

CAPÍTULO 6

Casos de formación e investigación en el área del movimiento educativo abierto en Latinoamérica: alcances, retos y oportunidades

María Soledad Ramírez Montoya

A manera de introducción: el Movimiento Educativo Abierto

El Movimiento Educativo Abierto surgió a principios de la década pasada, con la premisa de compartir la información para disminuir la brecha entre las comunidades con acceso a información y aquellas con dificultades para alcanzarla. Así, aparecieron en Estados Unidos universidades como el Massachusetts Institute of Technology (MIT), cuyos programas de estudio a través de Internet se caracterizaban por la libertad de uso, a lo que se le llamó el *Open Courseware*. El hecho dio paso a la creación del movimiento abierto, y una de sus manifestaciones es: Recursos Educativos Abiertos (REA), que ofrece materiales digitalizados de forma libre y abierta a educadores, estudiantes y autodidactas para utilizar y re-utilizar en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación (UNESCO, 2002).

Por sus contribuciones a la democratización del conocimiento, el Movimiento Educativo Abierto es un fenómeno que se ha desarrollado y analizado, principalmente en los países europeos y en Estados Unidos, no así en los países emergentes, como es el caso de México y Latinoamérica, donde su desarrollo es muy reciente. Sin embargo, dada la importancia que representa para nuestros países contar con materiales, cursos y recursos de gran calidad, es imperante trabajar en esta temática, y así lo han entendido académicos e investigadores enfocados en sus estudios a dar seguimiento a las experiencias en el campo del uso, reuso y transferencia del conocimiento, en el área de libre acceso (Burgos y Ramírez, 2011 y *en evaluación*; Ramírez y Burgos, 2010).

El movimiento educativo abierto lo conceptualizamos como las actividades educativas de acceso abierto que permite prácticas educativas que van desde el uso de REA, disponibles en Internet, la producción de materiales con licenciamiento abierto, la selección de REA

a través de repositorios y conectores que actúan como *infomediarios* de los catálogos de REA, la diseminación de prácticas en entornos académicos, gubernamentales, institucionales, etc., y la movilización hacia las prácticas educativas (Figura 1).

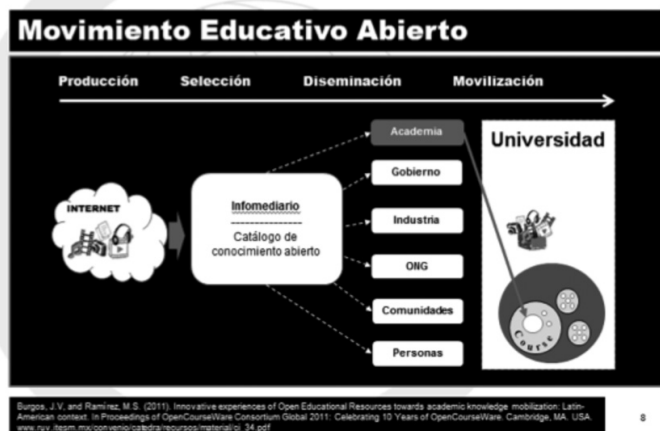


Figura 1. Movimiento educativo abierto (Burgos y Ramírez, 2011)

La contribución a la discusión de los problemas educativos contemporáneos y las potencialidades que ofrece participar activamente en el movimiento educativo abierto, en particular de América Latina, resulta relevante para llegar a ser una sociedad basada en el conocimiento. En este sentido, se considera importante el promover entre los profesionales e investigadores del campo educativo la reflexión y el análisis sobre las experiencias que han resultado exitosas, así como las dificultades a las que se enfrentan quienes buscan adoptar o generar conocimiento en el esquema del movimiento abierto (Mortera y Burgos, 2010; Mortera, Ramírez y Burgos, 2011). Desde el acceso de recursos tecnológicos o de conectividad, la adopción del conocimiento en prácticas educativas innovadoras, la transformación y generación de nuevo conocimiento, la competencia para el uso de las TICs, la disposición y/o habilidades para participar en comunidades de práctica e investigación, son aspectos que caracterizan al movimiento educativo abierto, y por ende son sujetos de estudio y análisis.

