



20 al 30 de abril de 2017

TECNOLOGÍAS EMERGENTES EN EDUCACIÓN DESDE UNA CONCEPCIÓN DE ACCESO ABIERTO

Eje temático 1: Experiencias y recursos en educación virtual 2.0. Los cursos MOOC abiertos masivos en línea: Comunicación de experiencias, evaluación e impacto de esta nueva tendencia

**Tagua, Marcela Adriana
Universidad Nacional de Cuyo, Argentina
mtagua@ffyl.uncu.edu.ar**



20 al 30 de abril de 2017

RESUMEN

La presente comunicación corresponde a un proyecto de investigación, cuya temática versa sobre las nuevas tendencias en educación en el marco de la innovación tecnológica y pedagógica. Se analiza la integración en el aula de las denominadas tecnologías emergentes que comprenden las telecomunicaciones, los dispositivos móviles y nuevos escenarios de formación a través de los cursos masivos abiertos en línea y entornos personales de aprendizaje. En relación a ello se analizan las posibilidades de utilización de recursos educativos abiertos. Este proyecto se enmarca en el paradigma interpretativo que enfatiza la importancia de la comprensión de los fenómenos, tanto en su globalidad como en sus contextos particulares, intentando sacar sentido de los fenómenos de acuerdo con los significados que tienen para los sujetos implicados. Básicamente la tradición metodológica que subyace es la investigación-acción.

Palabras clave: Innovación educativa, tecnologías emergentes, recursos educativos abiertos, acceso abierto, MOOC

INTRODUCCIÓN

En el contexto actual de la Web 2.0 y todas las posibilidades de acceso al conocimiento “informal” a través de Internet, surgen nuevas oportunidades, que van más allá de las aulas (de muros o de bytes), ya que brindan, a alumnos y docentes, la posibilidad de interactuar en red conformando nuevos entornos de aprendizaje bajo la premisa de “aprender a aprender”.

La sociedad contemporánea sufre una mutación a causa de la transformación en los modos de circular el saber. Por un lado un descentramiento a causa de la circulación de saberes por fuera de la escuela y los libros, por otro lado la diseminación, ya que se diluyen las fronteras que separaban los conocimientos académicos del saber común, esto conlleva a la necesidad de articular los conocimientos especializados con aquellos que provienen de la experiencia social y de las minorías colectivas (Martin Barbero, 2003:17).

Educar con nuevas tecnologías hoy implica hacer uso de las tecnologías emergentes que comprenden las telecomunicaciones, los dispositivos móviles, la realidad aumentada, dando lugar a la gamificación, el m-learning, el flipped



20 al 30 de abril de 2017

classroom, los cursos masivos en línea. Asimismo cobra fuerza la concepción del movimiento educativo abierto (UNESCO, 2011) que brinda la posibilidad que los recursos de enseñanza, aprendizaje e investigación sean de dominio público, permitiendo su uso libre y su reutilización.

MARCO CONCEPTUAL

Tendencias en educación en presencia de las tecnologías

Tal como refiere el informe del Banco Mundial (2003:14) en relación a los retos para los países en desarrollo, la economía de aprendizaje global está transformando, en todo el mundo, los requerimientos del mercado del trabajo. Esto también plantea nuevas demandas en los ciudadanos, quienes necesitan más habilidades y conocimientos para poder desempeñarse en su vida cotidiana. Formar a las personas para atender estas demandas, requiere un nuevo modelo de educación y de capacitación, un modelo de aprendizaje permanente para toda la vida.

La educación mediada por tecnologías permite el acto educativo mediante diferentes métodos, técnicas, estrategias y medios. Desde una perspectiva del proceso instruccional, el trabajo en estos escenarios posibilita transmitir información de carácter cognoscitivo y mensajes formativos mediante medios no tradicionales. No requiere una relación permanente de carácter presencial y circunscrito a un recinto específico. La calidad del diseño instruccional y de los recursos empleados son fundamentales para el logro de la excelencia de los aprendizajes, el adecuado uso de medios en la presentación de la información y el desarrollo de destrezas individuales son conceptos medulares.

La integración de la computadora en el aula implica nuevos modelos de formación, Roszack (2005) citado por Aparici (2010:8) sostiene que en el momento que las computadoras invaden las escuelas, resulta necesario que profesores y estudiantes distingan lo que hacen las máquinas cuando procesan información y lo que hace la mente cuando piensa, pero que, por ese "culto" que rodea a las computadoras, la línea que divide la mente de la máquina se va haciendo borrosa.

