradoras del PLE. Para ello, se describe las posibilidades de las herramientas analizadas, destacando sus fortalezas y debilidades. La finalidad última es ofrecer al lector algunas ideas clave que le orienten en su elección. Asimismo se pone de manifiesto la importancia de la actualización del profesorado universitario en materia de TIC, así como de las iniciativas institucionales para facilitar la integración de los LMS con los entornos personales y sociales.

**PALABRAS CLAVE:** Páginas de inicio, entorno personal de aprendizaje, PLE.

#### **ABSTRACT**

The main purpose of this work was to develop a comparison between different *dashboards*, like a tool to organize PLE. This describes the capabilities of the tools discussed, highlighting their strengths and weaknesses. The ultimate goal is to provide the reader with some key ideas to guide him in his choice. It also highlights the importance of updating university teachers in ICT and institutional initiatives to facilitate the integration of LMS with personal and social environments.

**KEYWORDS:** Dashboard, PLE.

## 1. CONCEPTO DE ENTORNO PERSONAL DE APRENDIZAJE (*PERSONAL LEARNING ENVIRONMENT, PLE*)

El contexto de la web 2.0 se presenta como un espacio facilitador de la participación, la colaboración, la interacción, etc., donde la información se hace accesible a todos desde distintos espacios, tanto formales como informales. La posibilidad de aprender de otros y con otros no queda sólo asociada a los espacios académicos o espacios formales de capacitación: blogs, redes sociales, páginas web, permiten el acceso a la información desde distintas perspectivas, lo que facilita y amplía su comprensión. Y, justamente, si nos referimos a contextos de enseñanza reglada, el proceso de enseñanza-aprendizaje puede ser enriquecido, ampliando la posibilidad de recursos y servicios más allá de la frontera institucional y dando al alumno un rol activo en la construcción de su propio entorno de aprendizaje y su acceso al conocimiento. Surge así el concepto de Entorno Personal de Aprendizaje (PLE), cuyas definiciones varían según la perspectiva de enfoque.

Autores como Torres, Edirisingha y Mobbs (2008) o Adell y Castañeda (2010), identifican dos perspectivas:

- El PLE como un objeto, que pueden utilizar los usuarios para realizar una serie de tareas como organizar, recopilar, procesar y compartir información, es una perspectiva estructurada del concepto. Se trataría de *un tipo de entorno tecnológico*, donde el PLE es, principalmente, una plataforma *software*, un sistema centrado en el usuario, con una estructura determinada y diferentes funciones que le permiten gestionar herramientas diversas.
- Una segunda perspectiva se refiere al PLE como marco conceptual, como un enfoque basado en la web 2.0, donde los usuarios integran el uso de una gran variedad de herramientas en función de sus necesidades de aprendizaje y conocimiento. En este caso, el punto de vista pedagógico y social cobra mayor relevancia.

Obviamente, lejos de ser visiones estancas y escindidas, no son sino constituyentes de una misma realidad, donde la diferencia surge del punto de vista adoptado. En todo caso, parece claro que la primera perspectiva hace mayor hincapié en los medios, en tanto que la segunda lo hace en la finalidad.

Para Schaffert y Hilzensauer (2008) el incremento de herramientas que permiten la colaboración a través de la web no son sino una muestra que el PLE y las herramientas de software social apuntan hacia una nueva modalidad de aprendizaje.

Lubensky (2006) se refiere al PLE como un facilitador para que una persona acceda, agregue, configure y manipule objetos digitales de aprendizaje. En este sentido, Taraghi, Ebner y Schaffert (2009) caracterizan el PLE como aplicaciones de aprendizaje donde los estudiantes pueden integrar y organizar información, recursos y contactos on-line.

En este trabajo vamos a centrarnos en esta segunda perspectiva, más vinculada a los aspectos tecnológicos, concretamente, en las herramientas que permiten configurar y organizar esos objetos digitales de aprendizaje.

