PROYECTO EDUCACIÓN
Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

¿De quién son tus materiales didácticos?
Experiencia de apertura de un material didáctico para la Educación en Línea.

Gisela Schwartzman y María de los Milagros Langhi. Proyecto Educación y Nuevas Tecnologías (PENT). FLACSO Argentina. giselas@flacso.org.ar - mlanghi@flacso.org.ar

Eje del trabajo: Diseños y Desarrollos tecnológico-comunicacionales para la educación

Tipo de trabajo: relato de experiencia

Palabras clave: Materiales didácticos hipermediales, cultura abierta, recursos educativos abiertos educación en línea, educación superior

Resumen

Esta ponencia presenta una experiencia de diseño y apertura de un material didáctico para la educación en línea. Se describen brevemente sus características, las decisiones de diseño asumidas en su proceso de construcción así como la implementación del mismo en una propuesta académica cerrada seguida de su puesta en disposición en abierto. El desarrollo de este material responde a tres líneas de trabajo articuladas entre sí: una nueva exploración dentro de un proceso más amplio de desarrollo e investigación en torno a los materiales didácticos para la educación en línea, la actualización de contenidos de una carrera de posgrado en educación y tecnologías, y la búsqueda de potenciar las políticas de apertura del equipo en que se llevó adelante esta experiencia. Asimismo se presenta el marco conceptual que da sustento a esta experiencia en dos líneas complementarias, la cultura libre y los recursos educativos abiertos como artefactos culturales y la especificidad de los materiales didácticos y los materiales didácticos hipermediales y se aporta un nuevo constructo que las conjuga: Materiales Didácticos Abiertos. Finalmente se plantean algunas reflexiones y nuevos interrogantes que esta experiencia nos despierta.

Abstract

This paper presents an experience of opening and design of a teaching materials for online education. We briefly describe its characteristics, the design decisions taken in their construction process and the implementation thereof in an academic proposal followed by

their closed ready open. The development of this material meets three work hinged together: a new exploration within a broader development and research on teaching materials for online education process, updating contents of a postgraduate course in education and technology, seeking to strengthen political opening team that was carried out this experience. The conceptual framework that sustains this experience in two complementary lines, free culture and open educational resources as cultural artifacts and specificity of teaching materials and hypermedia learning materials and a new construct that combines donated is also presented: Open Instructional Materials. Finally, we present some reflections and new questions that this experience wakes us arise.

Introducción

Motivados por experiencias e interrogantes previos sobre el desarrollo de materiales didácticos para la educación en línea y, visualizando las potencialidades (y desafíos) que implica la apertura de contenidos, en este trabajo nos proponemos compartir los avances logrados a través de una experiencia de diseño y apertura de un material didáctico hipermedial para la educación en línea: “Seis perspectivas en perspectiva”. Esta experiencia nos permite re-construir algunos de los desafíos que nos abre el diseño de materiales didácticos abiertos.

El desarrollo de esta ponencia parte del planteo de un marco teórico complejo que sintetiza las discusiones en torno de los materiales didácticos hipermediales junto con las principales líneas de interés respecto de la cultura abierta en la educación superior. A continuación se describe la experiencia desarrollada que abarca la descripción del material didáctico, la presentación de las principales decisiones de diseño involucradas y relata el proceso de implementación y apertura. Finalmente se presentan los interrogantes que inicialmente nos abren el análisis del recorrido transitado.

No todo es Material Didáctico

No todo recurso que forma parte de una propuesta de formación es un material didáctico. Esta aclaración es necesaria debido a que en la literatura vinculada al tema que nos ocupa encontramos que diversos referentes utilizan indistintamente los términos materiales didácticos, materiales educativos y recursos educativos. Para reconocer el aporte específico de esta presentación, resulta necesario entonces, distinguir estos conceptos.

Como planteamos en otras oportunidades, entendemos por materiales didácticos (en adelante, MD) a aquellos con los que los estudiantes interactúan en forma directa, como parte de su proceso de construcción de conocimientos. Estos materiales son diseñados de modo de orientar los procesos de aprendizaje y se conciben con el fin de enseñar un contenido determinado. Esto implica que fueron elaborados con una intencionalidad

