

Los libros electrónicos como material de apoyo a la enseñanza: ¿Nuevo desafío en la cultura digital universitaria?

Bañuelos Márquez, Ana Ma.
Universidad Nacional Autónoma de México
Profesora-investigadora
Ciudad de México
México
bama@unam.mx

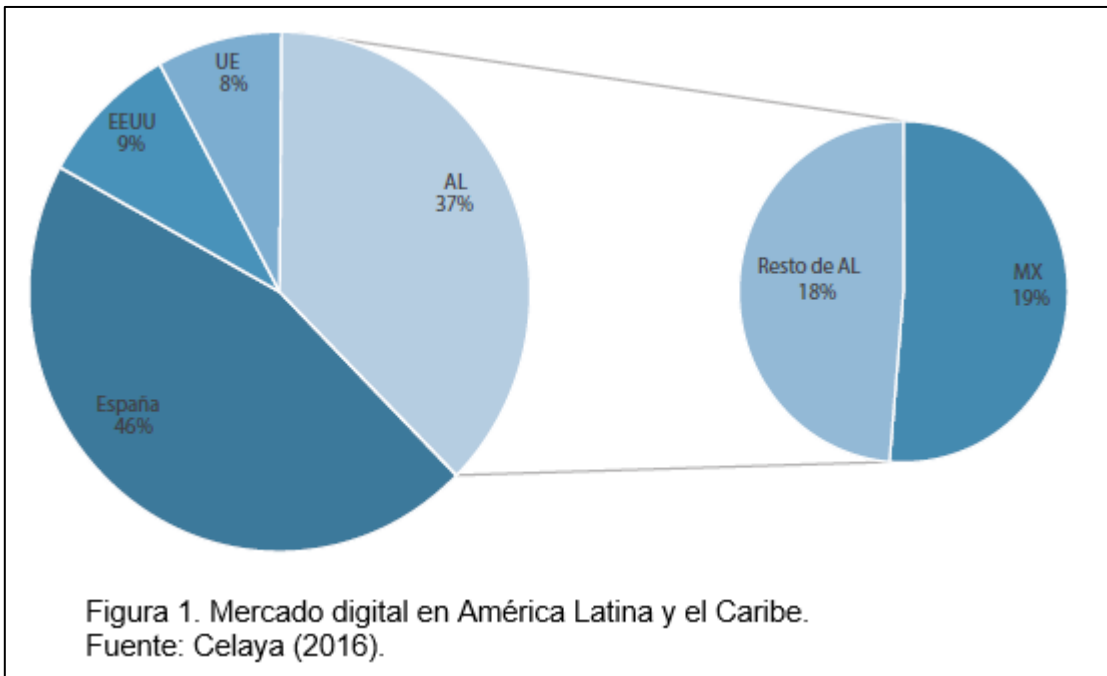
Resumen

Los estudiantes universitarios de este siglo se encuentran inmersos en una sociedad y cultura digital que demandan la incorporación, a sus procesos de enseñanza, de tecnologías acordes a su realidad. Una de las características de dicha cultura digital es el uso y preferencia de la multimedia, la hipertextualidad y el empleo de dispositivos móviles. Acorde a este contexto, en este trabajo se presenta la experiencia de desarrollo psicopedagógico de un libro electrónico de apoyo a contenidos curriculares del área psicológica, basado en una narrativa digital. La obra tendrá un carácter hipermedial, en tanto incorporará hipertextos y recursos de audio y video, y una narración reticular donde el lector decidirá la trayectoria de estudio. La aportación del trabajo radica en la posibilidad de ofrecer a los estudiantes un material didáctico multimedia que enriquecerá su aprendizaje al integrar tecnologías digitales propias de los nuevos ambientes de formación profesional. Se comentan los retos de orden psicopedagógico, tecnológicos e incluso conceptuales que ha implicado el proyecto.