Se coincide con Aparici, quien sostiene que "con nuevas o viejas tecnologías es imprescindible preguntarse sobre nuevas formas de enseñar y aprender. Los cambios metodológicos, la búsqueda de nuevos modelos pedagógicos y las prácticas interactivas basadas en el diálogo son cuestiones que están más allá del uso de una tecnología u otra [...] es necesario pensar en otras alfabetizaciones ya que la actual responde al modelo de la sociedad industrial. La sociedad de la información exige la puesta en marcha de otras



20 al 30 de abril de 2017

concepciones sobre una alfabetización que no se limite a la lectoescritura sino que considere todas las formas y lenguajes de comunicación”. (p. 16-17)

La Web 2.0

Como sostiene L. Garcia Aretio (2007:4) “la Web 2.0 no es otro cosa que la imparable evolución de Internet hacia cotas cada vez mayores de interacción y, sobre todo de colaboración. La participación de los ciudadanos “del mundo” en esa Web, cada vez se hace más sencilla, amigable e intuitiva. Hablamos en esta Web de actitudes más que de herramientas o software -de hecho, más que tecnologías se definen comportamientos- aunque bien es cierto que para activar ciertas actitudes deberemos facilitar los entornos donde éstas puedan expresarse. Las contribuciones del usuario son las que en la Web 2.0 van construyendo la red, y, como consecuencia, el conocimiento. El ejemplo paradigmático lo constituye la Wikipedia, donde el saber se construye libremente por parte de los propios usuarios, es la inteligencia colectiva la que supone el gran beneficio de esta nueva ola digital”.

A través de las redes sociales se accede a la información (blogs, wikis, videos, sitios de noticias, portales, repositorios) se crea y edita información (wikis, herramientas ofimáticas, de edición de audio y video, creación de presentaciones) se relaciona con otros (a través de objetos de información, tales como Youtube, Flickr, Slideshare; a través del compartir experiencias y recursos, tales como Delicious, Diigo, Twitter; a través de las interacciones comunicativas, tales como Facebook, LinkedIn). Surge de ello que, en esencia, un entorno personal de aprendizaje no implica solamente un entorno tecnológico, sino básicamente un entorno de relaciones orientadas al aprendizaje.

De esta manera, confluyen, en pos del aprendizaje, las herramientas tecnológicas, las fuentes de información, las conexiones, las actividades que se llevan a cabo, las personas que participan en los procesos, las relaciones entre las personas y los mecanismos que se utilicen para reelaborar la información y reconstruirla como conocimiento. En este contexto, el entorno lo constituye Internet, entendida así como una red social que trasciende la tecnología en sí, incluyendo los espacios y las estrategias de la presencialidad.

Tecnologías emergentes

Sumado a la creación de entornos personales de aprendizaje (PLE) - lo cual permite que el estudiante pueda dirigir su propio aprendizaje tal y como ocurre con el aprendizaje informal, conectando información de diversas fuentes, información que llega filtrada y comentada por la comunidad en la que se participa, con nuevas formas de socialización basadas en el trabajo colaborativo en red-, tenemos la oportunidad de hacer uso de las tecnologías



20 al 30 de abril de 2017

emergentes, que generan nuevas posibilidades y oportunidades que repercuten directamente en la educación superior. Desde 2011 se observan innovadores escenarios en la enseñanza y aprendizaje virtual con la presencia de los MOOC (cursos masivos abiertos en línea) que permiten generar ofertas de formación desde instituciones prestigiosas a nivel mundial para audiencias masivas, con metodologías basadas en sistemas multimedia, sistemas de evaluación a modo test y por pares, integración con las redes sociales, todo ello bajo una modalidad gratuita. En el año 2008 George Siemens y Stephen Downes dieron a conocer el término MOOC y actualmente han surgido ofertas de gran calidad educativa desde plataformas tales como Udacity, Coursera, edX, UNED COMA, MiríadaX.

Los nuevos entornos se fortalecen con la presencia de las tablets y tecnología portátil, la incorporación de la ludificación en actividades educativas, el análisis de datos a través de las analíticas de aprendizaje, nuevas metodologías de trabajo en la red y la inversión de la clase. Resulta de interés conocer las posibilidades de generar materiales y alternativas de formación acordes con estas nuevas tendencias, tal como lo expresa el NMC Horizon Report Horizon 2013.