didáctica definida, y ésta es la principal diferencia respecto de otros recursos y materiales de la cultura que, creados con otros propósitos, vuelven a cobrar nuevos sentidos al ser utilizados por un docente que los incluye en sus propuestas de enseñanza. En este sentido, los MD portan la intencionalidad de enseñanza *dentro* de los mismos, a diferencia de los materiales de la cultura que deben ser dotados de sentido pedagógico por el docente que los incluye. Se trata entonces de un desafío interesante, especialmente para quienes suscribimos a perspectivas socio-constructivistas del aprendizaje, más aún en la modalidad educativa en línea, dado el carácter central que históricamente han tenido los materiales en las propuestas de formación a distancia[1]. De hecho, como hemos planteado previamente en la Educación a Distancia los MD resultaban ser portadores de la voz del docente para un alumno que aprende en solitario y que encuentra la "totalidad" de los contenidos a aprender en dicho material. En estos modelos de diseño de MD subyacen supuestos pedagógicos un tanto diferentes desde los cuales nos posicionamos. Reconocemos que estos representaron una gran apuesta por democratizar la educación aprovechando los recursos tecnológicos disponibles, pero también debemos señalar algunas características que se reflejaron en los materiales que resultaron ser, generalmente, cerrados, autosuficientes, muchas veces monológicos y con poca viabilidad para su actualización periódica (Schwartzman, 2013).

Son múltiples entonces los interrogantes que tenemos pendientes para analizar y comprender con más profundidad este campo: ¿qué aspectos de los MD promueven procesos de construcción por parte de los estudiantes? ¿cómo diseñar MD que propicien la interacción, la construcción (y reconstrucción) colectiva del conocimiento? ¿qué grado de apertura debe tener el MD para guiar estos procesos? ¿cómo definir qué y cuánta información incluir en éstos materiales?

Estos interrogantes se ven amplificados más aún cuando centramos el universo de análisis en los denominados Materiales Didácticos Hipermediales (en adelante, MDH), entiendo por éstos a los MD que se construyen aprovechando las posibilidades que brindan los hiperenlaces a la vez que se construyen considerando los aportes del análisis multimodal. Como señalan Gergich y otros (2010), retomando los planteos de Jay Lemke, la hipermodalidad, además de ofrecer el contenido en diversos formatos, nos propone estructurar múltiples conexiones entre los mismos tanto explícitas como potenciales. Nos interesa enfocarnos en este tipo de materiales en particular por sus posibilidades para la Educación en Línea[2].

---

[1] Englobamos aquí las diferentes vertientes de Educación a Distancia, Educación Virtual, Educación en Línea, y demás términos que suelen usarse en forma indistinta o con precisiones que las diferencian pero que aluden, en la actualidad, a las propuestas de enseñanza desarrolladas a través de Internet.

[2] Sobre las posibilidades de los MDH para la Educación en Línea, el equipo del PENT/FLACSO Argentina, cuenta con varias publicaciones que dan cuenta de las mismas como resultado de las investigaciones desarrolladas en este campo. Ver en http://www.pent.org.ar/publicaciones

Los MDH se distinguen por ofrecer una estructura compleja, abierta e incompleta, que permite articular elementos tanto dentro como fuera del propio material. Asimismo, poseen una cantidad importante de conexiones subjetivas, es decir, enlaces cuya relación no es explícita y que se propician a través de estrategias de diseño tales como el tipo de estructura del MD, la forma en que se organiza la información y la existencia de huellas de lectura (Schwartzman y Odetti, 2013). Estas características, entre otras, podrían promover procesos de construcción de conocimientos, en tanto amplifican las posibilidades para que los estudiantes tomen decisiones de lectura, construyan conexiones dentro y fuera del material, articulen elementos que se presentan, "personalicen" su recorrido de lectura, accedan a información desde distintos registros semióticos.

La búsqueda de nuevos modos de narrar implica la exploración de alternativas en la construcción de los materiales y de metáforas que los configuren. Las experiencias previas de nuestro equipo en el desarrollo de Materiales Didácticos Hipermediales (Odetti, 2013; Schwartzman y Odetti, 2013), muestran que mediante la aplicación de técnicas como el Remix, mashup o curaduría de contenidos convergen en una misma producción múltiples voces que construyen una narración con unidad de sentido. En instancias anteriores nos preguntamos en qué medida los autores/especialistas estarían dispuestos a desarrollar una propuesta autoral en la que su voz sea una más entre otras a través de una narrativa hipermedial. Así mismo nos preocupaba encontrar soportes tecnológicas que acompañen (y a la vez nutran) la posibilidad de generar condiciones para que el estudiante, tomando un rol activo como lector/coautor (Gergich, 2010), pueda intervenir directamente sobre el material e, incluso que en este proceso interactúe con otros estudiantes (Schwartzman y Odetti, 2014).