El tema se justifica en la medida de que el Movimiento Educativo

Abierto busca la democratización en la llamada sociedad del conocimiento. El propósito es que mediante la colaboración entre comunidades de profesionales e investigadores, apoyadas en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICS), el conocimiento esté al alcance de un mayor número de personas, superando la brecha entre países. Así, al facilitar el acceso al conocimiento, se pretende contribuir en la formación de seres humanos capaces de aprender de manera independiente, y a lo largo de toda la vida. En el corazón del movimiento educativo abierto está la simple y poderosa idea de que el mundo del conocimiento es un bien público, y que la tecnología, en general, y la *World Wide Web*, en particular, proveen una extraordinaria oportunidad para cada uno de compartir, usar y reusar el conocimiento.

El objetivo es presentar diversos casos prácticos de formación e investigación en el área del movimiento educativo abierto, concretamente en el ámbito latinoamericano, con el fin de dar a conocer: (1) los alcances logrados a través del trabajo en redes presenciales y a distancia que han vinculado a los académicos de educación básica, media y educación superior, las metodologías de trabajo, y los recursos educativos abiertos, repositorios y metaconectores; (2) los retos que se han presentado en las fases de compartir, seleccionar/diseminar y movilizar en el movimiento educativo abierto; y, (3) las oportunidades para aportar al conocimiento científico de la tecnología educativa, en las áreas de innovación, TICS, redes, formación e investigación.

Casos prácticos de formación e investigación en el área del Movimiento Educativo Abierto

El caso de la formación de investigadores educativos: investigaciones en “cascada”

Este caso parte de una línea de investigación de un profesor titular a la que se integran otros profesores para formar estudiantes, para trabajar integrados en la temática (simulando un efecto “cascada”), por medio de procesos a distancia.

El contexto de este caso se presenta a través de un grupo institucional constituido con el nombre de Cátedra de Investigación de

Innovación en Tecnología y Educación (CIITE <http://www.ruv.itesm.mx/convenio/catedra>). Inició en julio de 2007, y se conjugan tres áreas de trabajo (innovación, tecnología y educación) en la puesta en práctica de estudios contextualizados para indagar sus procesos y valorar los resultados, estudios sistematizados y transferidos a nuevos contextos para incrementar la eficiencia de los impactos, estudios que tratan de abarcar todas las esferas sociales, desde las políticas públicas, hasta la práctica cotidiana en los ambientes de aprendizaje (ver portal del sitio en Figura 2).



Figura 2. Portal de CIITE (<http://www.ruv.itesm.mx/convenio/catedra>)

Los procesos de formación e investigación se dan a través de la integración de profesores investigadores titulares y adscritos a la cátedra, con estudiantes de maestría y doctorado en educación, interesados en profundizar en una línea de investigación. El ambiente de formación es a distancia y está mediado por una plataforma institucional, con comunicaciones e interacción mediadas por la tecnología, apoyadas con recursos tecnológicos, en un tiempo escolarizado. Los trabajos de campo de las investigaciones se dan principalmente en los contextos de los estudiantes de posgrado que abarcan los niveles básicos, medio, superior y educación continua.

Entre los resultados se encuentran publicados varios estudios del Movimiento Educativo Abierto, tales como: Procesos de transferencia de recurso educativo abierto en modelos de universidades globa-

les hacia cursos de *e-learning* y *blended learning* (González, Lozano, Ramírez, 2008), Transferencia de conocimiento con recursos digitales de *Open Course Ware* (ocw) para contenidos en clase presencial (Contreras, García y Ramírez, 2009), Aportes para la generación de un modelo operativo innovador de ocw interinstitucional (Ramírez, Lozano y Velarde, 2009), Apropriación tecnológica en profesores que incorporan recursos educativos abiertos en educación media superior (Celaya, Lozano, y Ramírez, 2009 y 2010), Estrategias de comunicación para potenciar el uso de recursos educativos abiertos para procesos de enseñanza innovadores (Rivera, López y Ramírez, 2011a y 2011b), y Recursos educativos abiertos para la enseñanza de las ciencias en ambientes de educación básica enriquecidos con tecnología educativa (Macías, López, Ramírez, 2011). Asimismo, se ha producido un *ebook* sobre la temática de recursos educativos abiertos en ambientes enriquecidos con tecnología: Innovación en la práctica educativa, con la contribución de casos de 120 autores que aplican contenidos digitales abiertos (Ramírez y Burgos, 2010), y una gran cantidad de recursos digitales de objetos de aprendizaje abiertos, estudios de caso y recursos móviles disponibles en el repositorio abierto de la cátedra: Desarrolla Aprende Reutiliza (DAR <http://catedra.ruv.itesm.mx/>).