METODOLOGÍA

Objetivos

General: Indagar sobre las posibilidades de integración de tecnologías emergentes en cátedras universitarias y la utilización de recursos educativos abiertos.

Específicos:

- Analizar la forma de integración de tecnologías emergentes en el aula.
- Explorar las experiencias de cursos masivos en línea a nivel mundial.
- Incorporar un enfoque abierto a la producción de conocimiento en la educación, promoviendo el uso, reutilización y remezcla de recursos educativos.
- Generar un acervo de calidad de recursos educativos abiertos con acceso libre y licencia de uso sobre la temática objeto de estudio.

Enfoque metodológico

La investigación en su primera etapa sigue un modelo de enfoque dominante, dicho enfoque es cualitativo de tipo descriptivo utilizando un esquema inductivo para su conceptualización. Posteriormente se agrega un componente cuantitativo. Este proyecto se enmarca en el paradigma interpretativo que postula que toda labor de cultura es una interpretación. Los significados deben



20 al 30 de abril de 2017

ser comprendidos mediante el análisis de las intenciones del sujeto y en relación al contexto en el cual se producen.

El enfoque cualitativo permite involucrarse en una participación activa, comprendiendo los patrones de interacción social entre los miembros del grupo, ayuda a que la indagación sea considerada como un proyecto colaborador, es una investigación realizada por determinadas personas acerca de su propio trabajo, con el fin de mejorar aquello que hacen, incluyendo el modo en que trabajan para y con otros.

Básicamente la tradición metodológica que subyace es la investigación-acción, que se propone mejorar la educación mediante su cambio y aprender a partir de las consecuencias de los cambios. Es una forma de búsqueda e indagación realizada por los participantes acerca de sus propias circunstancias, crea comunidades autocríticas de personas que participan y colaboran en todas las fases del proceso de investigación, es un proceso sistemático de aprendizaje, induce a las personas a teorizar acerca de sus prácticas.

Técnicas y estrategias de recolección de datos

Análisis documental de websites y archivos en línea.

Observación y participación de cursos masivos abiertos en línea.

Estrategia de búsqueda y selección enfocada hacia:

- Proyectos de investigación sobre el uso de recursos educativos abiertos en la formación universitaria
- Recursos educativos abiertos y objetos de aprendizaje cuya temática sean las TIC aplicadas a la educación
- Repositorios digitales sobre la temática

RESULTADOS

MOOC

Del análisis documental de websites y de la observación y participación de MOOCs surgió la siguiente información:

El término MOOC corresponde a las siglas en inglés Massive Open Online Courses, que se puede traducir como cursos en línea masivos y abiertos. Se trata de un nuevo tipo de formación no reglada proporcionada a través de Internet cuyas principales características son la gratuidad de los cursos y su difusión a través de plataformas tecnológicas que permiten el acceso concurrente de miles de usuarios.

Desde el equipo de investigación se participó en propuestas de MOOCs en Coursera, MiriadaX. Resulta interesante observar la forma en la que los



20 al 30 de abril de 2017

alumnos se involucran en el curso, las posibilidades que brindan las plataformas con acceso a los vídeos de cada tema, a los cuestionarios de seguimiento, evaluación entre pares y las posibilidades de interactuar a través de foros y redes sociales conformando comunidades de aprendizaje que perduran más allá de la finalización de los mismos.

A partir de ello se diseñó un curso denominado ABC Moodle y fue desarrollado en el marco de los cursos MOOC. Para conocer la opinión de los docentes participantes se formuló una encuesta, cuyos resultados pueden visualizarse en el siguiente [enlace: http://bit.ly/1WXafmE](http://bit.ly/1WXafmE).