La experiencia que presentamos en esta ponencia expone una aproximación concreta de las cuestiones planteadas en este apartado en la búsqueda de nuevos aportes.

Materiales Didácticos: en busca de un lugar en la cultura abierta

En el apartado anterior, distinguimos entre recursos y materiales didácticos y caracterizamos los materiales didácticos hipermediales. Nos interesa enfocar ahora en el segundo eje conceptual que contextualiza esta experiencia: la cultura abierta como parte del desarrollo, circulación y apropiación de materiales didácticos.

Si bien no es nuestra intención detenernos en profundidad en debates y fundamentos que dan sustento al movimiento que promueve la libre circulación de conocimientos, reconocemos (¡y valoramos!) su ampliación creciente en el actual contexto histórico. Como señala Mireles (2011): "El mundo está siendo testigo de la transformación hacia una cultura de apertura, de intercambio y de colaboración. Por ejemplo, las prácticas de investigación comienzan a cambiar a hacia una comunidad académica más colaborativa. El acceso a la

información académica promueve en la comunidad un alto sentido de responsabilidad y pertenencia". Sobra decir, el interés que estos procesos suponen para una modalidad que propicia la democratización en el acceso educativo.

El movimiento de acceso abierto[3] (open access) proclama el libre acceso a la producción cultural en general y, en lo que a nuestro campo concierne, a los recursos digitales académicos. Esta libertad supone evitar cualquier restricción legal o económica, encontrando nuevas formas de participación y gestión de los contenidos culturales que se contraponen con los modos tradicionales de edición, producción y circulación de la información científica.

En este contexto, cobra fuerza el movimiento de Educación Abierta (en adelante, EA), que resalta la libertad del estudiante para elegir el lugar de estudio, la posibilidad de aprender de manera compatible con su estilo de vida, el reconocimiento formal o informal de la autoinstrucción y la provisión de recursos educativos abiertos (Inamorato dos Santos, 2013). Como se desprende, se trata de un conjunto de prácticas que trasciende la libre circulación y acceso de los contenidos a través de internet e implica (y nos compromete a) buscar, analizar y diseñar prácticas que fortalezcan la producción, uso y reuso de los contenidos disponibles en nuevas configuraciones de enseñanza y de aprendizaje (Amiel, 2013).

Como parte de estos movimientos se hace énfasis en los Recursos Educativos Abiertos (REA), definidos inicialmente por la UNESCO (2012) como "materiales de enseñanza, aprendizaje e investigación en cualquier soporte, digital o de otro tipo, que sean de dominio público o que hayan sido publicados con una licencia abierta que permita el acceso gratuito a esos materiales, así como su uso, adaptación y redistribución por otros sin ninguna restricción o con restricciones limitadas." (2012: 1). Los REA se vinculan con prácticas de intercambio, cooperación y colaboración entre pares, instalando dinámicas de producción en red (Pretto, 2013). Esto se apoya en sus rasgos distintivos: accesibles, reusables, interoperables, sostenibles y presentados con sus metadatos (Santos, Ferran y Abadal, 2012). Se pueden identificar numerosos referentes y experiencias[4] que dan cuenta de una preocupación por comprender este movimiento y las prácticas asociadas a la creación, uso y reuso de REA.

Destacamos también que el movimiento de EA ha impactado fuertemente en las políticas públicas de varios países latinoamericanos. Por ejemplo, Brasil inició un debate político vinculado con los REA centrado, entre otras cuestiones, en el acceso público, la producción, las implicancias económicas y culturales y el desarrollo profesional de los

---

[3] Entendemos que existen diferencias entre los términos "libre" y "abierto" pero, a los fines de esta presentación, se utilizarán indistintamente.

[4] Instituciones de educación superior en Estados Unidos, Inglaterra, México, Brasil incursionaron en este tipo de prácticas educativas incluso mucho antes del surgimiento del concepto de EA. Tan sólo por nombrar algunos repositorios de REA: MIT Open Course Ware, MERLOT II, Open Education Europa.

docente (Rossini y González, 2013). En Argentina, el Sistema Nacional de Repositorios Digitales[5] (SNRD, creado por la Ley 26899 de 2013) da cuenta de la intención de fijar políticas, estándares y protocolos comunes para el desarrollo de este tipo de repositorios en las instituciones de educación superior del país. En consonancia con estas políticas, encontramos que las universidades están avanzando en la creación de repositorios de REA[6].

