

# MICROLEARNING: EXPERIENCIAS REALES DE APRENDIZAJE PERSONALIZADO, RAPIDO Y UBICUO

## Autores

Susana Trbaldo, Virginia Mendizábal, Marcela Gonzalez Rozada

## Institución a la que representa

Net-Learning

## Datos de contacto

Av. Gaona 1810, Ramos Mejía, CP: 1704, Ramos Mejía, Gran Buenos Aires  
(011) 4464 0350

[strbaldo@net-learning.com.ar](mailto:strbaldo@net-learning.com.ar)

## Eje en el que se inscribe el trabajo

Dimensiones de comunicación y diseño para la virtualidad

## Tipo de comunicación

Experiencia fundamentada

**Abstract:** Vivimos en un mundo donde la tecnología impregna todos los ámbitos de la vida y, por supuesto, el aprendizaje está impactado por esta realidad. Los cambios se suceden rápidamente y la educación y la capacitación profesional no son ajenos a este fenómeno, y podemos decir que estamos viviendo una auténtica revolución digital. El aprendizaje trasciende los espacios tradicionales y pasa a estar accesible y ser necesario en todo momento y lugar.

A través de esta participación, las disertantes proponen mostrar y reflexionar sobre una modalidad que da respuesta a las nuevas necesidades de formación y que durante el último año fue creciendo en utilización y demanda por parte de las organizaciones: el microlearning.

El *microlearning* (en español microaprendizaje) se refiere a formas de aprendizaje a través de pequeñas unidades de contenido interconectadas y de actividades de corta duración (Lindner, 2006; Schmidt, 2007) pudiendo ser visualizadas y realizadas en cualquier momento y lugar (Melendez, 2015).

Los materiales de *microlearning* poseen características y ventajas específicas. El desafío consiste en considerarlas a la hora de diseñar este tipo de recursos para posibilitar el aprendizaje. El trabajo que se presenta aborda estas cuestiones presentando materiales navegables que son, en sí mismos, cápsulas de microaprendizaje.

**Palabras clave:** microlearning – cápsula de aprendizaje – microaprendizaje – diseño didáctico – diseño gráfico - tecnología – competencia - ubicuidad

## Desarrollo

El aprendizaje en la era digital está cada vez más asociado a la movilidad y la ubicuidad, y se lleva a cabo en contextos donde la línea que divide el aprendizaje formal del informal es cada vez más difusa.

Hablamos de aprendizaje informal (el que se da en espacios sociales), aprendizaje personalizado (que llega a nosotros a modo de sugerencia por los intereses

demostrados) y multidispositivo (ya que accedemos desde diferentes dispositivos que sincronizan automáticamente nuestras acciones a través de tecnologías en la nube).

La necesidad de desarrollo personal y profesional permanente va en aumento, y es en esta realidad donde el *microlearning* surge como una modalidad de aprendizaje que puede facilitar la adquisición de competencias y actualización de conocimientos.

Esto requiere de esfuerzo en la planificación del aprendizaje ya sea en espacios de aprendizaje formal, no formal e informal para generar nuevos diseños, nuevos escenarios de aprendizaje y contenidos digitales que hoy necesitamos para hacer frente a estos cambios.

No se trata sólo de un cambio en los tipos de herramientas a aplicar, es un cambio en el diseño de una educación o capacitación centrada en las necesidades de los aprendices. Las necesidades de aprendizaje de cada estudiante son únicas y debemos diseñar un conjunto significativo de programas de aprendizaje y desarrollo profesional para permitirles aprender cuando quieren y de la manera más natural posible.

El *microlearning* (en español microaprendizaje) se refiere a formas de aprendizaje a través de pequeñas unidades de contenido interconectadas y de actividades de corta duración (Lindner, 2006; Schmidt, 2007) pudiendo ser visualizadas y realizadas en cualquier momento y lugar (Melendez, 2015).