## 2. ENTRE LO PERSONAL Y LO INSTITUCIONAL: LA INTEGRACIÓN DEL PLE Y EL LMS

Para Attwell (2007) el argumento principal para usar el PLE, debería ser ético, filosófico y pedagógico. El PLE, antes que un *software* creado para el aprendizaje, constituye una creación personal, y por tanto, construida y utilizada de manera peculiar para la captación de información, la adquisición de nuevos conocimientos y la comunicación, destacando su potencial para el aprendizaje independientemente del ámbito de estudio. Según este autor, el PLE debería servir “para tender un puente” entre las instituciones educativas, un tanto rígidas, y el mundo exterior”.

Siguiendo con esta última idea, las instituciones educativas han optado hasta ahora por utilizar herramientas LMS, ya que propician la creación de entornos de enseñanza-aprendizaje controlados por el profesor:

- facilitan la distribución de contenidos
- permiten la comunicación con los estudiantes
- permiten proponer actividades de evaluación
- facilitan un exhaustivo seguimiento de los estudiantes

Se trata, normalmente, de interfaces claras y fáciles de usar, tanto para el docente como para el alumno.

En definitiva, son entornos controlados que, de momento, dan más seguridad a los usuarios: tanto al profesorado, en cuanto que le proporciona herramientas para el seguimiento y la evaluación; como a los alumnos, en tanto que les permite disponer de la información organizada y estructurada. De alguna manera, los LMS dan continuidad a los patrones tradicionales de la relación didáctica: el estudiante como agente receptor y el docente como agente emisor.

Actualmente, las posibilidades educativas de la web 2.0 permiten que las herramientas LMS puedan ser complementadas, constituyendo un importante factor potenciador de los aprendizajes. No obstante, la información que discurre a través de estas herramientas se encuentra en gran parte fuera del espacio educativo institucional, motivo por el cual es primordial, en la medida de lo posible, su incardinación. Nos aproximaríamos, desde esta perspectiva, al concepto de PLE institucional.

Se puede decir que buena parte del alumnado es usuario de herramientas web 2.0 pero se debería cuestionar, tal y como comentan Torres, Edirisingha y Mobbs (2008), si saben cómo usarlas adecuadamente en entornos formativos reglados.

Es por este motivo, que algunos autores como Adell (2011) enfatizan la importancia de las competencias digitales, que deberían adquirirse desde la primera infancia, mediante metodologías encaminadas a promover la reflexión, dada la naturaleza aceleradamente cambiante de los dispositivos tecnológicos, poco acorde con una formación cerrada y específica.

Así, retomando el tema central de nuestro trabajo, una condición favorecedora de la organización del PLE a través de *páginas de inicio* en entornos educativos formales, será que los usuarios dispongan de una sólida base por lo que respecta a competencias digitales.

Por otra parte, es imprescindible no obviar en este proceso la importancia de la formación del profesorado. De acuerdo con Adell (2011), “la competencia digital del profesorado está muy relacionada con la del alumnado”. Creemos que es fundamental una sólida formación del docente, en tanto que facilita y orienta a sus alumnos en el uso de este tipo de herramientas. Álvarez (2011) refuerza esta idea al considerar que los docentes deben asumir nuevos roles ligados a los entornos de aprendizaje actuales. Abundando en esta línea, Del Moral y Villalustre (2010, 3) son de la opinión que “el nuevo perfil de profesorado está condicionado por la adecuada integración de procesos formativos. De ahí que su cualificación permanente orientada al uso y manejo de las TIC y su aplicación en el ámbito educativo sea una de las piedras angulares”.

Queda manifiesta la importancia de la implicación y la formación del profesorado en la adquisición del conocimiento y en el desarrollo de estrategias de enseñanza-aprendizaje con TIC, ya que los estudiantes, aun siendo usuarios habituales de éstas, no son conscientes de su alcance educativo y, en general, relacionan su uso con el entretenimiento, más que con su potencial formativo.