Caso de construcción interinstitucional: investigaciones por “proyectos”

Lo distintivo de este caso es que construye saberes en el área del Movimiento Educativo Abierto, a través de proyectos financiados, donde se integran académicos de diversas instituciones para trabajar en la temática, por medio de redes presenciales y a distancia.

El contexto de este caso se presenta en una red mexicana de investigación educativa: Corporación de Universidades para el Desarrollo de Internet (CUDI <http://www.cudi.edu.mx/>). CUDI fue fundada en 1999 y es una asociación civil sin fines de lucro que gestiona la Red Nacional de Educación e Investigación para promover el desarrollo de nuestro país y aumentar la sinergia entre sus integrantes. CUDI busca impulsar el desarrollo de aplicaciones que utilicen la red nacional para fomentar la colaboración en proyectos de investigación y educación entre sus miembros (ver portal del sitio en Figura 3).



Figura 3. Portal de CUDI (<http://www.cudi.edu.mx/>)

Con el apoyo de CUDI se ha avanzado, a nivel nacional, en el tema del Movimiento Educativo Abierto, y ya se han hecho varios estudios:

- En el año 2009 se conforma el primer grupo con un trabajo interinstitucional entre el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), la Oficina Regional de la UNESCO, la Universidad de Morelos (UM), la Escuela Normal “Miguel F. Martínez” y la Universidad Regiomontana (UR). El proyecto “K-hub-12 para educación básica”, tuvo por objetivo generar un acervo clasificado e indexado de recursos educativos abiertos de educación básica (contribuir con un portal-buscador académico) para México, América Latina y el resto del mundo, dentro del campo de la innovación educativa, y a través de un trabajo con profesores e investigadores de educación básica, con el fin de apoyar la mejora de los procesos educativos presenciales y a distancia, de desarrollo profesional de la docencia, de contribuir en la reducción de la brecha digital, y del acceso más igualitario de recursos educativos. Entre los resultados destaca la formación de más de 250 docentes de educación básica, formados en el área, la integración de REA en los diseños de sus clases, y en el enriquecimiento del sistema Temoa (www.temoa.info), donde se indizaron REA en el idioma español, con materiales para este nivel educativo

(Fernández-Cárdenas, Silveyra-De la Garza y Martínez-Guzmán, 2009; Mortera y Ramírez, 2009a, 2009b; Mortera y Burgos, 2010, Ramírez y Mortera, 2010, Salazar y Rodríguez, 2009).

- En el año 2010 se integra un segundo grupo con un proyecto con el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON), la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), la Universidad de Guadalajara (UDG), la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), la Universidad Autónoma de Guadalajara (UAG), la UM y el ITESM. El proyecto de “Recursos educativos abiertos y móviles para la formación de investigadores educativos” tuvo por objetivo generar un acervo de recursos educativos abiertos (REA) y de aprendizaje móvil, sobre investigación educativa y formación de investigadores, disponibles en un portal-sitio *web* de manera gratuita y con licenciamientos de uso, reúso y distribución para la comunidad académica. Entre los principales resultados destaca la formación de 27 investigadores en el área de la producción de REA móviles, la generación de más de 50 REA con contenidos vinculados a la temática de la formación de investigadores, los aprendizajes nuevos en legalidad, uso y producción de REA, el desarrollo de habilidades de TIC y ámbito legal, así como la apropiación tecnológica del grupo de investigadores. Un aspecto sustancial fue el desarrollo del repositorio DAR, donde están los recursos generados (Ramírez, 2010; Burgos y Ramírez, 2010 y en evaluación; Glasserman y Ramírez, 2011 y Ramírez y Canto, 2011).
- En el 2011 se conforma un tercer grupo con el Instituto Tecnológico de Chihuahua (ITCH), la UAG, la UM, la UDG y el ITESM. El proyecto “Metaconector de repositorios educativos para potenciar el uso de objetos de aprendizaje y recursos educativos abiertos: mejores prácticas” tuvo por objetivo desarrollar un “metaconector” para acceder a información básica de los repositorios digitales de recursos y materiales educativos que proveen interoperabilidad y que pueden ser aprovechados por catálogos (infomediarios) en Internet, con el objetivo de facilitar la tarea de encontrar, evaluar y compartir recursos educativos abiertos (REA) y Objetos de Aprendizaje (OA) con la comunidad e instituciones educativas. Entre los principales resultados están una guía para usar REA y el sitio del metaconector generado Educonector (www.educonector.info) (Burgos y Ramírez, 2011 y Mortera, Ramírez, Salazar, Morales y Pacheco, 2011).