Mencionada encuesta de satisfacción fue respondida por el 41% de los docentes inscriptos en dicha capacitación y fue suministrada a través de un formulario en línea. De los resultados obtenidos, surge que el 58,8% ha participado en cursos en modalidad en línea. El 79,4% considera que los contenidos del curso han sido útiles para diseñar su propia aula virtual. En relación a los foros, el 47,1% de los participantes pudo interactuar con sus pares. Acerca de las actividades propuestas, el 76,5% sostiene que las actividades propuestas permitieron llevar a la práctica los conceptos brindados y que el grado de dificultad fue normal. Sobre la tutoría, el 64,7% consideró que el nivel de acompañamiento fue muy alto. En relación a los medios de comunicación, la preferencia fue la mensajería interna (70,6%) y el correo electrónico (67,6%). El 85,3% cumplimentó con la totalidad de las actividades propuestas. En relación a las expectativas del curso, el 41,2% respondió que fue lo que esperaba, el 38,2% consideró que fue mejor que lo que esperaba y el 20,6% que superó sus expectativas. En relación a esta experiencia en modalidad virtual, el 47,1% sostuvo que fue muy buena y el 41,2% que fue excelente. En lo relativo a la duración promedio del curso, el 44,1% pudo hacerlo en el tiempo previsto. Para finalizar, el 88,2% de los participantes respondió que prefiere formarse en la modalidad virtual.

Encuesta a estudiantes sobre el uso de redes sociales

Para validar el uso de redes sociales por parte de los estudiantes, se confeccionó una encuesta en línea suministrada a través de redes sociales y de la plataforma virtual de una unidad académica. La misma contenía descriptores sociales, de prácticas y opiniones que demostraron comportamiento, conocimiento, actitudes y creencias. El propósito fue conocer la utilización y familiarización de los sujetos con las redes sociales. En total respondieron 336 sujetos.

El 89% de la edad de los alumnos osciló entre 17 y 25 años. El 96% utiliza habitualmente redes sociales. Al interrogar acerca del conocimiento que poseen sobre el uso de redes sociales, el 84% respondió que poseen suficientes conocimientos y el 16% poco conocimiento. Respecto a la



20 al 30 de abril de 2017

frecuencia de uso, el 83% utiliza diariamente las redes sociales y el 15% algunos días a la semana. En relación al lugar donde se conectan habitualmente, respondieron: en casa 87%, en el lugar de estudio 2%, en el trabajo 2%, otros 10%. Las redes sociales que utilizan los alumnos son, preferentemente, Facebook (98%) y Youtube (78%). Los usos que le dan a las redes sociales son, preferentemente, para comunicarse (94%), conversar (67%), leer (62%), compartir fotos (56%).

Relación de las redes sociales con el aprendizaje: Las preguntas en este apartado refieren a la utilización de redes sociales en el ámbito académico. Del análisis de las respuestas surge que los alumnos tienen una actitud positiva frente a la incorporación de las redes sociales en el ámbito académico: un 67% tiene una visión favorable acerca de que las redes sociales constituyen una herramienta para el aprendizaje, el 59% considera que están de acuerdo en que promueven el interés y la motivación para aprender, el 65% expresa que favorecen el trabajo en grupo, el 88% manifiesta que permiten una mayor participación. Al interrogar sobre las amenazas que traen aparejadas las mismas, el 80 % de los estudiantes manifiesta que las redes sociales son distractores para el aprendizaje y el 82% contesta entre medianamente de acuerdo y en desacuerdo que constituyen una pérdida de tiempo. El 54% no está de acuerdo que las redes sociales son sólo una moda de la era tecnológica.

Integración de las redes sociales en el aula: Se indagó sobre la experiencia en la utilización de redes sociales en el aula (universidad, escuela). Se observó que en su mayoría los estudiantes han utilizado las redes sociales en el aula, el 78% manifiesta que les resultó fácil asimilar la forma de utilizar estas herramientas, el 71% sostiene que no les ha demandado más tiempo de dedicación que un seguimiento presencial de la temática. Las experiencias han resultado satisfactorias en un 85%, el 73% expresa que han interactuado con otros estudiantes durante las actividades propuestas en el uso de redes sociales, el 73% ha sentido el apoyo y acompañamiento del tutor y/o docente y el 61% valora como positiva la comprensión de los contenidos.

Recursos educativos abiertos

Y hablar de MOOC e innovación educativa necesariamente implica partir de la base del concepto del movimiento educativo abierto. Las actividades educativas de acceso abierto permiten prácticas formativas que utilizan recursos educativos abiertos (REA) disponibles en internet, producción de materiales con licenciamiento abierto, selección de recursos a través de repositorios, diseminación de prácticas en entornos académicos y la movilización hacia prácticas educativas. Las características esenciales son el respeto a la propiedad intelectual y el licenciamiento de los recursos, lo cual abre las puertas a una educación basada en el respeto y la concientización del



20 al 30 de abril de 2017

impacto positivo y los beneficios de un sujeto que actúe en el marco de la ética. El énfasis está puesto en la distribución democrática del conocimiento.

