

Resultados de un taller en línea sobre Entornos Personales de Aprendizaje

José Manuel Meza Cano

Facultad de Psicología, UNAM

licmanuelmeza@gmail.com

Rosa del Carmen Flores Macías

Facultad de Psicología, UNAM

rcfm@unam.mx

Mario Ernesto Morales Ruiz

Facultad de Psicología, UNAM

psmariomorales@gmail.com

Temática general: Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación.

Tipo de ponencia: Reporte de investigación parcial.

Resumen

Los Entornos Personales de Aprendizaje (EPA) surgieron en internet a partir de la posibilidad de crear y consumir información, sin embargo, requiere que el aprendiz cuente con algunas habilidades necesarias para ser un usuario exitoso. En el presente trabajo se presentan los resultados de un taller en línea para crear y construir un EPA que abarcó 10 semanas de trabajo y en el que participaron 41 estudiantes de la licenciatura en psicología en línea de la UNAM. El objetivo del taller consistió en que los participantes desarrollaran y utilizaran su EPA para realizar un proyecto o alcanzar un objetivo de aprendizaje. Los resultados muestran que mayoría de los participantes realizaron las actividades de agregar información, crearla y compartirla utilizando su EPA, así mismo, reportaron que su EPA les ayudó a buscar información, ahorrando tiempo, seleccionando mejor sus fuentes y a realizar su proyecto personal y sólo algunos realizaron la actividad de relacionar (reflexión) organizar su tiempo para alcanzar sus objetivos.

Palabras clave: Tecnologías de la Información y la Comunicación, Entornos Personales de Aprendizaje, diseño instruccional, internet.

Introducción

Algunas de las características principales de internet es el potencial de intercambio social, la posibilidad de comunicación bidireccional y la accesibilidad a un sin número de herramientas que el aprendiz puede aprovechar en beneficio de su aprendizaje. Estas cualidades han impactado los procesos de educación en internet incidiendo en el interés, autonomía y aprendizaje de los estudiantes.

El desarrollo de internet ha favorecido también que el estudiante sea colocado en el centro de su propio proceso de aprendizaje. Las nuevas formas de aprender y concebir el acto educativo (más dinámico, bidireccional, generando contenido y compartiéndolo con otros) han propiciado además el surgimiento de propuestas novedosas para sacar provecho de las características de la red, una de ellas es el concepto de Entorno Personal de Aprendizaje (EPA)

Al hablar de un Entorno Personal de Aprendizaje (EPA) nos referimos al “conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender (Adell & Castañeda, 2010, p. 7).

En este tipo de entorno el papel activo del aprendiz puede reflejarse por ejemplo en las decisiones que toma para construir y modificar el entorno a partir de la selección y valoración de las herramientas y fuentes de información. La idea anterior ha sido apoyada por Hernández, Linares, Mikroyannidis & Scmitz (2012) quienes reconocen que el estudiante puede gestionar su entorno, la elección e integración de herramientas que le sean útiles para sus tareas y para dirigir su proceso. De igual manera Drexler (2010) afirma que los estudiantes deben ser auto-dirigidos puesto que navegan a través de un gran número de aplicaciones web y tomar decisiones acerca de cómo aprender, qué buscar y por qué utilizar ciertos contenidos que se ajustan a los objetivos de aprendizaje. Por su parte, Castañeda y Soto (2010) mencionan la elección autónoma de las herramientas de la web que se realiza a través de criterios establecidos por los propios participantes pues valoran las herramientas que favorecen la independencia, la colaboración y autonomía en el proceso de aprendizaje, además de aquellas que les ayudan a planear, ahorrar tiempo, obtener diversión y simplificar tareas complicadas.