Teniendo en cuenta la importancia de la formación del docente, en este trabajo hemos considerado pertinente realizar un estudio sobre la manera de organizar nuestro PLE mediante el uso de *software* para gestionar páginas de inicio, que permiten vincular las diferentes herramientas de la Web 2.0 y así disponer de información de manera ordenada y fácil de localizar. La finalidad última que nos proponemos sería llevar a cabo acciones formativas dirigidas al profesorado de nuestra institución en el manejo de este tipo de herramientas.

### **3.HERRAMIENTAS DE AYUDA PARA LA ORGANIZACIÓN DEL PLE: LAS PÁGINAS DE INICIO O DASHBOARD**

Como ya se ha comentado, si bien los PLE van más allá de un conjunto de aplicaciones tecnológicas, el cometido de este estudio estriba en el análisis de diferentes herramientas configuradoras de páginas de inicio, o *dashboard*<sup>1</sup>, que actualmente pueden ser utilizadas como organizadores de los PLE.

De acuerdo con Taraghi, Ebner, Till y Mühlburger (2009), se trataría de facilitar a los usuarios un entorno personalizado a partir de la conjunción de miniaplicaciones integradas, adaptables a sus necesidades de aprendizaje.

Una página de inicio o *dashboard* es una herramienta que nos permite centralizar y organizar tanto información de diferentes recursos web como también esas miniaplicaciones o utilidades (*widgets o gadgets*) que facilitan el acceso a funciones de uso frecuente por el usuario. Por ejemplo, podremos syndicar contenidos, guardar enlaces a webs de nuestro interés, incrustar vistas minimizadas de sitios web, disponer de una calculadora *on line* o la lista de tareas pendientes, todo en una única vista de la herramienta. Por otra parte, al ser

---

<sup>1</sup> La palabra *dashboard* hace referencia al “tablero de instrumentos localizado debajo del parabrisas en los automóviles” (Wikipedia) y es una buena analogía pensar en las páginas de inicio como “tableros” en donde organizar todos los “instrumentos” que consideramos importantes para facilitar nuestro aprendizaje.

una aplicación cuyo contenido se va construyendo y personalizando de acuerdo a las necesidades de cada uno, puede crecer y diversificarse tanto como se desee.

Observamos entonces que estas herramientas pueden ser un aporte a nuestro proceso de aprendizaje continuo: representan de forma explícita nuestro PLE. Podemos visualizar, de manera rápida y organizada, la red de recursos, personas y servicios con la que contamos para buscar, relacionar datos e información, a la vez que facilitar las conexiones entre personas y servicios.

#### **4.LAS PÁGINAS DE INICIO: CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ANÁLISIS DE HERRAMIENTAS**

Para llevar a cabo el estudio que nos ocupa, se seleccionaron las siguientes herramientas para ser analizadas: Symbaloo, iGoogle<sup>2</sup>, Netvibes, Pageflakes, Pearltrees y Flavors.me.

Estas herramientas tienen en común las siguientes características básicas:

- fáciles de utilizar
- se pueden añadir casi una ilimitada variedad de funcionalidades y herramientas de comunicación e interacción
- accesibles desde cualquier lugar y en cualquier momento
- único punto de acceso distribuido para todas las redes personales
- de acceso abierto

En primer lugar se elaboró un listado de ítems que consideramos relevantes a partir del cual se realizó un análisis detallado de cada herramienta. A continuación, se confeccionó un listado más profuso de ítems que dieran cuenta de manera más amplia de las posibilidades de estas aplicaciones, entre los que se incluyeron desde aspectos técnicos o de uso, a las funcionalidades y opciones de personalización que incorporan. Para poder facilitar la comparación de estos ítems se creó una tabla de doble entrada, que reproducimos a continuación.

---

<sup>2</sup> Poco antes de finalizar la redacción de este artículo, Google ha comunicado a los usuarios de iGoogle que esta herramienta dejará de funcionar el 1 de noviembre de 2013.