Introducción

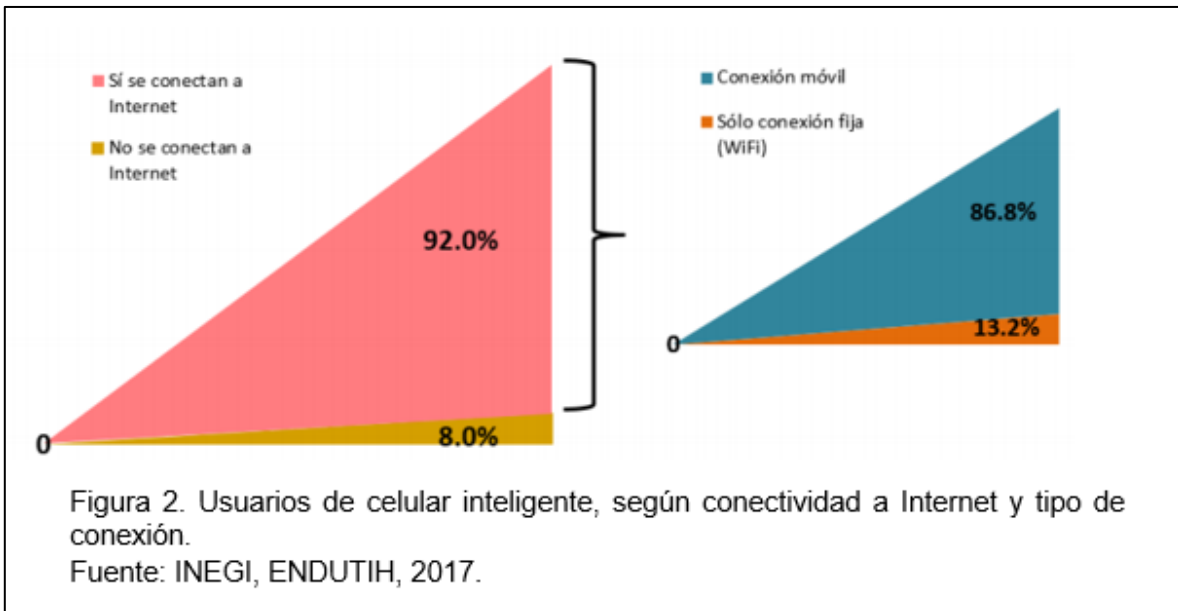
Tratar el tema de libros electrónicos como material de apoyo a la enseñanza universitaria requiere poner en contexto la evolución de dicha herramienta educativa. Para esto, se mencionan dos datos de un estudio sobre la evolución del libro electrónico en América Latina y España (Celaya, 2016).

El 45% de los libros editados en España se vende en ese país, el 55% restante en América Latina, Estados Unidos, Europa y el resto del mundo. El país de quien escribe, congrega prácticamente la mitad de las ventas en la región latinoamericana (Figura 1).



Asimismo, se ha visto reflejado un aumento de libros electrónicos registrados en el ISBN, un dato al respecto, en el año 2003 el registro ascendía al 7% de los registros, en 2014 fue del 20%. Internet es el canal de distribución y comercialización más relevante y la lectura digital es un fenómeno en crecimiento, por ejemplo, en Argentina con un 16% y en México un 13% (Celaya, 2016).

Por otro lado, en México el uso de Internet ha aumentado en los últimos años, de acuerdo a cifras oficiales, el 63.9% de la población mayor a 6 años se declararon usuarios. El 92% manifiesta conectarse con un celular inteligente (Figura 2), mientras que el rango de personas que estudian en el nivel superior (pregrado y posgrado) usuarias de la red es del 94.5%.



Lo que revelan estos datos es que los estudiantes de pregrado son usuarios asiduos a Internet y lo son a través de dispositivos móviles. Esto orilla a una reflexión sobre el aprovechamiento del recurso electrónico y el medio audiovisual en la enseñanza, ambiente en el que se desenvuelven muchos estudiantes hoy día.

Cultura digital universitaria

El uso de recursos digitales audiovisuales se incrementa día a día, de acuerdo a Espinel (2017), México se ubica como el tercer país del mundo que ve más videos en YouTube, por debajo de Brasil y Estados Unidos. El 79% de la población es usuario de esta plataforma, el promedio mensual de visualización de videos es de más de 7 horas, mientras que el 47% hace uso de estos recursos para aprender.

En vista de ello, es un hecho que el proceso de enseñanza y aprendizaje en este siglo dista mucho de la del pasado, son innegables los cambios que las TIC están haciendo en las instituciones educativas, esto obliga a los profesores a repensar el tipo de enseñanza que demanda los retos y desafíos de la sociedad actual, conduciendo a proponer nuevos escenarios didácticos y ambientes de aprendizaje enriquecidos.