Con este marco presente, retomamos la distinción entre recursos y materiales didácticos para observar la disponibilidad de materiales que existen actualmente para su inclusión en los procesos educativos. En un análisis general (y que requiere aún mayor sistematicidad) encontramos que los REA disponibles para su utilización, apropiación o modificación, son recursos académicos asentados en la tradición transmisiva de comunicar información. Consideramos que, a la vez que se sostiene este movimiento que permite acceder a la producción científica y académica de colegas del país y de todo el mundo, es necesario también instalar el estudio sobre la incorporación efectiva de estos materiales en el contexto de las propuestas educativas en línea. Así, el libre acceso a recursos digitales, puede enriquecer los procesos de formación en línea de modos aún no previstos.

A la vez, y dado que sostenemos que los materiales didácticos (en tanto específicamente diseñados para enseñar) siguen siendo valiosos y necesarios dentro de estos procesos educativos (Schwartzman, 2013; Schwartzman y Odetti, 2014), nos interesa explorar las posibilidades de desarrollo y acceso a materiales didácticos abiertos, en adelante MaDA. Entendemos que este tipo de materiales mantienen las características y desafíos de diseño que revisten los MDH, pero al denominarlos abiertos quedan a la vez enmarcados bajo la conceptualización de REA. El valor de experimentar en el diseño de MaDA radica en varios desafíos simultáneamente: la posibilidad de guiar y acompañar procesos de aprendizaje tomando las potencialidades de las dinámicas y prácticas asociadas a los mismos, la complejización del proceso de diseño de MDH sumando las posibles dificultades y decisiones asociadas con la apertura en términos, no solo de acceso, sino de reutilización y adaptación. La complejidad de dar apertura a los MaDA puede relacionarse con el desafío de diseñar un material pensado con una intencionalidad pedagógica particular y que a la vez sea reutilizable y adaptable en otros contextos educativos.

Reconocemos en estos movimientos, políticas, experiencias y conceptualizaciones un avance central para la democratización de la educación que consideramos debe sostenerse y profundizarse. Es por esto que en el equipo del Proyecto Educación y Nuevas Tecnologías (PENT/FLACSO Argentina) nos proponemos ampliar progresivamente la apertura de

---

[5] Entre sus objetivos se encuentran el acceso e intercambio de las producciones científico tecnológicas. A la fecha cuenta con 40 repositorios adheridos, 18 integrados al portal del SNRD.

[6] En http://www.biblioteca.mincyt.gob.ar/accesoabierto/index?ver=nacional es posible acceder a un listado completo de los respositorios universitarios accesibles.

nuestros contenidos. Así lo venimos sosteniendo desde hace varios años ya para los contenidos que se generan específicamente para el portal del PENT[7] utilizando licencias Creative Commons en notas, columnas de opinión, reportes, entre otros. Asimismo, la totalidad de la producción académica y científica del equipo se pone a disposición para su acceso y uso en este portal, respetando en cada caso las normas originales de publicación. Lo mismo se propicia con producciones de estudiantes de las diversas propuestas de formación, que son fruto de sus reflexiones y experiencias en el marco de los posgrados[8], solicitándoles siempre permiso para su divulgación.

Nuestro primer MaDA: Seis Perspectivas con Perspectiva

La experiencia que aquí compartimos forma parte del desarrollo e investigación en torno a MDH del PENT (FLACSO/Argentina). Nos interesa enfocar en la búsqueda de alternativas para su diseño a la vez que sostenemos la sistematización permanente y el aporte a este campo. Al mismo tiempo, la cultura abierta y el acceso libre son objeto de análisis del equipo y una meta a alcanzar progresivamente, como ya se expuso en el apartado anterior.

Todos los MDH que diseñamos son parte de procesos más amplios vinculados al desarrollo de diversas propuestas de formación en línea[9]. Destacamos que son estas intervenciones educativas en línea en las que se insertan los MD las que, en última instancia, los dotan de sentido. En diversas publicaciones y encuentros científicos presentamos avances del proceso de investigación sobre la propia práctica referida a MD. En esta oportunidad, nos proponemos describir el proceso de diseño y apertura de un material desarrollado entre 2014 y 2015: "Seis perspectivas en perspectiva"[10]. Este fue elaborado para su uso en el Diploma Superior en Educación y Nuevas Tecnologías, más específicamente como parte de su primer módulo "Transformaciones y Desafíos de la Educación" que analiza el campo en clave socio-política.

