

Tómate una píldora... de conocimiento



Jesús Sánchez Allende

Doctor Ingeniero de Telecomunicación

En el mundo de la formación asistida con las TIC están surgiendo nuevos conceptos relacionados con la forma de llevar el aprendizaje a las personas. Muchos de los elementos que aparecen tienen que ver con la organización, gestión, herramientas, procesos, contenidos, etc. Uno de esos conceptos con entidad propia es el de objeto de aprendizaje. Otro de los conceptos que se maneja en este nuevo modelo es el de píldora de conocimiento, al que nos acercamos en este artículo.

Aprendizaje a través de las TIC

Es indudable que vivimos en un entorno donde las TIC tienen cada vez un mayor impacto social. Y la formación es una de las áreas donde están aportando un componente muy importante, tanto en la distribución de la información, como en los procesos de comunicación durante el aprendizaje.

Sin embargo, se necesitaba un marco que aportase un conjunto de mecanismos y herramientas dirigidos a la formación. Ya se dispone de sistemas CMS (sistemas de gestión de contenidos), LMS (sistemas de gestión de aprendizaje) y LCMS (sistemas de gestión de contenido y aprendizaje), tema de otro artículo.

Pero la formación no es posible sin contenido formativo. Y la creación del contenido puede resultar extremadamente costosa en tiempo, recursos y personas. Surge

pronto la idea de conseguir que estos contenidos sean reutilizables (se pueden utilizar en distintos cursos), accesibles (se puedan buscar por distintos criterios), portables (se puedan cambiar de plataforma/hardware/software) y durables (pueda perdurar en el tiempo). Ello permitiría crear el contenido una vez, la parte más costosa, y luego aprovechar el esfuerzo en múltiples

patatas), hasta mucho más complejas que implican plataformas tecnológicas y las características descritas anteriormente.

Sobre los estándares

Darle un marco apropiado a los objetos de aprendizaje implica generar un marco que permita luego

“La creación del contenido puede resultar extremadamente costosa en tiempo, recursos y personas. Surge pronto la idea de conseguir que estos contenidos sean reutilizables, accesibles, portables y durables”

ocasiones y necesidades. A eso se llama un objeto de aprendizaje.

Como definiciones de objeto de aprendizaje encontramos desde “cualquier cosa, digital o no, que se puede utilizar para el aprendizaje” (cabe un destornillador o un pela-

su reutilización, accesibilidad, portabilidad y durabilidad. Para ello aparecen estándares que hacen hincapié en la necesidad de marcar o etiquetar estos objetos de aprendizaje con una información y estructura determinada. De esta necesidad surge su misma debilidad.

Por ello, uno de los elementos primordiales que surge en la creación de los estándares de los objetos de aprendizaje es que sean etiquetados (cada estándar impone sus modelos de etiquetados), para conocer cuales son los ingredientes de dicho objeto, cual es su especialidad, como se puede combinar con otros, el tipo de material de que están hechos, etc.

La dificultad reside, no ya solo en que los autores además de crear el objeto de aprendizaje hagan toda la labor de etiquetado y clasificación, sino en elaborar los objetos de aprendizaje de forma que sean reutilizables y que se puedan combinar con otros. Además se debe conseguir disponer de una extensa lista de objetos de aprendizaje que permita crear los cursos y módulos de aprendizaje, combinándolos de forma apropiada, aprovechando esa capacidad de reutilización. Y, aunque se encontrasen objetos que pudiesen encajar por contenido, puede que su integración no resulte apropiada por tipo de material, nivel de descripción, etc...

Durante el uso del modelo de objetos de aprendizaje, se observó que muchos usuarios necesitaban elementos más pequeños, especialmente en circunstancias en las que necesitaban recordar o echar mano de conceptos o definiciones concretas, o entender situaciones específicas.

De los objetos reutilizables a las píldoras de conocimiento

A partir de la idea de objetos de aprendizaje y los problemas que presentan en su utilización surgen las píldoras de conocimiento como

un intento de dar respuesta a necesidades de inmediatez en el acceso a la formación/ información. Este tipo de prescripción se presta de forma especial para personas de tipo profesional que necesitan, en un momento dado, acceder a un conocimiento específico para continuar con su tarea, aunque no es excluyente de otros colectivos.

Siguiendo con el esquema anterior de combinación de objetos de aprendizaje, se puede seguir la idea de que un buen conjunto de píldoras de conocimiento permita crear, combinándolas apropiadamente, módulos de conocimiento más complejos. De hecho, debido a la limitación en el contenido de la píldora, parece recomendable agrupar un conjunto de píldoras dentro de una temática, que dé soporte a todas, aunque tienen que tener sentido de forma independiente. Su utilidad es inmejorable para dar respuesta a un concepto, una duda o una aclaración.

En la actualidad las píldoras de conocimiento han tomado identidad propia y relevancia para convertirse en elementos cada vez más demandados en el ámbito de la formación. Empresas como Knowledge Pills Inc. se han creado a partir de este concepto y su experiencia en formación su negocio.