Así pues, se coincide con Bartolomé (2004), quien señala la necesidad de analizar el uso de los nuevos códigos y lenguajes que los recursos digitales ofrecen a la educación en el tratamiento de la inmensa información a la que se tiene acceso. La transmisión oral y directa y medio escrito están siendo sustituidos por dos nuevas ofertas comunicativas: el texto electrónico y el medio audiovisual. Los textos o libros electrónicos afectan el modo en que se organiza la información, la manera en que la recuperamos y el modo en que la procesamos.

Entendiendo el nuevo contexto educativo, una manera de comprender el lugar previsible que ocupará el libro electrónico será como apéndice de una forma de

aprendizaje extendida y móvil, perpetua y prolongada en el tiempo (Rodríguez, 2012). Se necesita movilizar el conocimiento, que el aprendizaje sea móvil, que se mueva con nosotros, allá donde estemos, y para eso necesitamos dispositivos que, como ventanas, como tragaluces, nos den acceso al ecosistema de la información que necesitamos, a la posibilidad de charlar y colaborar a distancia, a la potencialidad de intervenir incluso aunque no estemos físicamente presentes (Rodríguez, 2012, p.246).

Prensky (2013), se inclina a proponer que los alumnos están cambiando debido al uso de las TIC que demandan una enseñanza más efectiva, una nueva didáctica y porque las tecnologías digitales están llegando a los salones de clase. Entre otras características, los estudiantes se caracterizan por ser visuales.

El libro digital, además del valor de la multimedia y la interacción ofrece otras bondades (Sotomayor, 2015, p.2):

- Motiva a los alumnos: Las plataformas digitales resultan atractivas para los alumnos, por lo que su predisposición ante el libro de digital es mejor, y se suma a que los contenidos se pueden presentar de forma más atractiva de como se hace en los libros de papel.
- Promueve la lectura: Según una encuesta realizada por la Fundación Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes a nivel internacional, más del 50% de los usuarios de libros electrónicos afirman leer más que antes de tener estos dispositivos.
- Obras clásicas gratuitas: Gracias a diversos proyectos de bibliotecas online, se puede acceder a literatura clásica sin ningún costo.
- Preservan lo escrito: No se desgastan ni desencuadernan, y es posible recuperar un archivo perdido o volver a acceder al contenido online, respaldado en los servidores de las editoriales.
- Posibilidad de imprimirlos: Muchos libros digitales pueden ser impresos, obteniendo las ventajas de la versión en papel.
- Facilidad de actualización: Pueden ser editados rápidamente para corregir errores o añadir información, incluso pueden usarse libros libres de derechos o con autoría colaborativa.
- Facilitan la investigación: La navegabilidad y la búsqueda introduciendo palabras clave favorece la investigación dentro del libro y a partir de él.
- Anotaciones: Es posible añadir notas o comentarios al margen, sin dañar la obra original.
- Adecuada para estudiar idiomas: Al poder incluir audio, vídeo y diccionarios multilingües, los libros digitales son una buena herramienta para el aprendizaje de idiomas.
- Atención a la diversidad: Los contenidos se pueden adaptar a personas con discapacidad visual y/o auditiva, modificando los textos o incluyendo lectura con voz.

- Texto enriquecido: Se pueden incluir enlaces a páginas web o vínculos a recursos multimedia para relacionar los contenidos con información adicional.
- Ocupan menos espacio: Ocupan y pesan menos, por lo que se ocupará menos espacio en las casas y aulas, y los alumnos llevarán las mochilas mucho más descargadas.
- Portabilidad y capacidad de almacenamiento: No sólo es ventajoso que un solo libro digital ocupe menos que su equivalente en papel, sino que permite tener en la mano miles de volúmenes y llevarlos a cualquier parte cómodamente.
- Publicación en línea: Los libros publicados pueden recibir retroalimentación, como comentarios o correcciones, con los que puede mejorar la calidad del libro.
- Impacto ambiental: No se necesita tinta ni papel, reduciendo el impacto en los bosques, y se evita la contaminación asociada al transporte de los libros en papel.
- Rápidos y baratos de producir: Al ahorrarse la construcción física del libro, se ahorra en papel, impresión, transporte y distribución, así como en los intermediarios.