Para poder indagar acerca de las características de los aprendices exitosos al utilizar un EPA se diseñó un taller en línea siguiendo las siguientes directrices:

- Las propuestas de Kop (2011) quien afirma que el aprendizaje en este tipo de entornos se favorece cuando se realizan cuatro actividades principales: Agregar, acceder a una amplia variedad de recursos; Relacionar, el aprendiz debe reflexionar y relacionar esto con lo que ya sabe; Crear, los aprendices deben crear algo por si mismos y Compartir, los aprendices deben compartir su trabajo con otros en la red. Aunado a esto y derivado de los modelos de autorregulación, en el presente trabajo se propone también la actividad “Organizarse” en la cual el aprendiz realiza actividades de planeación y organización de tareas y tiempos para alcanzar su objetivo de aprendizaje o elaborar su proyecto.
- Valjataga y Lampeere (2010) proponen que el uso de un EPA debe estar sujeto a un objetivo de aprendizaje propuesto por el aprendiz que guía su construcción y uso. Con se traza una relación entre aspectos como el contenido disciplinar a desarrollar utilizando el entorno y el aspecto motivacional.

Por lo tanto el objetivo de este trabajo fue diseñar, implementar y evaluar un taller que brindara a los participantes instrucción para que construyeran un Entorno Personal de Aprendizaje utilizando las herramientas de internet para alcanzar un objetivo de aprendizaje o realizar un proyecto académico.

Cabe mencionar que este reporte detalla el diseño e implementación del taller para construir y utilizar un EPA, que a su vez forma parte de una investigación más amplia que trata de indagar acerca de la relación entre el aprendizaje autorregulado, desde el enfoque del modelo de Pintrich (2000), las creencias epistemológicas específicas a internet desde la propuesta de Braten, Stromso y Samuelsen (2005) y la construcción y uso de un Entorno Personal de Aprendizaje (EPA).

Participantes

Estudiantes de la licenciatura en psicología en línea de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México.

Muestra

41 participantes. Fue una muestra no probabilística, puesto que el taller en línea se ofertó en la página de la coordinación de educación a distancia, se abrió un registro en un formulario de google abierto a todos los estudiantes.

Instrumentos y materiales

- Encuesta de usos de internet de Carter y Henry (2006) adaptada por Morales (2014).
- Software de análisis cualitativo en línea CATMA 4.2 (<http://www.catma.de/>)

Procedimiento

El taller se realizó durante 10 semanas de trabajo, el contenido fue implementado en una plataforma Moodle perteneciente a la Coordinación de Educación a Distancia de la FES Iztacala, UNAM. Las actividades fueron diseñados bajo el modelo de diseño instruccional de Merrill (2009) que implica cinco elementos: centrar la instrucción en un problema relevante para el aprendiz, activar el conocimiento previo, demostrar la solución del problema, aplicar el conocimiento para resolver el problema e integrar el conocimiento en otros problemas, para cada elemento relacionado con la demostración se desarrollaron videotutoriales, para mostrar el uso básico de cada herramienta, además de dos videotutoriales para dar contexto sobre cómo navegar en la plataforma del taller.

El taller se impartió contemplando dos fases que se detallan a continuación:

Fase de instrucción sobre uso herramientas de internet

La primera fase tuvo por objetivo brindar instrucción sobre el uso de las herramientas de internet. Al inicio de esta fase se aplicó el instrumento de Carter y Henry (2006). Se cubrieron los contenidos referentes a 7 unidades de trabajo en un periodo de seis semanas los contenidos incluyeron lo siguiente:

- Unidad 1. ¿Qué herramientas de internet utilizo y para qué propósito? El concepto de Entorno Personal de Aprendizaje.
- Unidad 2. ¿En dónde encuentro la información que necesito?
- Unidad 3. ¿Y ahora qué hacemos con la información?
- Unidad 4. Difundir intereses, inquietudes, ideas que tenemos en relación a nuestro proyecto y comunicar la información
- Unidad 5. ¿Cómo podemos organizar nuestro tiempo para avanzar en el proyecto?
- Unidad 6. De visita en las tiendas ¿dónde encuentro nuevas herramientas? ¿Cómo las elijo? Búsqueda de herramientas alternativas y su integración en el EPA.
- Unidad 7. La ruta que seguimos para alcanzar nuestro objetivo.