Características	Symbaloo	iGoogle	Netvibes	Pageflakes	Pearltrees	Flavors.me
No necesita instalación	X	X	X	X	X	X
Es gratuito	X	X	X	X	X	X
Permite el uso compartido	X	X	X	X	X	X
Permite embebido en otras webs	X					
Es compatible con los navegadores más usados.	X	X	X	X	X	X
Permite el uso en diferentes dispositivos	X	X	X	X	X	x
Permite añadir <i>widgets</i> o aplicaciones extras	X	X	X	X		x
Incorpora por defecto <i>widgets</i> para algunos sitios populares	X	X	X	X		X
Permite visualizar la información dentro de cada uno de los <i>widgets</i> .	X	X	X	X		X
Permite integrar buscador de información en el escritorio.	X	X	X	X		
Permite syndicar contenidos	X	X	X	X		X
Permite importar y exportar marcadores		X	X	X	X	

Opciones de personalización	Symbaloo	iGoogle	Netvibes	Pageflakes	Pearltrees	Flavors.me
Permite personalizar la interfaz	X	X	X	X		X
Permite cambiar fondo	X	X	X	X		X
Permite personalizar los <i>widgets</i>	X		X			
Permite ordenar los <i>widgets</i>	X	X	X	X	X	X
Permite crear diferentes pestañas para organizar los <i>widgets</i>	X		X	X		

Tabla 1. Comparativa de aplicaciones que permiten configurar páginas de inicio

De la comparación realizada se observa que la similitud técnica entre las herramientas es elevada. No obstante existen otros factores como la usabilidad, aspectos estéticos, y una mayor presencia en la revisión documental realizada, que nos han llevado a seleccionar Symbaloo, Netvibes e iGoogle para profundizar en el análisis: son, a nuestro parecer, las tres herramientas que además de reunir las características básicas que hemos mencionado, ofrecen un buen elenco de recursos a la hora de organizar la información y diseñar (o crear) nuestra página de inicio.

### **Aspectos destacables de las herramientas seleccionadas**

- **Symbaloo:** es una aplicación web, que no necesita de ningún tipo de instalación en nuestro ordenador; además es gratuita, muy visual, y permite ir incorporando elementos de nuestro PLE de una manera simple. Posee un diseño flexible que posibilita ir ampliando y organizando la información, lo cual hace que podamos ir desarrollando y hacer nuestra red de recursos tan compleja como necesitemos. Para comenzar a utilizar esta herramienta es necesario abrir una cuenta en su sitio web. La aplicación se compone de un conjunto de pestañas, cada una de las cuales Symbaloo las entiende como una página de inicio o escritorio independiente entre sí. Ofrece la posibilidad de compartir y hacer públicas estas páginas de inicio o “escritorios” permitiendo a los “usuarios visitantes” hacer uso de las mismas, sin necesidad de abrir una cuenta.
- **Netvibes:** como herramienta que permite crear tu escritorio o página de inicio en línea, está a la par que el resto de aplicaciones en cuanto a funciones. Ahora bien, a diferencia de Symbaloo, Netvibes organiza los escritorios o páginas de inicio en diferentes pestañas, es decir, un escritorio está compuesto por un conjunto de pestañas, y se pueden crear

tantos como deseemos. Además permite visualizar la información de los diferentes *widjets* (tanto de redes sociales, como de blocs o RSS) en la misma aplicación, sin necesidad de consultar la página de origen. Por otra parte incorpora otro tipo de utilidades (calculadora, tiempo, agenda, notas, tareas, etc). Todo ello con una de las características que identifica la web 2.0, la posibilidad de compartir *widjets* o incluso un escritorio, que será público y se podrá consultar sin la necesidad de registrarse.

- iGoogle es una de las aplicaciones ofrecidas por Google para aglutinar toda nuestra información, de manera que cuando accedemos, se puede ver en una sola pantalla las diferentes utilidades que usamos habitualmente. Permite una organización y personalización según nuestras preferencias, a partir de *gadgets* (o *widjets*). También permite un cierto grado de flexibilidad ya que podemos organizar la información en columnas (hasta cuatro) y pestañas, ampliando y clasificando las herramientas que se vayan incluyendo. Como ocurre con el resto de aplicaciones Google, podemos acceder a cualquiera de ellas mediante un único registro.