Empero, también existen algunos inconvenientes en la utilización de libros digitales, a saber:

- Necesidad de un dispositivo informático: Para manipular los libros digitales se necesita un dispositivo, bien sea un e-reader, tableta o una computadora. Si el alumno desea llevar el libro al aula será necesario tener un dispositivo portátil, pero en caso contrario puede servir una computadora familiar, sin la necesidad de un dispositivo personal para cada miembro de la familia.
- Dificultad de acceso a la tecnología: Para algunos países o sectores es complicado acceder a la tecnología, teniendo en cuenta además que la obsolescencia programada probablemente hará que un equipo existente deba ser repuesto a medio plazo.
- Alimentación del soporte: Aunque los e-readers y tabletas gastan poca energía, necesitan una fuente de alimentación para recargar las baterías, cosa que no precisan los libros tradicionales.
- Impacto ambiental: La extracción de los materiales necesarios para fabricar los dispositivos de lectura y los posteriores desechos electrónicos pueden aumentar la presión sobre los ecosistemas.
- Costumbre analógica: Muchas personas no están dispuestas a cambiar sus hábitos hacia la lectura en soportes digitales.

- Oferta menor: Actualmente la oferta digital no es tan amplia como la de libros impresos, y la existente es cara. Esto último se debe a que, ante el problema sin solucionar de la piratería digital, la industria editorial no facilita la implantación de los libros digitales.
- Derechos de autor: es más difícil salvar los derechos de autor del contenido, puesto que es más fácil realizar copias, tanto legales como no autorizadas.
- Requisitos tecnológicos: Para acceder a un libro, el dispositivo de lectura debe cumplir unos requisitos mínimos, definidos por parte de la editorial, como memoria disponible, velocidad del procesador o versión del navegador web. Los libros enriquecidos con enlaces web suelen necesitar un navegador con algún plug-in específico, y los libros offline a menudo necesitan un software concreto. En ocasiones este software puede no estar disponible para el sistema operativo de nuestro equipo (Windows, Linux, MacOS, Android, iOS...).
- Necesidad de conexión a Internet: En ocasiones el libro sólo tiene versión online, por lo que es necesario disponer de conectividad a Internet.
- Imposibilidad de cargas parciales: Con libros online, puede ser necesario cargarlo por completo para poder empezar a trabajar con él, aunque sólo se necesite una página concreta. Si las imágenes o gráficos no están bien cuidadas y aparecen giradas, será necesario girar la cabeza para verlas correctamente.

Sin duda los educadores debemos apostar al empleo de los libros electrónicos de cara a la cultura digital que viven los estudiantes de nivel superior. En esta línea de compromiso, la Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia, lleva a cabo un proyecto institucional de libros electrónicos, quien escribe, como profesora de la Facultad de Psicología participa en el proyecto, por lo que el objetivo de la presente comunicación es presentar la experiencia didáctica del desarrollo de un libro electrónico en formato e-Pub, que apuesta por una enseñanza enriquecida acorde al contexto digital de los estudiantes. La distinción del proyecto es la metodología psicopedagógica de desarrollo, basada en la narrativa digital, la cual se describe a continuación.

Narrativa digital

De acuerdo a Herrera (2011) es el conjunto de obras narrativas, multimedia en línea que se soporta en las características del medio informático. Una característica es el empleo de texto no lineal (hipertexto). En palabras de Hermann (2015), es un discurso y lenguaje que se hace empleando imágenes, sonidos y textos bifurcados.

Por su parte, Villa, Valencia y Valencia (2016), apuntan que la narrativa digital en el aula se ha incrementado en los últimos años, en tanto mejora diversas capacidades en los estudiantes del nuevo milenio, entre otras, el desarrollo de habilidades inherentes a los medios digitales y al uso de las TIC, incentivando una mirada reflexiva de los temas abordados.

La narrativa digital se puede definir como un objeto virtual capaz de poner en dinámica no sólo una dimensión técnica sino una estética; esto es, la posibilidad de afectar la experiencia sensible a partir del uso artístico de diversas técnicas, con lo que emerge un tipo peculiar de relato: el relato digital. La narración verbal siempre ha estado ligada a las tecnologías de la palabra, primero la oralidad, luego a la escritura y ahora, al hipertexto (Rodríguez, 2004).

El antecedente inmediato del término es la narrativa y aunque existe poca literatura acerca de su uso en la enseñanza, Gudmundsdottir (1998) la refiere como la estructura, el conocimiento y las habilidades para construir una historia. Un profesor novato emplea una estructura narrativa cuando trata de explicar un contenido académico a sus alumnos y de explicárselo a él mismo, narrar, implica transformar el saber en decir. Se trata de contarle a alguien, que ha sucedido algo (McEwan y Egan, 1998).