Al termino de la primera fase se continuo con el “uso autónomo del EPA”, el cual se describe a continuación.

Fase de uso autónomo del EPA y actividades finales

Esta segunda fase tuvo por objetivo permitir que los participantes utilizaran su EPA de manera autónoma, sin la instrucción directa del tutor del taller. Tuvo una duración de cuatro semanas, en esta fase se dio seguimiento a los participantes enviándoles correos electrónicos, recordándoles las fechas en las que tenían que responder a las bitácoras quincenales, además de que se proporcionaron foros para continuar la comunicación de manera asincrónica.

Al finalizar esta segunda fase, se realizó la actividad final que consistía en un video describiendo su EPA, las herramientas que utilizaron, los dispositivos a través del cual acceden a esas herramientas y cómo les ayudó a alcanzar los objetivos de aprendizaje planteados o a realizar su proyecto.

Bitácoras

A lo largo de ambas fases los participantes realizaron una bitácora quincenal, para un total de 5 entregas, en la cual contestaron preguntas relacionadas con las herramientas que agregaron,

descartaron o modificaron durante periodos de dos semanas, así como la reflexión sobre la utilidad de su EPA para alcanzar los objetivos de aprendizaje o de su proyecto.

Resultados

Los resultados presentados se dividen en una descripción general de los participantes sobre el uso que hacen de internet, las palabras más frecuentes utilizadas en las cinco bitácoras y el contexto y significado dado por los participantes y, por último, la frecuencia de aparición de categorías derivadas de las actividades que favorecen el aprendizaje en este tipo de entornos propuesta por Kop (2011) en los videos entregados como actividad final del taller.

De los 41 participantes, 17 comentaron en foros, contestaron los instrumentos y realizaron la actividad final.

Los resultados de la Encuesta de Usos de Internet de Carter y Henry (2006) permitieron obtener las características de la muestra en cuanto a género y uso de elementos importantes de internet.

Participaron 31 mujeres y 10 hombres para un total de 41 personas al iniciar el curso.

El 95% cuenta con computadora en casa y únicamente el 5% no. Además de computadora 32 mencionaron contar con Smartphone y 18 con una Tablet para conectarse a internet. 26 personas reportaron utilizar el buscador de google varias veces al día (63%), también el 54% (22) mencionaron utilizar el correo electrónico varias veces al día. El 29% (12) ve videos en internet varias veces a la semana y muy pocos mencionaron utilizar un blog 44% (18) y el 37% (15) revisa facebook por lo menos una vez al día, mientras que el 24% (10) lo hace varias veces al día. El 37% utiliza internet para leer sobre temas relacionados con su actividad escolar. El 34% (14) utiliza internet para revisar si la información que lee en internet es correcta, así mismo, el 32% (13) ponen especial cuidado en revisar quién es el autor de la información que consultan.

De los 41 encuestados el 29% se valoró como un experto al buscar información en internet, seguido de un 39% (16) en una escala de 1 a 7. En la misma escala, el 39% (16) mencionó ser

casi un experto al utilizar internet en general, seguido de un 27% (11) que mencionaron ser verdaderos expertos.

Con relación a la información reportada en las bitácoras, se utilizó el software CATMA 4.2 (<http://www.catma.de/>) se obtuvieron las frecuencias y contextos de las palabras contenidas en las 5 bitácoras (una cada quince días) que los estudiantes escribieron. Al conjuntar el contenido de las bitácoras las 5 palabras más utilizadas fueron: “trabajo”, “organizar”, “aprendizaje”, “buscar” y “tiempo”. En el contexto del taller se lograron obtener los significados de referencia con relación a las palabras más frecuentes. En la tabla 1 se muestra la palabra, la frecuencia de su aparición de acuerdo a las bitácoras y dos ejemplos del contexto en el que fue utilizada para así dar cuenta del significado que se le dio en el taller.

Tabla 1. Muestra la frecuencia por bitácora y ejemplos del contexto en el que se utilizaron las cinco palabras más frecuentes en las bitácoras del taller.