#### 4.COMPARATIVA DE LAS HERRAMIENTAS SELECCIONADAS

Aunque al principio de este trabajo ya se ha definido, de forma genérica, lo que es una página de inicio o *escritorio*, cabe aclarar que estas herramientas no identifican a un escritorio de la misma manera. Symbaloo permite crear tantos escritorios o páginas de inicio como se necesite y podemos acceder a cada uno de ellos por su correspondiente pestaña. Así, al entrar a la aplicación, veremos una página de inicio con pestañas en la parte superior que nos permiten el accesos a los otros escritorios que hayamos construído.



Figura 1. Página de inicio configurada con Symbaloo

En cambio, para Netvibes el concepto de escritorio es diferente ya que puede estar formado por una o más pestañas y a la vez se pueden crear tantos escritorios como se desee, teniendo cada uno su propia URL.



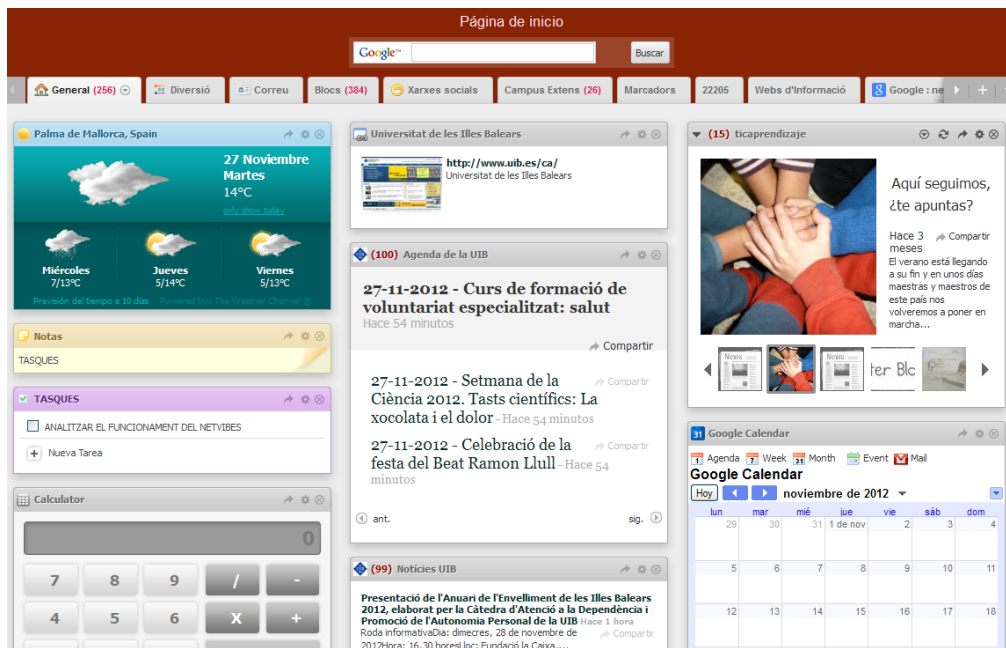


Figura 2. Página de inicio configurada con Netvibes

Por su parte iGoogle, denomina al escritorio como página de inicio y permite, tal y como hemos visto en Symbaloo, organizar la información en pestañas.



Figura 3. Página de inicio configurada con iGoogle

Las tres herramientas son intuitivas y fáciles de usar, aunque todas tienen sus particularidades. iGoogle y Netvibes, tienen una interfaz similar, por ejemplo, las dos permiten que los widgets muestren la información actualizada en su interior, de manera que se ve todo en una misma página. Symbaloo por el contrario no permite esta opción de visualización, excepto si se guarda un RSS en cuyo caso el escritorio se visualiza como se muestra en la siguiente imagen:



Figura 4. Página de inicio configurada en formato RSS con Symbaloo

También tenemos que incidir en la diferencia entre compartir y publicar de las tres herramientas: se entiende por publicar que el contenido será accesible por cualquier usuario de la red, en cambio solo se comparte con un grupo de personas. Symbaloo y Netvibes tienen las dos posibilidades. Por una parte permiten hacer público un escritorio completo, al cual se puede acceder sin la necesidad de registrarse. Y por otra parte, permiten compartir pestañas concretas y *widgets* a través de diferentes canales (redes sociales, correo electrónico, etc), para lo cual, el usuario con el que se comparte debe registrarse. En cambio iGoogle solo permite compartir escritorio o página principal. A modo de ejemplo presentamos a continuación, la pantalla de Netvibes con las opciones que ofrece para compartir un *widget*:

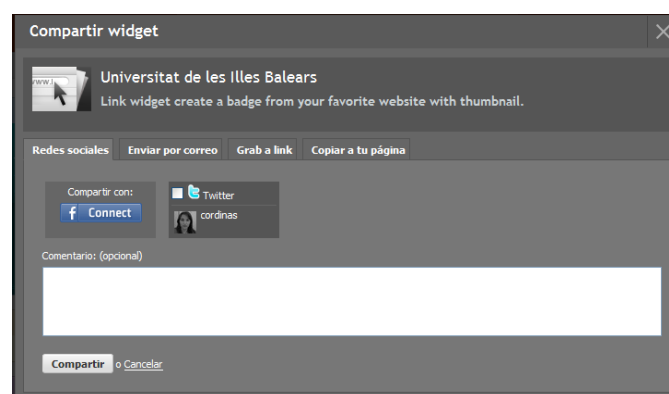


Figura 5. Opciones para compartir un widget con Netvibes

Tal como vimos en la *figura 1*, Symbaloo presenta sus *widgets* en pequeños cuadrados, lo que permite ver el escritorio completo, ya que no ocupan tanto espacio, siendo así, de los tres, el más simple visualmente, gracias a que tiene más posibilidades a la hora de personalizar los *widgets*.

Ahora bien, las mayores desventajas que hemos encontrado en estas tres herramientas son: en primer lugar, que ninguna de ellas permite la creación del escritorio de manera colaborativa, con la posibilidad de que un grupo de personas utilice, modifique y trabaje sobre un mismo escritorio; por otra parte, no ofrecen la posibilidad de hacer una copia de seguridad de la información almacenada de la página de inicio o los diferentes escritorios.

Una de las ventajas de Symbaloo, que no tienen las otras dos herramientas, es que se ofrece el código para embeber en otra página web, lo cual permite, por ejemplo, ponerlo en una asignatura en Moodle para ofrecerlo como “página de inicio” a los estudiantes.

Lo importante de estas tres herramientas es que permiten a los usuarios organizar de forma visual todos los contenidos, tener en un mismo espacio acceso a toda la información, y todo ello compartirlo en mayor o menor medida, como queda reflejado en la siguiente tabla comparativa:

<b>Symbaloo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-No permite hacer <i>backup</i> de los escritorios almacenados en línea.</li> <li>-No permite importar ni exportar los enlaces.</li> <li>-No permite colaborar en la creación de los escritorios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Muy intuitivo y de uso sencillo.</li> <li>-Fácil creación e inserción de escritorios y de <i>widgets</i>.</li> <li>-Permite compartir, publicar y <i>embeber</i> los escritorios de manera sencilla.</li> <li>-Se puede hacer uso de los escritorios públicos sin tener una cuenta de usuario.</li> <li>-Permite copiar los <i>widgets</i> de otros usuarios a nuestro escritorio y compartirlos a través de las redes sociales</li> </ul>
<b>Netvibes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-No permite crear nuevos <i>widgets</i>.</li> <li>-No permite hacer <i>backup</i> de los escritorios almacenados en línea.</li> <li>-No permite colaborar en la creación de los escritorios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Es intuitivo y de fácil manejo.</li> <li>-Permite exportar e importar los marcadores.</li> <li>-Fácil creación e inserción de escritorios y de <i>widgets</i></li> <li>-Permite compartir y publicar los escritorios de manera sencilla.</li> <li>-Se puede hacer uso de los escritorios públicos sin tener una cuenta de usuario.</li> <li>-Permite copiar los <i>widgets</i> de otros usuarios a nuestro escritorio y compartirlos a través de las redes sociales</li> <li>-La información se actualiza y visualiza directamente en los <i>widgets</i>.</li> <li>-Los <i>widgets</i> de blogs permiten distintas visualizaciones.</li> </ul>