"Seis perspectiva en perspectiva" es un material desarrollado con la intención de aproximarse al campo de la educación y la tecnología en perspectiva histórica desde el aporte de diversos especialistas para dar cuenta de aprendizajes y de desafíos que aún quedan por delante. Tal como se señala en la Introducción de este material, en la versión publicada para los participantes del Diploma, esto implica un desafío dado que "es complejo analizar el campo de relación entre tecnología y educación. Es fácil caer en la tentación de

---

[7] Disponible en http://www.pent.org.ar/

[8] De este modo se generó, por ejemplo el Mapa de geolocalización de políticas públicas TIC (disponible en http://www.pent.org.ar/novedades/geolocalizacion-politicas-publicas-tic) o la Galería de trabajos Remix que pone a disposición Materiales Didáctico creados a partir del remix de materiales ya disponibles en la Red (ver en http://www.pent.org.ar/trabajos/remix).

[9] Diploma Superior y Especialización en Educación y Nuevas Tecnologías y Seminarios de Formación y Actualización profesional. Para conocer más: http://www.pent.org.ar/oferta_academica/presentacion

[10] Schwartzman, G.; Odetti, V y Milillo, C. (2015). Seis perspectivas en perspectiva. Material Didáctico Hipermedial. PENT/FLACSO Argentina. Disponible en http://www.pent.org.ar/producciones/perspectivas

comenzar esta tarea describiendo la llegada de las diversas tecnologías bajo la forma de artefactos novedosos, como eje rector de este vínculo. Por ello, este material propone un panorama más vasto y abarcador, tratando de mirar con perspectiva histórica Pero, lejos de pensar en respuestas cerradas, el material aborda estas cuestiones desde diferentes perspectivas representadas por especialistas destacados de diversos países Iberoamericanos. De este modo, nos hacemos eco del postulado perspectivista planteado por Jerome Bruner (1997) quien plantea que reconocer múltiples marcos de referencia "subraya el lado interpretativo y creador de significado del pensamiento humano". Se trata de mirar hacia atrás y adelante, pero también de ensanchar los horizontes con miradas convergentes y divergentes, con preguntas propias y otras comunes.". Asimismo, este material fue diseñado con la intención de propiciar en los estudiantes/lectores un recorrido personal que habilite múltiples interpretaciones, encuentre abordajes diversos e interpele las propias perspectivas sobre estas temáticas.

Las decisiones de diseño

El proceso de diseño implicó considerar a la vez el enfoque definido para los contenidos, el tipo de experiencia que se quería propiciar en los estudiantes y el carácter abierto que tendría su versión final.

Para su construcción, se recuperaron miradas heterogéneas a través de la participación de seis reconocidos especialistas[11] que aportaron una lectura sociopolítica del campo. En busca de esta heterogeneidad se consideraron el tipo de organización en que se desarrolla el invitado, género, país, disciplinas de base, entre otras. Su aporte fue a través de la producción de breves videos donde compartieron sus respuestas a unas preguntas que formulamos desde el equipo de diseño. Destacamos que estos recursos fueron generados por los propios especialistas en forma desinteresada y con gran compromiso. Entendemos que esta excelente disposición estuvo motivada, entre otras cuestiones, por el carácter abierto que desde el inicio nos comprometimos a asumir para el MDH, considerando en este caso que su apertura se planteaba como un aporte a la discusión respecto de los tópicos planteados.

Todos los especialistas respondieron las mismas preguntas: 1. ¿Qué tres cuestiones consideras que son insoslayables al momento de pensar en TIC y Educación? 2. A partir de tu experiencia en el campo, ¿qué errores recurrentes se cometieron y cómo podrían haberse evitado? 3. ¿Cuáles son los dos o tres desafíos para el futuro en los que vale la pena involucrarse?

---

[11] Los especialistas que forman parte de este material son: Antonio Bartolomé, Rosalía Winocur, Graciela Rabajoli, Vera Rexach, Axel Rivas y Florencia Ripani.