La narración tiene una dimensión temporal, no se trata de hacer una mera enumeración de objetos, deben relatarse acciones y sucesos. Dos elementos centrales de la narración son, la historia que se cuenta y el modo en que es contada, esto es, el argumento y la estructura narrativa (García, 1997).

La presente propuesta se sustenta en lo dicho por Hermann (2015), relativo a los nuevos lenguajes que integran la narrativa digital y que se presentan como una ruptura al modelo tradicional de la enseñanza.

Lo que plantea este autor es que es imperioso ubicar el tipo de narrativas digitales en tanto que es necesario que los actores educativos puedan tener una línea base de cómo estos tipos de lenguajes podrían contribuir a sus actividades formativas. Las narrativas pueden agruparse en (Hermann, 2015, p. 6):

- Narrativas multimediales: integran el uso de lenguajes sonoros y visuales en los procesos educomunicativos.
- Narrativas hipertextuales: vincula el uso de textos bifurcados que posibilitan diferentes navegaciones en la decodificación de los relatos o mensajes.
- Narrativas hipermediales: incorpora el uso de lenguajes sonoros, visuales y de textos bifurcados.
- Narrativas transmediáticas: se entiende como la narración de una historia que puede ser leída o interpretada en diferentes plataformas o canales mediáticos.

Por otro lado, este autor postula las narrativas digitales como herramientas didácticas en el proceso de enseñanza identificando tres tipos de navegaciones, las cuales se entienden como:

- Navegación lineal, forma de informar o comunicar de manera secuencial a partir de un solo tramo de ideas.
- Navegación jerarquizada, se entiende como la organización de la información de manera vertical y que prioriza la importancia de unos textos sobre otros.
- Navegación reticular, que de alguna forma es la que explota las características y ventajas de las narrativas digitales.

Por su parte Mateos y Núñez (2011), señalan que el lenguaje es uno de los instrumentos por excelencia con los que el ser humano cuenta para poder comunicar, expresar e intercambiar pensamientos, sentimientos y acciones pasadas, presentes y futuras. Teniendo en cuenta esta capacidad expresiva y constitutiva del lenguaje, dentro del campo de la educación el enfoque narrativo puede ofrecer muchas posibilidades como fuente de conocimiento. El material narrativo constituye uno de los recursos más enriquecedores para acceder al conocimiento además de ser una de las fuentes más apropiadas para captar la experiencia humana.

Ya sea en un sentido u otro, el lenguaje narrativo como medio de expresión se utiliza para contar un hecho que acontece con unos personajes, en un lugar y un tiempo específico. Así pues, según quiénes sean los destinatarios o lectores de los relatos narrativos, el narrador seleccionará un contexto, unos personajes, acontecimientos, lenguaje, punto de vista u objetivos determinados, con el fin de que el lector capte –durante en el proceso de lectura y reflexión– gran parte de aquello que el autor quiere transmitirle. De ahí que el significado de una narración dependa no sólo del punto de vista de quien construye la historia, sino también de quien la lee o la escucha (Mateos y Núñez, 2011).

Visto desde un punto de vista utópico (Cuadrado, 2011), la tecnología de los libros digitales son un mecanismo liberador del modelo jerárquico de educación, de conocimiento, heredado de las teorías del hipertexto y la deconstrucción del relato, glorifican la autonomía del lector y por conclusión del estudiante.

Chapela (2014) apunta el uso de la narrativa no quiere decir que no es necesario enseñar los conceptos básicos de una disciplina con todo el rigor necesario, sino que, se utiliza como un medio para ilustrar y contextualizar lo aprendido en clase. La narrativa puede utilizarse como herramienta para emocionar a los alumnos; para ilustrar conceptos abstractos o para discutir concepciones erróneas sobre temas científicos y la misma imagen del científico.

Un antecedente en México es en la educación básica, Astudillo y Chevez (2015) recopilan lo hecho en el periodo comprendido entre 2001 a 2006, el proyecto tuvo el nombre de Enciclomedia y consistió en poner en práctica una herramienta que permitía desarrollar contenido digital y multimedia tomando los contenidos de los

libros de texto gratuitos. La primera etapa consideró los niños de 5º y 6º año de educación primaria, se contó con libros para los profesores además de recursos complementarios y sugerencias didácticas. Este caso se considera el primer acercamiento a la digitalización de libros de texto oficiales, cuya intención fue generar un cambio entre la forma tradicional de presentar contenidos curriculares incorporando las tecnologías de información y comunicación.