Los recursos educativos abiertos son recursos de enseñanza, aprendizaje e investigación que residen en el dominio público porque han sido clasificados con una licencia de propiedad intelectual que permite su uso libre y su reutilización. Los mismos incluyen cursos completos, materiales de cursos, objetos de aprendizaje, módulos, libros de texto, videos, exámenes, software, y cualquier otro material, herramienta o técnica utilizada para acceder al conocimiento.

De la búsqueda e indagación de REA y repositorios digitales surge un acervo de recursos para ser utilizados y reutilizados en el aula. A partir de ello se llevaron a cabo diversas actividades en el aula como una forma de apropiación y transferencia a la labor docente:

Actividades llevadas a cabo en el aula

1. Estrategia para la visibilidad de los recursos:

Para conocer si la audiencia participa activamente en el blog de la cátedra se propuso:

- Incorporar un espacio para permitir que la audiencia participe y sea seguidora del blog:



- Permitir la suscripción a las entradas del blog y comentarios:



- Compartir las entradas en las redes sociales: Facebook y Twitter:



20 al 30 de abril de 2017

- Incorporar un contador de las páginas vistas:



- Incorporar la posibilidad de retroalimentación a través de comentarios en las entradas:



2. *Incorporación de licencia CC fomentando el uso y reutilización de los recursos:*



3. *Socialización de las evidencias en Facebook, Twitter, Scoop.it*
4. *Verificación de los resultados de la visualización con Google Analytics*



5. *Generación de prácticas de aprendizaje que permitieran que los alumnos diseñen sus materiales desde la concepción del movimiento educativo abierto con herramientas tales como slideshare, issuu, prezi, glogster, audacity, blogs; fomentando su difusión y visualización a través de sus redes sociales y con la cátedra.*

6. *Evaluación de dichas prácticas mediante portafolios digitales.*



20 al 30 de abril de 2017

Figura 1. Actividades llevadas a cabo en el aula utilizando REA.
(Fuente de elaboración propia)

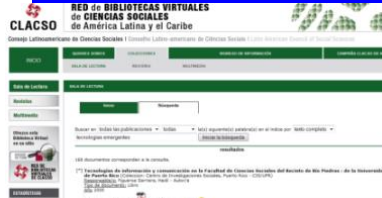
En relación a la búsqueda de repositorios digitales de acceso abierto, se incorporan los siguientes ejemplos:

Búsqueda en repositorios digitales:

Directorio de acceso abierto DOAJ <http://www.doaj.org/>



Red de bibliotecas virtuales <http://biblioteca.clacso.edu.ar/>



Programa DAR <http://catedra.ruv.itesm.mx/>



Centro de recursos CREA <http://www.crea.udg.mx/index.jsp>



Portal de REA temoa <http://www.temoa.info/es>



20 al 30 de abril de 2017



Figura 2. Repositorios digitales de acceso abierto.
(Fuente de elaboración propia)

CONCLUSIONES

Si realizamos un breve recorrido en el tiempo, a través de las plataformas tecnológicas se incorporó el concepto de “virtualidad” que permite diluir distancias y tiempos para hacer posible el acceso al conocimiento, donde el papel activo del estudiante y el rol de guía y acompañante cognitivo del docente permiten recrear las instancias de aprendizaje a través de las TIC. En presencia de la Web 2.0 el aprendizaje formal da lugar también al aprendizaje no formal, abierto y masivo. Los saberes no sólo están contenidos en las instituciones educativas sino que están diseminados en el mundo “exterior”.

Actualmente cobran fuerza los MOOC, ya que están abriendo posibilidades de formación desde prestigiosas instituciones de comprobada calidad educativa, como así también la utilización de recursos y prácticas educativas abiertas integradas con tecnologías emergentes.

Todo conlleva que, ante la presencia de Internet, las aulas “sin muros” se convierten en aulas de bits y toma fuerza el concepto de ubicuidad. La interacción entre los actores, con los materiales y el entorno tecnológico constituyen un complemento valioso en la labor educativa.