Palabra	Frecuencia en bitácoras	Ejemplos de contexto
Trabajo	Bitácora 1 - 17	“...he estado en distintos lugares, y en todos los lugares pude ir revisando mi trabajo y todo guardado en un mismo archivo desde distintos dispositivos.”
	Bitácora 2 - 14	
Buscar	Bitácora 3 - 6	“También estoy utilizando Onedrive con más frecuencia y no solo para cuestiones escolares sino también de trabajo porque también he compartido información por ese medio.”
	Bitácora 4 - 6	
	Bitácora 5 - 15	
	Total: 58 veces	
	Bitácora 1 - 11	
Tiempo	Bitácora 2 - 3	“he avanzado en estos días más de lo que había avanzado en dos meses gracias a poder buscar y guardar mi información y tenerla a la mano siempre...”
	Bitácora 3 - 2	
	Bitácora 4 - 2	
	Bitácora 5 - 2	
	Total: 20	
Tiempo	Bitácora 1 - 10	“Me ha sido más fácil encontrar información útil en menor tiempo!! Con mayor eficacia y me han ayudado a mejorar mis tiempos de búsqueda...”
	Bitácora 2 - 2	
	Bitácora 3 - 3	
	Bitácora 4 - 3	
	Bitácora 5 - 2	
Total: 20		

Organizar	Bitácora 1 - 4	<i>“Así como he estructurado mi EPA considero que es la forma óptima para organizar la información que requiero, integrarla e ir realizando cada paso del proyecto...”</i>
	Bitácora 2 - 5	
	Bitácora 3 - 5	
	Bitácora 4 - 4	
	Bitácora 5 - 1	
	Total: 19	<i>“...ahora estoy utilizando any.do, no la conocía y comencé a utilizarla ya que puedo organizar las fechas y además lo puedo compartir.”</i>
Aprendizaje	Bitácora 1 - 6	<i>“...en este taller, me ha dado un panorama totalmente amplio, desde el contexto del aprendizaje; ya que ahora tengo más herramientas para desarrollarme profesionalmente.”</i>
	Bitácora 2 - 4	
	Bitácora 3 - 2	
	Bitácora 4 - 2	
	Bitácora 5 - 5	
	Total: 19	<i>“...quizá ahorita mi entorno personal de aprendizaje es pequeño pero no por ello me voy a cerrar las puertas y poner límites...”</i>

Con relación al análisis descriptivo de los videos entregados en la actividad final del taller se siguieron los elementos propuestos por Kop (2011) sobre las actividades de agregar, relacionar, crear, compartir y el propuesto en este trabajo sobre la organización del tiempo y de tareas. Se analizaron 16 videos de acuerdo a estas cinco actividades las cuales generaron cinco categorías respetivamente (ver tabla 2):

Tabla 2. Muestra las categorías relacionadas con las actividades propuestas por Kop (2011) y la frecuencia de aparición en cada uno de los videos entregados como actividad final del taller.

Actividad	Frecuencia en videos
Agregar	16
Relacionar	5
Crear	14
Compartir	14
Organizarse	8

Conclusiones

Al parecer los participantes tomaron decisiones para construir y modificar su EPA a través de la

selección de las herramientas y el objetivo de aprendizaje que perseguían, esto se ve reflejado en las bitácoras en donde se tomó como término “trabajo” de manera similar a “proyecto”, lo cual está en concordancia con las propuestas de Hernández, et. al (2012) y Drexler (2010). Es precisamente el hecho de que los participantes plantearon su proyecto u objetivo de aprendizaje lo que los llevó a guiar el uso de su EPA (Valjataga & Lampeere, 2010), dando sentido a los cambios que requerían de acuerdo a los momentos que sus proyectos demandaban.

Los resultados presentados de las bitácoras parecen indicar una apropiación del uso del EPA, pues especialmente las palabras “búsqueda y organización”, se relacionan con las propuestas de Castañeda y Soto (2010) pues al parecer la valoración de las herramientas tuvo que ver con elementos como la independencia, la colaboración y autonomía en el proceso de aprendizaje, pero con un énfasis mayor en el ahorro de tiempo en la búsqueda de información relevante para su proyecto.