En la actualidad consumimos este tipo de material todo el día, cuando necesitamos comprender o revisar conceptos clave o aprender a solucionar un problema puntual. Estas unidades de aprendizaje pueden accederse a través de plataformas de aprendizaje, pero son también pasibles de nuevas formas de distribución como mailings, mensajes de WhatsApp, SMS, códigos QR, entre otros. Las cápsulas desarrollan un tema concreto y son consumidas rápida y fácilmente en el momento y las circunstancias donde se las necesita, permitiendo un aprendizaje en pequeños pasos y en pequeñas piezas que forman un conocimiento conectado más amplio y profundo a largo plazo (Schäfer & Kranzlmüller, 2007).

Las actividades de *microlearning* se adaptan al ritmo y estilo de aprendizaje de cada usuario. Su breve extensión requiere tiempos de atención cortos, lo cual permite que el aprendizaje sea más fácil de integrar con la memoria a largo plazo.

El micro aprendizaje posibilita además un aprendizaje inteligente (*smart learning*), que es ubicuo, está centrado en el estudiante y se caracteriza por ser un aprendizaje efectivo, inteligente y adaptado basado en la infraestructura avanzada de TI, o tecnologías de la información (Gawk, 2010).

Las cápsulas de *microlearning* pueden integrarse con tecnologías tales como *cloud computing* (computación en la nube), dispositivos móviles, dispositivos *wearable* (vestibles), sensores, y plataformas con arquitectura basada en Inteligencia Artificial, las cuales ofrecen posibilidades de adaptación y personalización de los contenidos de acuerdo con las necesidades, las características y el contexto de los estudiantes.

Los materiales de *microlearning* se caracterizan por ser:

- Breves: Se trata de microcontenidos de información con tareas breves.

- Continuos: Los contenidos son flexibles, pueden accederse cada vez que se requiera recordar un determinado concepto o procedimiento, y se asimilan a largo plazo.
- Contextuales: El *microlearning* se distribuye en contextos diversos y con herramientas tecnológicas adecuadas a la situación y circunstancias.
- Graduales: Los microcontenidos dentro de la cápsula se presentan desde lo simple a lo complejo.
- Informales: Favorece el aprendizaje informal ya que se basa en piezas muy específicas de información para apoyar la toma de decisiones o la adquisición de habilidades.
- Granulares: Las micro cápsulas se interconectan para generar nuevos aprendizajes.

Existen diversos beneficios comprobados por instituciones y organizaciones que han adoptado la modalidad de *microlearning*:

- Efectividad: Se enseña un concepto específico con múltiples recursos digitales.
- Aumento de la productividad: Al tratarse de cursos cortos se reduce el tiempo de aprendizaje y aumenta el tiempo de dedicación al trabajo dentro de la organización.
- Asimilación: La adaptación a distintos recursos y herramientas permite asimilar información clave.
- Reducción de costos: Los costos se reducen al crear pequeñas cápsulas de aprendizaje.
- Flexibilidad: Los usuarios pueden elegir los contenidos que necesitan en un momento determinado y acceder desde cualquier dispositivo.

Desde el punto de vista del diseño instruccional es posible identificar pautas que es recomendable seguir para diseñar cápsulas de microaprendizaje de manera efectiva:

- Definir objetivos de aprendizaje (no más de uno por cápsula)
- Jerarquizar el contenido y preparar un índice
- Crear lecciones cortas con un solo tema
- Presentar conceptos y cómo aplicarlos
- Incorporar un test para medir la efectividad de la cápsula

Para su desarrollo pueden utilizarse una variedad de herramientas de autor o herramientas 2.0 que permitan integrar diferentes recursos. Las cápsulas compartidas en la experiencia que presentamos fueron desarrolladas utilizando la herramienta de autor ispring Suite <http://www.ispringsolutions.com/ispring-suite> .

## **Experiencias**

Siguiendo los conceptos desarrollados en el apartado anterior, presentaremos algunos ejemplos desarrollados por Net-Learning que permitan mostrar aplicaciones prácticas del modelo.