Con base en lo anterior, lo que se pretende en el proyecto objeto de esta ponencia, es contar una historia (enmarcada en un contexto académico-curricular) con apoyo de recursos digitales para despertar el interés de los estudiantes, creando un relato con corte didáctico que sirva de puente para exponer algunos contenidos curriculares del área psicológica.

Objetivo y marco de la metodología

El objetivo es elaborar un libro electrónico como material didáctico de apoyo a la asignatura Teoría sociocultural, del Plan de Estudios de licenciatura de la Facultad de Psicología de la UNAM, para innovar y enriquecer el proceso enseñanza-aprendizaje de dicho contenido curricular.

El libro electrónico (e-book) a desarrollar y que da cuenta de esta experiencia, hace referencia a un documento que incluirá texto, animaciones, gráficos, audio y video y cuya lectura se podrá realizar en dispositivos electrónicos o móviles (computadora, eReader, teléfono, tableta o laptop). Una de las ventajas de los libros de este tipo es su disponibilidad inmediata, esto es, es posible descargarlo automáticamente, por lo que sólo se tiene que acceder a alguna de las múltiples plataformas de libros electrónicos para iniciar su lectura.

La metodología psicopedagógica contempla tres fases:

- Redacción original del contenido teórico de la obra a través de una narrativa digital.
- Desarrollo de estrategias de aprendizaje, planteadas como sugerencias de estudio.
- Localización o elaboración de recursos digitales multimedia que enriquecerán el contenido.

Los componentes instruccionales que se considerarán son:

- Objetivo general
- Objetivos específicos
- Contenido temático
- Mapa conceptual del contenido temático

- Fuentes de consulta generales
- Esquema de evaluación del aprendizaje

Para cada capítulo (tema):

- Evaluación diagnóstica
- Introducción
- Objetivo del capítulo
- Desarrollo de contenido
- Recursos digitales audiovisuales de apoyo al contenido (búsqueda o producción original)
- Autoevaluación
- Preguntas frecuentes
- Bibliografía complementaria (incluye recursos digitales abiertos)
- Glosario

Una vez concluido el Guión instruccional, se canalizará el proyecto al área tecnológica que procederá a la elaboración del libro en el formato e-Pub establecido.

Descripción de la metodología

Como se mencionó anteriormente, la enseñanza de contenidos académicos puede verse beneficiada con el empleo de narraciones (digitales, en tanto se emplea la multimedia, el hipertexto y su visualización puede ser en dispositivos móviles) que ofrezcan al estudiante descripciones conceptuales de manera contextualizada a situaciones educativas significativas para él.

La narrativa digital que se empleará en este proyecto es:

- Hipermedial: incorporará hipertextos y recursos multimedia (audio y video).
- Navegación reticular: el lector/estudiante decidirá libremente la trayectoria de su estudio, aunque se sugerirá cierta secuencia.

Los recursos digitales que se emplearán son:

- Infografías

- Animaciones (Powtown)
- Mapas conceptuales (Cmap Tools)
- Líneas de tiempo
- Podcast
- Videos
- Recursos educativos abiertos

A continuación, se presentan tres ejemplos que dan cuenta del uso de la metodología psicopedagógica propuesta (narrativa digital) desarrollada:

Extracto 1

Prefacio

Estimado lector, tienes en tus manos una obra que apoya la asignatura Teoría sociocultural, del cuarto semestre del Plan de Estudios vigente de la Facultad de Psicología de la UNAM. A lo largo de las siguientes páginas conocerás la historia de Isabel, una estudiante del Sistema Universidad Abierta (SUA) de la Facultad, que aprendió los contenidos nucleares de la teoría sociocultural.

Esta obra se aleja del clásico libro de texto, si bien se abordan temas con rigor conceptual sobre la aproximación sociocultural, el tratamiento didáctico versa sobre la historia de una alumna y las vicisitudes que enfrenta en su aprendizaje.

Acompañarás a Isabel, quien, en su camino por comprender la teoría, se encuentra con confusiones conceptuales, prueba distintas estrategias de aprendizaje --lo que le permite reconocer las que le son útiles para este contenido-- y llega a autoevaluar su conocimiento.

La historia se acompaña de un narrador, quien te sugerirá algunas actividades de aprendizaje para consolidar tu conocimiento, y en algunos otros momentos te planteará preguntas, la sugerencia es que intentes responderlas.