<b>iGoogle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-No permite embeber <i>widgets</i> ni pestañas.</li> <li>-Permite crear <i>widgets</i> propios, pero el proceso es complejo.</li> <li>-No permite importar ni exportar los enlaces.</li> <li>-No permite colaborar en la creación de los escritorios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Es intuitivo y fácil de organizar.</li> <li>-Permite compartir los <i>widgets</i> y pestañas.</li> <li>-Permite crear pestañas</li> <li>-Permite ver contactos que tengan cuenta en Google y si están conectados y chatear con ellos</li> <li>-Ofrece acceso a todas las aplicaciones de Google (Calendar, Drive, Gmail, etc) con la información sincronizada.</li> <li>-Permite hacer <i>backup</i> de los escritorios almacenados en línea.</li> </ul>
----------------	--	--

Tabla 2. Descripción de las debilidades y fortalezas de cada herramienta

Concluyendo, podemos decir que las tres son herramientas con gran potencial, si bien cada una de ellas ofrece algún aspecto destacable que no se integra en las otras.

A partir del análisis realizado, consideramos que una buena herramienta debería tener las siguientes características:

- personalizar los escritorios, páginas de inicio, pestañas, *widgets* de forma fácil y dinámica,
- crear una red o comunidad de personas seguidoras de un mismo escritorio ,
- trabajar de manera colaborativa en un mismo escritorio
- hacer una copia de seguridad del contenido de los escritorios

## 5. CONSIDERACIONES FINALES

De acuerdo con lo analizado, en la actualidad contamos con numerosas “herramientas tecnológicas para acceder al conocimiento contenido en objetos y personas” (Peña, 2012) pero su valor a la hora de facilitar los procesos de enseñanza aprendizaje va a depender de las estrategias didácticas con que se utilicen. Se requiere de una perspectiva abierta desde la cual consideremos que estos objetos y personas con los que podemos aprender ya no sólo se encuentran en los ámbitos formales de educación. Acordamos con Salinas (2012) en que el “planteamiento es que las instituciones de educación superior no pueden explotar los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje en el futuro próximo apoyándose solamente en los entornos institucionalizados (LMS al uso), sino que requerirán unos entornos abiertos, flexibles, innovadores, que integren los entornos personales, sociales e institucionales”.

Desde el ámbito universitario se hace necesario contribuir con estudios relacionados con el planteamiento anterior, y acompañar al profesorado con acciones formativas que faciliten la adquisición de competencias digitales, que permitan construir e identificar la propia red de aprendizaje, actuando sobre ella, y trabajando el propio PLE. Profesores y alumnos deberíamos estar en una actitud de aprendizaje continuo y, como ya se ha mencionado, en un proceso de recualificación permanente orientada al uso y manejo de las TIC y su aplicación para *facilitar* el aprendizaje y *gestión* del conocimiento *personal*. Y es en esta línea que entendemos la utilidad del presente estudio, a partir del cual, ya se ha elaborado

una propuesta de formación del profesorado. La experiencia tendrá continuidad con el seguimiento y análisis del uso que se haga de estas herramientas de ayuda para organizar el PLE.