El material se organizó en función de dos ejes que se entrelazan: los tres interrogantes planteados y la mirada de los especialistas. Éstos se constituyeron en elementos estructurantes de la navegación, habilitando diversos recorridos al permitir que el estudiante/lector decida si navega el MDH por pregunta, obteniendo la respuesta de los seis especialistas sobre el mismo tema, o por especialista, accediendo a las reflexiones de éste a todos los interrogantes. Para ello, todos los elementos funcionan como hipervínculos (las preguntas y los especialistas) a la vez que todo el tiempo está presente la estructura global del material. (Ver Anexo 1: Ejemplo de pantallas de Seis perspectivas en perspectiva)
El recorrido no lineal se acentúa a través de otras decisiones de diseño. Por una parte, los diversos "elementos" que componen la pantalla inicial del material se presentan de modo de desarmar las jerarquías tradicionales de estructuración lineal. Los especialistas "giran" alrededor de las preguntas, ocupando aleatoriamente los lugares en torno a las mismas y todos los elementos están hiperenlazados a las posibilidades previstas. A su vez, el diseño gráfico aportó en este mismo sentido (por la perspectiva y la animación) contribuyendo a la construcción de sentido en torno a la idea central de perspectivas múltiples (líneas en fuga, movimiento).

Dos experiencias de uso

El material fue puesto a disposición por primera vez en el contexto del Diploma Superior en mayo de 2015 y, nuevamente en 2016. Los estudiantes interactúan con éste como parte del proceso más amplio del módulo que lo incluía y con una propuesta de actividad asociada que implicó el trabajo en grupos de alrededor de 35 participantes a través de un foro, espacio donde se recuperaron las lecturas conceptuales y el recorrido de material a partir de interrogantes[12] que iniciaron el diálogo. Es importante destacar que en esta utilización del material no se contemplaba la posibilidad de que los estudiantes intervinieran en él, en su lugar las reflexiones a partir de los recorridos de lectura se plasmaron en el foro de la actividad. Atendiendo a que este tipo de MD propone lecturas no lineales y supone un proceso disruptivo para muchos de los estudiantes (Schwartzman y Odetti, 2013b) se incluyeron diversos elementos que orientaron el uso, anticiparon la desorientación anterior y alentaron las decisiones personales. A su vez, la propuesta de actividad asociada al mismo profundizó la idea de perspectivas, toma de posición y puesta en diálogo de las mismas[13].
A partir de la observación de esta experiencia, se realizaron ajustes finales que dieron por resultado la versión disponible en abierto[14]. El material se licenció bajo los siguientes

[12] ¿Con qué mirada se identifican más? ¿cambiaron su propio punto de vista al escucharlos? ¿Por qué?
[13] La opinión de los estudiantes sobre estas cuestiones fueron relevadas a través de un cuestionario aplicado en ambos años. Los resultados del mismo serán objeto de análisis de futuras presentaciones.
[14] Disponible en http://www.pent.org.ar/producciones/perspectivas/index.php

términos: CC atribución-no comercial-sin obra derivada, lo que implica que el uso y reutilización está sujeto a indicar los autores del material, no hacer uso comercial y, en el caso de crear nuevo material derivado, éste no se podrá distribuir.

En busca de dar visibilidad a este MDH disponible ahora para su reutilización se realizó una actividad de "inauguración" que a su vez permitiera seguir explorando las posibilidades de co-autoría (Gergich, 2010) y versionado (Maina y Guàrdia, 2012). Previamente, y con el material ya disponible en el portal del PENT, se compartió la producción con los especialistas para que lo exploraran y comentaran sus apreciaciones. La actividad realizada en diciembre de 2015 fue gratuita, en línea y abierta e invitó a todos los interesados a sumar su mirada y convertirse en co-autores de una versión experimental de este material. Se generó una versión que permitiera intervenir en el MDH dejando sus propias perspectivas a través del embebido de una aplicación web[15] dentro de cada pregunta. Al recorrer el material los participantes encontraban una invitación a través del botón "*Sumá tu perspectiva*" para dejar sus reflexiones en formato audio, video o breves textos. Encontramos un alto número de intervenciones en los tres formatos mencionados (más de 90), lo que entendemos como muestra del interés por dejar rastros personales que formen parte del MDH. Consideramos que los mismos construyen una nueva versión enriquecida del MDH, al que se suman nuevas perspectivas sobre la temática en función de experiencias y miradas particulares.

En búsqueda de nuevas perspectivas

El movimiento de cultura abierta es una corriente que poco a poco está cobrando importancia en el ámbito científico y en la educación superior. La apertura y libre circulación de los contenidos en la red facilita además el surgimiento de prácticas de intercambio y colaboración entre pares a propósito de la producción de materiales cuya principal característica es la apertura. En este contexto, los REA ocupan un lugar de relevancia y dentro de éstos nos interesa profundizar las nuevas posibilidades que abren los MDH desarrollados en general para propuestas de educación en línea y que pueden reconvertirse en Materiales Didácticos Abiertos (MaDA).