Contexto de la historia

Nos encontramos al inicio del semestre, Isabel está inscrita en la materia Teoría sociocultural y su propósito es aprobarla en tiempo y forma. Al ser de cuarto semestre, ha adquirido ciertas habilidades para estudiar, por lo que decide:

Extracto 2

Capítulo 1. Zona de desarrollo próximo

En este capítulo acompañarás a Isabel, una mujer con 2 hijos, un niño de 7 años y un bebé de 11 meses de edad.

Cuando Isabel asiste a la clase abierta de su hijo, se percata que un ejercicio de matemáticas se le facilita hacerlo en pequeños grupos más que de manera individual. Cuando están en casa, le llama la atención a su pequeño argumentando que prefiere hacer los ejercicios con sus compañeros porque es perezoso, el niño le responde que no es por flojera, que lo aprende mejor de esa manera.

Isabel, no convencida de la respuesta de su hijo, habla con la profesora y le externa su preocupación por la conducta del niño, la maestra le responde que ella promueve ese tipo de actividades grupales, incluso algunas otras donde ella es copartícipe porque está convencida en la promoción de la Zona de Desarrollo Próximo.

Isabel se pregunta ¡¡¿La qué?!!...

Apreciado lector ¿has oído acerca de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP)? ¿Ayudarías a Isabel a entender lo que sucede con su hijo?

Extracto 3

Capítulo 6. Contexto sociohistórico

Isabel llega al último capítulo pero está muy cansada para continuar estudiando, el trabajo, su familia y las otras asignaturas que está cursando la tienen agotada. Sin embargo, aún y cuando casi es medianoche, decide revisar la biografía de Lev Vygotsky, el devenir de la trayectoria de su vida desde la niñez hasta su desarrollo profesional, así como el contexto sociohistórico de la psicología rusa de la época como corolario para comprender la teoría sociocultural.

Ha recopilado suficientes referencias bibliográficas y se siente lista para abordar el contenido. Una estrategia de aprendizaje que le ha funcionado en otras asignaturas es preguntarse, qué tanto sabe del tema, antes de iniciar su estudio.

En este caso se pregunta:

¿Qué sé de la vida de Vygotsky?

¿Qué sucesos históricos relevantes marcaron su devenir en la psicología?

¿Qué relación guarda el desarrollo de la teoría sociocultural y la psicología rusa?

Se exhorta al lector a responder las preguntas que se hace nuestra protagonista.

Los retos han sido de orden psicopedagógico, tecnológicos e incluso, conceptuales. El desafío principal fue la elección de la estructura narrativa digital, las primeras versiones del libro guardaban un esquema muy académico que al no satisfacer a quien escribe, se topó con el concepto de narrativa y en particular la digital, tomándose la decisión de emplear ese esquema. El reto tecnológico ha sido la elaboración de los recursos propuestos, no obstante, antes de diseñar algún requerimiento se hizo una extensa búsqueda de recursos abiertos. Por último, el desafío conceptual fue la selección de los contenidos nucleares de la asignatura y su ilación para garantizar su utilidad como material de apoyo.

Conclusiones y aportes del trabajo

Los datos iniciales de esta ponencia apuntaron al uso extendido que los estudiantes universitarios tienen de las TIC, específicamente de la conexión a Internet y el uso de teléfonos celulares inteligentes. Esto obliga a redefinir el rol de los alumnos quienes han dejado de ser consumidores pasivos de información, convirtiéndose en productores de contenidos. Los docentes debemos emplear estrategias didácticas renovadas más cercanas al contexto en que la población estudiantil se desenvuelve.

La cultura digital en la que viven los educandos es un desafío extraordinario porque nos obliga a imaginar y desarrollar la creatividad en nuevos escenarios educativos donde la regla es *ganar-ganar*. Los docentes ganan competencias digitales y exploran nuevas estrategias de enseñanza; los alumnos ganan una manera de aprender enriquecida y acorde a sus características e intereses como población interconectada.

En este trabajo se expuso una propuesta de material didáctico multimedia en formato de libro electrónico, cuya base es el desarrollo de una narrativa digital que aproveche el uso de hipertextos, recursos audiovisuales y la visualización en dispositivos móviles (teléfono, tableta o laptop). El proyecto ha implicado retos para quien escribe, tanto de orden psicopedagógico (buscar que la historia contenga drama, suspenso, hilaridad o romance), como tecnológico e incluso conceptual, sin embargo, se apuesta a que compartir esta experiencia podrá dar ideas a aquellos interesados en contribuir a acercar la enseñanza a las nuevas dinámicas de aprendizaje de los estudiantes del Siglo XXI.