## 6. REFERENCIAS

- ADELL, J. (2011). *La competencia digital*. Entrevista en vídeo ubicada en YouTube. Recuperado el 29 de mayo de 2012 en <http://www.youtube.com/watch?v=tjC1LOC0r1g>
- ADELL, J y CASTAÑEDA, L. (2010). Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. En R. Roig 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*. Alcoy: Marfil – Università degli Studi Roma Tre.
- ÁLVAREZ, D. (2011). Los docentes como proveedores de PLEs. Publicado en *e-aprendizaje. Nuevas tecnologías para nuevos aprendizajes*. Recuperado el 29 de mayo de 2012 en <http://e-aprendizaje.es/2011/05/04/los-docentes-como-proveedores-de-ple/>
- ATTWELL, G. (2007). The Personal Learning Environments - the future of eLearning? *eLearning Papers*, vol. 2, 1, January 2007. Recuperado el 29 de mayo de 2012 en <http://elearningeuropa.info/files/media/media11561.pdf>
- DEL MORAL, E. y VILLALUSTRE, L. (2010). Formación del profesor 2.0: desarrollo de competencias para la escuela 2.0. *Magister: revista miscelánea de investigación*. Recuperado el 29 de mayo de 2012 en <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3403432>
- LUBENSKY, R. (2006). The present and the future of Personal Learning Environments (PLE). Publicado en *Deliberations. Reflecting on learning and deliberating about democracy*. Recuperado el 29 de mayo de 2012 en <http://www.deliberations.com.au/2006/12/present-and-future-of-personal-learning.html>
- PEÑA, I. (2012). Entornos Personales de Aprendizaje. Entrevista por Lola Torres para *Digitalingua.com*. Recuperado el 29 de mayo de 2012 en <http://digitalingua.com/documentos/2012/lola-torres/Digitalingua.%20IsmaelPenha.pdf>
- SALINAS, J. (2012). La investigación ante los desafíos de los escenarios de aprendizaje futuros. *RED. Revista de Educación a Distancia*. Publicación en línea. Murcia (España). Año XI. Número 32. 30 de Septiembre de 2012. Recuperado el 29 de mayo de 2012 en <http://www.um.es/ead/red/32/>
- SCHAFFERT, S y HILZENSUER, W. (2008). On the way towards Personal Learning Environments: Seven crucial aspects. *eLearning Papers*, 9, July 2008. Recuperado el 29 de mayo de 2012 en <http://elearningpapers.eu/en/article/On-the-way-towards-Personal-Learning-Environments%3A-Seven-crucial-aspects>

- TARAGHI, B.; EBNER, M: & SCHAFFERT, S. (2009). Personal Learning Environments for Higher Education: A Mashup Based Widget Concept. *Proceedings of the Second International Workshop on Mashup Personal Learning Environments* (MUPPLE09). ISSN 1613-0073, Vol-506. Recuperado el 29 de mayo de 2012 en <http://ceur-ws.org/Vol-506/taraghi.pdf>
- TARAGHI, B.; EBNER, M.; TILL, G. y MÜHLBURGER, H. (2009). Personal Learning Environment – a Conceptual Study. *Conference ICL2009*, Villach, Austria. Recuperado el 29 de mayo de 2012 en <http://ebookbrowse.com/20156291-personal-learning-environment-a-conceptual-study-8w-pdf-d338889593>
- TORRES, R., EDIRISINGHA, P. y MOBBS, R. (2008). *Building Web 2.0 –based personal learning environments– a conceptual framework*. Artículo presentado en la EDEN Conference, University of Leicester. Recuperado el 29 de mayo de 2012 en <https://lra.le.ac.uk/handle/2381/4398>

Para citar este artículo:

URBINA, S.; ARRABAL, M.; CONDE, M. & ORDINAS, C. (2013). Las páginas de inicio como herramienta de ayuda para organizar el PLE. Un análisis comparativo. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 43. Recuperado el dd/mm/aa de [http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec43/paginas\\_inicio\\_herramientas\\_organizar\\_PLE\\_a\\_nalisis.html](http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec43/paginas_inicio_herramientas_organizar_PLE_a_nalisis.html)

Fecha de recepción: 2012-12-12

Fecha de aceptación: 2013-02-04

Fecha de publicación: 2013-03-27