En cuanto a las actividades propuestas por Kop (2011) los resultados mostraron que de las cuatro actividades propuestas fueron realizadas tres en la mayoría de los videos de EPA analizados (agregar, crear, compartir) con excepción de “relacionar” y “organizarse”, siendo esta última una propuesta de este trabajo. Es necesario realizar más análisis para diferenciar la actividad de “relacionar” con la de “crear” pues en los resultados de las bitácoras se encontró que agregar información (buscar) precede a la organización de la misma (*“Así como he estructurado mi EPA considero que es la forma óptima para organizar la información que requiero, integrarla e ir realizando cada paso del proyecto...”*) y posteriormente a la creación de información nueva. Así mismo la actividad de “organizarse” (*“...ahora estoy utilizando any.do, no la conocía y comencé a utilizarla ya que puedo organizar las fechas y además lo puedo compartir.”*) debe enfatizarse en próximas experiencias para fomentar la autonomía de los aprendices en este tipo de entornos,

en donde la guía, estructura y tiempos implementados por un tutor cambian de posición y son los mismos aprendices los que gestionan su propio proceso de aprendizaje (Castañeda & Soto, 2010).

Referencias

- Adell, J. & Castañeda, L. (2010). Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje”. En Roig, R. & Fiorucci, M. (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’innovazioni e la qualità nella scuola*. Alcoy:Marfil - Roma TRE Università degli studi. Recuperado el 30 de marzo de 2012 de: http://cent.uji.es/pub/sites/cent.uji.es.pub/files/Adell_Castaneda_2010.pdf
- Braten, I., Stromso, H., y Samuelsen, M. (2005). The relationship between internet-specific epistemological beliefs and learning with internet technologies. *Educational computing research*, 33 (2) 141-171.
- Carter, A. y Henry, L. A. (2006). A survey of Internet usage and online reading: In-school and out-of-school settings. En D. Reinking & D. J. Leu (Chairs). Studying the new literacies of online reading comprehension among adolescents at risk to become dropouts. Paper presented at the annual meeting of the National Reading Conference, Los Angeles, CA.
- Castañeda, L., y Soto, J. (2010) Building Personal Learning Environments by using and mixing ICT tools in a professional way. *Digital Education Review*, 18, 9-25. Recuperado el 6 de diciembre de 2012 de: <http://greav.ub.edu/der>
- Drexler, W. (2010).The networked student model for construction of personal learning environments: Balancing teacher control and student autonomy. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(3), 369-385. Recuperado el 28 de noviembre de 2012 de: <http://ascilite.org.au/ajet/ajet26/drexler.html>
- Hernández, R., Linares, B., Mikroyannidis, A. y Scmitz, H. (2012). Cloud Services within a ROLE-enabled Personal Learning Environment. *1st International Workshop on Cloud Education Environments (W-CLOUD 2012)*. Recuperado el 26 de diciembre de 2012 de: www.ceur-ws.org/Vol-945/paper13.pdf

- Kop, R. (2011). The Challenges to Connectivist Learning on Open Online Networks: Learning Experiences during a Massive Open Online Course. *Internacional Review of Research in Open and Distance Learning*. 12 (3). Recuperado el 28 de diciembre de 2012 de: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/882>
- Morales, M. (2014). El proceso de comprensión lectora en internet con estudiantes de una secundaria pública (manuscrito inédito), Facultad de Psicología UNAM, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Pintrich, P. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. En Boekaerts, M., Pintrich, P. & Zeidner, M. (Eds) *Handbook of self-regulation*. (pp. 451-497). San Diego. Cal: Academic Press.
- Väljataga, T. & Laanpere, M. (2010) Learner control and personal learning environment: a challenge for instructional design. *Interactive Learning Environments*, 18(3). Recuperado el 26 de diciembre de 2012 de: https://www.researchgate.net/publication/230014387_Learner_control_and_personal_learning_environment_a_challenge_for_instructional_design