A partir de la actividad de apertura del material "Seis perspectivas en perspectiva", y sumado a la experiencia previa de diseño, surgen nuevas preguntas que esperamos sirvan para profundizar este proceso de desarrollo de MaDA: ¿cuáles son los diversos aspectos que deben preverse para la construcción de MaDA que permitan abordar la complejidad del diseño didáctico hipermedial a la vez que la apertura de los mismos en su más amplio sentido? ¿cómo se refleja el rol de lector/coautor a partir de las intervenciones de los participantes? ¿deben mantenerse disponibles todas las versiones de un material a fin de

[15] https://voicethread.com/

sostener el proceso de apertura? ¿es posible generar estructuras digitales que faciliten las huellas de coautoría de los lectores del material en el mismo original?

Finalmente, destacamos un gran desafío que se presenta en torno al concepto de MaDA sobre cómo mantener su carácter didáctico (y no convertirse en un recurso educativo más amplio). Entendemos que esto estaría ligado a transparentar las intencionalidades pedagógicas que portan y a su vez reflejarlas de algún modo en el propio material, ya que es parte de lo que debe comunicarse a los propios estudiantes/lectores del mismo. Pero nos preguntamos, ¿cómo enfrentar la complejidad de reutilización y adaptación de los MaDA en contextos diferentes para los que fueron diseñados? Una posibilidad sería la incorporación de las decisiones pedagógicas fundamentales como metadatos pero no hemos encontrado experiencias al respecto. No obstante consideramos que es un camino que vale la pena explorar a fin de profundizar el aporte de este tipo de materiales para una real apertura y reutilización en nuevas propuestas educativas que los recuperen y les atribuyan nuevos sentidos, en consonancia con el planteo de Busaniche (2013) quien nos recuerda que "si la cultura no es libre no es cultura".

Referencias

Amiel, T. (2013) Educación abierta: conjugando ambientes, prácticas y recursos educacionales. En Santana, B.; Rossini, C. y Pretto, N. (ed) Recursos Educacionales Abiertos, prácticas colaborativas y políticas públicas. Salvador: EDUFBA ; São Paulo: Casa da Cultura Digital.

Busaniche, B. (Tedx Talks) (2013) ¿De quién son tus ideas? [Archivo de video]. Disponible en: https://goo.gl/VFihEF

Inamorato Dos Santos, A. (2013) Educación abierta: historia, prácticas y el contexto de los recursos educacionales abiertos. En Santana, B.; Rossini, C. y Pretto, N. (ed) Recursos Educacionales Abiertos, prácticas colaborativas y políticas públicas. Salvador: EDUFBA ; São Paulo: Casa da Cultura Digital.

Gergich, M., Imperatore, A. y Schneider, D. (2010) La hipermodalidad como concepción para pensar el hipermedia educativo "extendido". Ponencia presentada en el V Seminario Internacional: De legados y horizontes para el siglo XXI. RUEDA. Tandil, Argentina.

Maina, M. y Guàrdia, L. (2012) Diseño de recursos educativos abiertos para el aprendizaje social. En Okada, A. (Ed.) (2012) Recursos educativos abiertos y redes sociales: coaprendizaje y el desarrollo profesional. Londres: Scholio Educational Research & Publishing. Disponible en: http://oer.kmi.open.ac.uk/?page_id=2281#.V7iFWZjhC00

Mireles, N. (2011) Hacia una cultura de la apertura: concientizando y posibilitando políticas en la Educación Superior en América Latina. *Revista Educación Superior y Sociedad*. 16(2). UNESCO - IESALC. Disponible en: http://goo.gl/m4z2BW

Pretto, N. (2013) Profesores-autores en red. En Santana, B.; Rossini, C. y Pretto, N. (ed) Recursos Educacionales Abiertos, prácticas colaborativas y políticas públicas. Salvador: EDUFBA ; São Paulo: Casa da Cultura Digital.

Rossini, C. y Gonzalez, C. (2013) REA: el debate en política pública y las oportunidades para el mercado. En Santana, B.; Rossini, C. y Pretto, N. (ed) Recursos Educacionales Abiertos, prácticas colaborativas y políticas públicas. Salvador: EDUFBA ; São Paulo: Casa da Cultura Digital.