La aceptación de este tipo de píldoras y la gran efectividad que presentan pueden crear un entusiasmo ficticio de pensar que todo el conocimiento que se desee transmitir puede expresarse en pequeñas píldoras simplemente limitando su alcance. Recortar de forma excesiva un elemento de conocimiento puede conseguir que quede fuera de contexto y sin efectividad real. Sigue siendo necesario que determinada formación sea realizada de manera altamente estructurada y organizada en forma de módulos y cursos.

Píldoras de conocimiento

Las píldoras de conocimiento permiten acceder a información concreta, de forma muy rápida, pero con la restricción de que su contenido es muy limitado y, por tanto, su acción de aprendizaje es muy dirigida.

El tiempo típico que se suele considerar apropiado para completarla se indica entre 5 y 15 minutos (píldoras grandes me parecen). Este tiempo, tiene que ser suficientemente breve para que se perciba que no se va a perder el tiempo si se pone en práctica. Por ello, resulta importante que la persona que va a utilizarla conozca una estimación del tiempo que le va a llevar. De la misma forma es necesario etiquetar la píldora para que se identifique con cierta claridad cual es el contenido que se va a encontrar en ella. Una percepción errónea acerca del contenido o de su duración puede volverse en contra del propio proceso formativo.

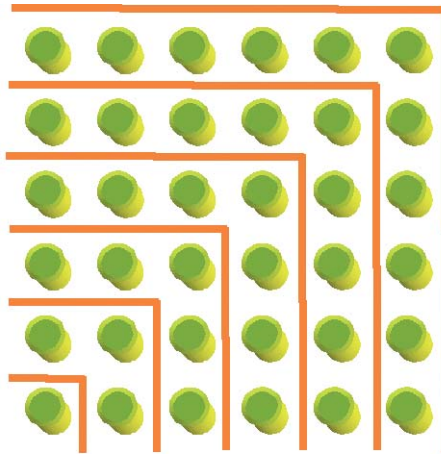
Para la creación de una píldora de conocimiento se pueden utilizar distintos elementos. La forma en que se pueden encontrar puede ser, entre otras las siguientes:

- Textos breves que pretenden orientar hacia una definición o caso práctico básico que permite entender un determinado concepto o situación.
- Animaciones gráficas que permite poner en contexto situaciones, conceptos o definiciones que responden mejor a la presentación dinámica.
- Vídeo con presentación o ejemplos extraídos de la realidad, que pueden sustituir parte de una explicación más general.
- Casos prácticos resueltos.

Algunos de los elementos en el proceso de construir una píldora de conocimiento o un módulo de ellas serían:

- Definir los objetivos del aprendizaje.
- Definir el marco tecnológico de desarrollo.
- Diseñar el contenido del aprendizaje.
- Establecer los elementos de evaluación.
- Trasladar los contenidos al entorno tecnológico.
- Probar el desarrollo.
- Verificar en pruebas con usuarios.

Existe una tendencia actual a construir la formación en formatos más pequeños, incluso más pequeños que las píldoras de conocimiento. No es difícil encontrar comentarios sobre lo que se denomina aprendizaje rápido e incluso microaprendizaje. Se trata de extraer elementos muy concretos de forma que se puedan desarrollar en un tiempo de no más de uno a tres minutos. Este tipo de formación extremadamente dirigida resulta útil cuando se necesita una formación muy concreta para una situación rápida. Por ejemplo: ¿cómo se



$$1+3+5+\dots+(2n-1) = n^2$$

calcula el TAE?, ¿qué es la tasa de descuento?. Un ejemplo básico en este sentido se pueden considerar las demostraciones gráficas, donde una imagen sirve como mecanismo de entender una demostración, un concepto, etc, como en la de la figura superior.

No es difícil encontrar repositorios de objetos de aprendizaje en

riales que tratan un tema muy concreto y con un tiempo de dedicación entre 5 y 15 minutos.

Sin embargo, es más difícil encontrar píldoras de conocimiento como tales. En general, se podrían incluir estas últimas en un repositorio de objetos de aprendizaje. Nadie notaría la diferencia. De hecho no existe una estandarización que permita hablar de píldoras de conocimiento con una estructura claramente definida.

Conclusiones

Las TIC están inmersas en la formación de todas las personas, desde edades infantiles hasta las adultas. En este proceso formativo están cambiando las herramientas y mecanismos para la formación y, por supuesto, la forma de disponer del contenido formativo. Las píldoras de conocimiento es un concepto que, aplicado apropiadamente, puede conllevar un cierto complejo dirigido a personas que necesitan la formación pero no pueden asimi-

.....

“Siguiendo con el esquema de combinación de objetos de aprendizaje, se puede seguir la idea de que un buen conjunto de píldoras de conocimiento permita crear, combinándolas apropiadamente, módulos de conocimiento más complejos”

.....

Internet, de acceso gratuito. Véase, por ejemplo: biblioteca.universia.net, ocw.mit.edu, www.wisc-online.com, www.merlot.org, www.jorum.ac.uk, etc. Muchos de ellos cumplirían con la definición de píldoras de conocimiento realizada en el inicio de esta sección: son mate-

lar un curso completo. Pero también el concepto de píldora de conocimiento puede servir en entornos como ejemplos, liberándolas de forma apropiada durante un proceso formativo. Aprovechémonos también de la formación en porciones. ♦