### **Ejemplo 1:**

Microcápsula que presenta y analiza las características y beneficios de esta nueva modalidad de aprendizaje dosificado. Fue desarrollada para nuestros alumnos que participan en Cursos Diplomados de diseño instruccional con el objetivo de reforzar los conceptos desarrollados en el curso: explicamos “microlearning” con “microlearning”.

### **Ejemplo 2:**

Documentación en el proceso de producción de materiales. Esta microcápsula se desarrolló para el Diploma Online en Diseño Didáctico Instruccional para E-learning y se orienta a enfocar los procesos de producción y su documentación, siendo este un tema que a lo largo de las ediciones del Diploma despertó consultas en ediciones anteriores. A partir de su publicación, la microcápsula orientó claramente a los cursantes, quienes lo consultaron para su revisión en varias ocasiones a lo largo del Módulo, reduciendo la cantidad de consultas sobre el tema sustancialmente.

### **Ejemplo 3:**

Esta microcápsula se desarrolló para un curso online sobre Facilitación del Aprendizaje Online. Enfoca temas centrales de los componentes del aprendizaje online: estudiante, tutor, comunidad, comunicación. A partir de su publicación, los cursantes pudieron identificar y enfocar los conceptos claves del aprendizaje online con mayor facilidad.

## **Conclusiones**

El *microlearning* se consolida como una nueva modalidad de aprendizaje que exige el desarrollo de nuevas competencias por parte de los formadores, contenidistas y diseñadores instruccionales quienes deberán generar pequeñas unidades para facilitar la asimilación y la retención con un esfuerzo temporal optimizado por parte del destinatario.

Debido a su corta duración, alrededor de 3 a 5 minutos, y la breve cantidad de contenido, que ha sido seleccionado y secuencialmente presentado, permiten una muy buena retención y niveles de atención y de motivación.

*Microlearning* no es aplicable a todo tipo de objetivo de aprendizaje. Puede combinarse con “macrolearning”, estrategias de e-learning para aprendizajes de mayor duración y volumen de contenidos.

Se trata de un modelo de aprendizaje favorecido por el auge de los dispositivos móviles y los avances en las telecomunicaciones, que continuarán teniendo una gran influencia en el modo de aprender, dando gran oportunidad al aprendizaje personalizado, accediendo a lo que necesito en el momento en que sea necesario y desde cualquier lugar.

Es una tendencia en el diseño de cursos que continuará creciendo gracias a plataformas de aprendizaje con arquitectura basada en Inteligencia Artificial. También se verá favorecida por los paradigmas de Internet de las cosas, los dispositivos *wearables* y la gamificación.

## Referencias bibliográficas

Bersin, J. (Marzo 2017). The Disruption of Digital Learning: Ten Things We Have Learned. Josh Bersin. Recuperado de <http://joshbersin.com/2017/03/the-disruption-of-digital-learning-ten-things-we-have-learned/>

Salinas, J., & Marín, V. I. (2015). Pasado, presente y futuro del microlearning como estrategia para el desarrollo profesional. Campus Virtuales, 3(2), 46-61.

Net-Learning. (2017). Microlearning, una tendencia que crece. Net-Learning, Soluciones para E-Learning. Recuperado de <http://www.net-learning.com.ar/demo/microlearning/>

Schäfer, M., & Kranzlmüller, P. (2007). RTfM! Teach yourself Culture in Open Source Software Projects. En hug, T. (ed.). Didactics of Microlearning. Concepts, discourses and Examples, 324-340. Münster (gE): Waxmann.

Zhu, Z. T., Yu, M. H., & Riezebos, P. (2016). A research framework of smart education. Smart Learning Environments, 3(1), 4.

D. Gwak, The meaning and predict of Smart Learning, Smart Learning Korea Proceeding, Korean e-Learning Industry Association, 2010

## Soporte digital del trabajo una vez aceptada esta presentación:

### **Ejemplo 1**

(<http://www.net-learning.com.ar/demo/microlearning/>)

### **Ejemplo 2**

<http://net-learning.com.ar/demo/Docdinsel/>

### **Ejemplo 3**

<http://www.net-learning.com.ar/demo/aprendizajeol/>