Santos-Hermosa, G.; Ferran-Ferrer, N. y Abadal, E. (2012) Recursos educativos abiertos: repositorios y uso. *El profesional de la información*, 21(2), 136-145. Disponible en: http://dx.doi.org/10.3145/epi.2012.mar.03

Schwartzman, G. (2013) Materiales didácticos en educación en línea: por qué, para qué, cómo. En Brocca, D. I Jornadas Nacionales III Jornadas de la UNC: experiencias e investigación en educación a distancia y tecnología educativa Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba, 2013. E-Book.

Schwartzman, G. y Odetti, V. (2011) Los materiales didácticos en la educación en línea: sentidos, perspectivas y experiencias. Ponencia. En ICDE-UNQ. Disponible en: http://goo.gl/wGTNKH

Schwartzman, G. y Odetti, V. (2013) *R*emix como estrategia para el diseño de Materiales Didácticos Hipermediales. Disponible en: http://goo.gl/Duw8Em

Schwartzman, G. y Odetti, V. (2013b) Materiales didácticos hipermediales: una mirada desde la lectura de los estudiantes. Ponencia. En 6to Seminario Internacional de Educación a Distancia. RUEDA. Mendoza. Disponible en: http://www.uncu.edu.ar/seminario_rueda/upload/t74.pdf

Schwartzman, G. y Odetti, V. (2014) Experimentación en el trabajo con materiales didácticos. En Schwartzman, G.; Tarasow, F. y Trech, M. (comp.) De la educación a distancia a la educación en línea. Aportes para un campo en construcción. Homo Sapiens: Rosario

Torres, S., Zangla, M. y Chiarani, M. (2014) Repositorio para compartir Recursos Educativos Abiertos. XX Congreso Argentino de Ciencias de la Computación, Buenos Aires. Disponible en: http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/42369

Anexo 1:

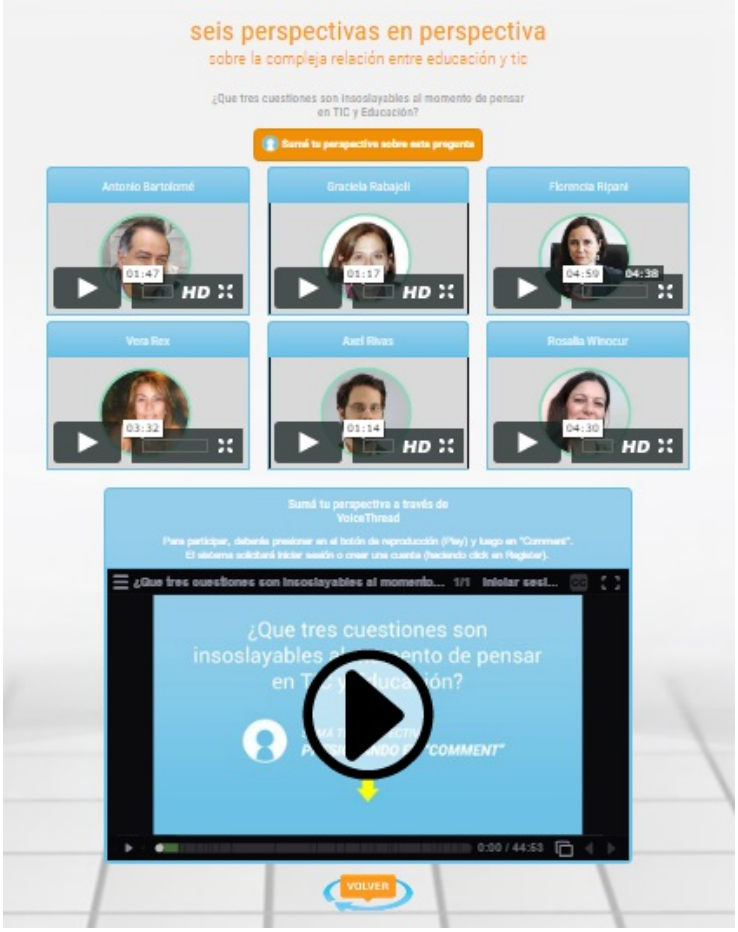
Ejemplo de pantallas de Seis perspectivas en perspectiva

“Seis perspectivas en perspectiva”: pantalla inicial.

“seis perspectivas en perspectiva”: navegación por especialista.

Anexo 2:

Ejemplo de pantallas de la experiencia de apertura de Seis perspectivas en perspectiva



“Seis perspectivas en perspectiva”: navegación por pregunta

“Seis perspectivas en perspectiva”: participaciones en la apertura de la actividad.