La obra será difundida a través de repositorios institucionales. Una estrategia para garantizar la calidad educativa del material, además de la opinión favorable del Comité Editorial que corresponda, será la evaluación de los usuarios finales (estudiantes) y profesores expertos en el contenido, de esta manera se contará con sugerencias de mejora para una segunda versión.

Bibliografía

Astudillo, T. M. y Chevez, P. F. (2015). Los libros de texto digitales en México: un apoyo al trabajo didáctico en las aulas de educación básica. *Educatio Siglo XXI*, 33 (3): 103-122.

Bartolomé, A. (2004). Aprendizaje potenciado por la tecnología: razones y diseño pedagógico. En: F. Martínez y M. Prendes (Coords.) *Nuevas tecnologías y educación*. Madrid: Prentice Hall.

Celaya, J. (2016). Evolución del libro electrónico en América Latina y España. España: Bookwire. Recuperado de <http://www.dosdoce.com/2016/09/20/informe-la-evolucion-del-libro-electronico-america-latina-espana/>

Chapela, A. (2014). Entre ficción y ciencia: El uso de la narrativa en la enseñanza de la ciencia. *Educación Química*, 25(1): 2-6. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/eq/v25n1/v25n1a1.pdf>

Cuadrado, A. A. (2011). Utopías y distopías de los medios digitales para la educación. *Revista de Comunicación y Nuevas Tecnologías*, 9(2):5-20.

Espinel, R. (2017). 18 datos sobre el consumo de YouTube en México. Producción de video digital. Recuperado de <https://produccionaudiovisual.com/produccion-video-digital/consumo-youtube-mexico/>

García, A. (1997). Cine, narrativa y enseñanza de la filosofía. *Revista Española de Pedagogía*. N° 207, 303-316. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/284188037_Cine_narrativa_y_ensenanza_de_la_filosofia

Gudmundsdottir, S. (1998). La naturaleza narrativa del saber pedagógico sobre los contenidos. En: H. McEwan y K. Egan (Comps.). *La narrativa en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación*. Buenos Aires: Amorrortu.

Hermann, A., A. (2015). Narrativas digitales como didácticas y estrategias de aprendizaje en los procesos de asimilación y retención del conocimiento. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (19), 253-269. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/4418/441846096013.pdf>

Herrera, R. (2011). Propuesta de estrategias para desarrollar una taxonomía en narrativa digital. *Hipertext.net*. N° 9. Recuperado de <http://www.upf.edu/hipertextnet/numero-9/taxonomia-narrativa-digital.html>

INEGI, (2018). Estadísticas a propósito del día mundial de Internet. Recuperado de http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2018/internet2018_Nal.pdf

Mateos, B. T. y Núñez, C. L. (2011). Narrativa y educación: Indagar la experiencia escolar a través de los relatos. *Teoría de la Educación*, 23(2):111-128. Recuperado de http://campus.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/1130-3743/article/viewFile/8648/10639

McEwan, K. y Egan, K. (1998). Introducción. En: H. McEwan y K. Egan (Comps.). *La narrativa en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación*. Buenos Aires: Amorrortu.

Prensky, M. (2013). Enseñar a nativos digitales. México: SM Ediciones. Recuperado de http://www.aulaplaneta.com/descargas/aulaPlaneta_Dossier-estudio-TIC.pdf

Rodríguez, R., J. (2004). El relato digital. *Universitas Humanística*, 52(52). Recuperado a partir de <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/univhumanistica/article/view/9785>

Rodríguez, R., J. (2012). Las competencias del siglo XXI y el lugar de los libros electrónicos. En: J. Cordón, F. Carbajo, R. Gómez y J. Alonso (Coords.) *Libros electrónicos y contenidos digitales en la sociedad del conocimiento*. Madrid: Pirámide.

Sotomayor, M. C. (2015). Libros de texto digitales: Consideraciones educativas. *Revista Digital FUNCAE*. Nº 58.

Villa, E. E., Valencia, A. J. y Valencia, A. A. (2016). El papel de las narrativas digitales como nueva estrategia educativa: resultados desde un análisis bibliométrico. *Revista KEPES*, 13 (13), 197-231. Recuperado de http://200.21.104.25/kepes/downloads/Revista13_10.pdf