Frente a ello, como docentes e investigadores vale preguntarnos si la innovación en educación llevada a cabo en el día a día, es lo suficientemente profunda para hacer frente a los requerimientos de los nuevos contextos.

Resulta fundamental que, desde las aulas universitarias, podamos integrar los nuevos medios con nuevas formas de hacer que la labor educativa no se torne obsoleta sino innovadora y disruptiva, que responda al contexto actual, para formar a los futuros profesionales a desenvolverse competentemente en un mundo laboral tecnologizado, donde el conocimiento es compartido, desde una cultura participativa que promueva la inteligencia colectiva y la generación de comunidades de aprendizaje.



20 al 30 de abril de 2017

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aparici, R. (comp.) (2010). *Educomunicación: más allá de la web 2.0*. Barcelona: Edisa.
- Agenda Regional de Prácticas Educativas Abiertas (PEA). *Un enfoque de abajo hacia arriba en América Latina y Europa para desarrollar un espacio común de Educación Superior*. Open Educational Practices (OEP) Regional Agenda. Recuperado de: www.oportunidadproject.eu
- Banco Mundial Report (2003). *Lifelong Learning in the Global Knowledge Economy: Challenges for Developing Countries*. Recuperado de: http://siteresources.worldbank.org/INTLL/Resources/Lifelong-Learning-in-the-Global-Knowledge-Economy/lifelonglearning_GKE.pdf
- García Aretio, L. (2007). *Web 2.0 vs Web 1.0*. *BENED* Boletín Electrónico de Noticias de Educación a Distancia. Recuperado de: <http://www.uned.es/catedraunesco-ead/editorial/p7-1-09.pdf>
- Johnson, L., Adams Becker, S., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A., & Ludgate, H. (2013). *NMC Horizon Report: 2013 Higher Education Edition*. Austin, Texas: The New Media Consortium.
- Martín Barbero, J. (2003). *Saberes hoy: diseminaciones, competencias y transversalidades*. *Revista Iberoamericana de Educación*, OEI, Número 32: Mayo - Agosto 2003. Recuperado de: <http://www.rieoei.org/rie32a01.htm>
- Tagua, M. (2012). *Aulas sin muros: un estudio sobre las prácticas educativas mediadas en un entorno virtual de aprendizaje*. Buenos Aires: Ed. Libros en Red.
- Tagua, M. (2012). *Entornos personales de aprendizaje: Innovación tecnológica y pedagógica en la universidad*. España: Bubok Publishing S.L.
- UNESCO *Guidelines for Open Educational Resources (OER) in Higher Education*. *Commonwealth of Learning*. (2011). Recuperado de: <http://bit.ly/uPsmhJ>



20 al 30 de abril de 2017

CURRICULUM VITAE ABREVIADO

DATOS PERSONALES:

Tagua de Pepa, Marcela Adriana.

E-mail: mtagua@ffyl.uncu.edu.ar

Licenciada en Sistemas y Computación. Universidad Católica Argentina.

Especialista en Docencia Universitaria. Universidad Nacional de Cuyo.

Magister en Procesos Educativos Mediados por Tecnologías. Universidad Nacional de Córdoba.

Prof. Titular Efectiva Cátedra Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo.

Investigadora Categoría IV. Ministerio de Educación de la Nación Argentina.



TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN:

“Educación a distancia: posibilidades y tendencias en la Educación Superior”.

“La utilización de foros virtuales en la universidad como metodología de aprendizaje colaborativo”.

“Plataformas virtuales en la universidad: una experiencia con Moodle”.

“Las prácticas educativas mediadas por tecnologías en un entorno virtual de aprendizaje”.

“Modelos de calidad en la formación virtual desde la perspectiva de la innovación tecnológica y pedagógica”.

“Incorporación de las TIC en la universidad: Entornos Personales de Aprendizaje (PLE)”.

“Nuevas tendencias en educación con recursos de la Web 2.0”.

“Innovación en los procesos de formación con tecnologías emergentes”.

LIBROS:

Aulas sin muros: un estudio sobre las prácticas educativas mediadas en un entorno virtual de aprendizaje. (2012). Buenos Aires: Ed. Libros en Red.

Entornos personales de aprendizaje: Innovación tecnológica y pedagógica en la universidad. (2012). España: Bubok Publishing S.L.

Modelos de calidad en la formación virtual. (2013). España: Bubok Publishing S.L.