La construcción de estos proyectos se dio a través de videoconferencias para la comunicación con el apoyo de CUDI y portales de las investigaciones con foros para la comunicación. Los resultados han sido sustanciales para avanzar en tres etapas del movimiento educativo abierto en Latinoamérica: el uso, producción y diseminación de REA. Los tres proyectos van encaminados a la edición de *ebooks* que llevarán el nombre de los proyectos, y que están disponibles, con acceso gratuito y abierto, en editorial lulu www.lulu.com, desde diciembre 2011, febrero 2012 y mayo 2012, respectivamente.

Caso de generación latinoamericana: investigaciones por “redes”

Lo distintivo de este caso es que se movilizan las prácticas educativas abiertas a través de una red latinoamericana, donde se integran académicos y estudiantes en actividades de formación e investigación, a través de redes avanzadas.

El contexto de este caso se presenta inicialmente en Latinoamérica y se extiende a vinculaciones con Europa, por medio de la Comunidad Latinoamericana Abierta Regional de Investigación Social y Educativa (CLARISE <https://sites.google.com/site/redclarise/>). En el año 2011 se aprobó un proyecto internacional en el marco de la convocatoria COMCLARA 2011 para crear la comunidad de investigación. CLARISE involucró, en su origen, a 27 investigadores de cinco países latinoamericanos: Argentina, Costa Rica, Uruguay, Colombia y México. A través de sus actividades de formación y proyectos de investigación, se han integrado a la red varios participantes de otros países latinoamericanos, del Caribe y Europa (ver portal del sitio en Figura 4).

La red CLARISE trabaja en investigaciones que den cuenta de la aplicación de los recursos educativos abiertos, culturas de colaboración y prácticas educativas abiertas. También formula proyectos internacionales e interinstitucionales para postular financiadores internacionales, y uno de sus principales objetivos es hacer crecer el conocimiento en el área del conocimiento abierto y la vinculación con académicos y estudiantes de Latinoamérica y otros continentes. Asimismo, está impartiendo un seminario virtual del Movimiento Educativo Abierto a través de videoconferencias y plataformas con foros para integrantes de la comunidad, académicos y estudiantes externos interesados en la temática del movimiento educativo abier-



Figura 4. Portal de CLARISE (<https://sites.google.com/site/redclarise/>)

to. En el seminario se cuenta con 255 participantes de 12 países latinoamericanos y europeos. Igualmente, las actividades de la red se difunden a través de publicaciones (Pandiella, 2011; Perú, 2011; Ramírez, 2011a, 2011b y 2012 *en evaluación*; Ramírez y Salazar, 2011 y Waisman y Olivares, 2011).

Las actividades de la comunidad CLARISE se apoyan en redes avanzadas que ofrece CLARA (<http://www.redclara.net/>), videoconferencias (vc) para la comunicación y desarrollo del seminario (incluye transmisión de video/audio por Internet *—streaming—* considerando que no todos los miembros cuentan con infraestructura para vc), portal de la red CLARISE y del seminario con foros para la comunicación, aplicaciones de colaboración en el Internet (Google sites/Google Docs; uso de la plataforma de REDCLARA que incluye comunidad de grupo, publicaciones de eventos, anuncios e interacción con miembros). Los resultados dan prueba del avance en las cuatro etapas del movimiento educativo abierto en Latinoamérica: el uso, producción, diseminación y movilización de REA. De igual forma, CLARISE va encaminada a la edición de un *ebook* que llevará el nombre de la comunidad y se encontrará disponible, con acceso gratuito y abierto, en editorial lulu www.lulu.com, en marzo 2012.

Retos y oportunidades para avanzar en el Movimiento Educativo Abierto

El tema del movimiento educativo abierto presenta un reto en sí, no solo por lo nuevo de la temática del *Open Access*, sino también por

todo lo que engloba en cultura de colaboración, legalidad, respeto a los derechos de autor, requerimiento de modelos de financiamiento que lo hagan sostenible y legislaciones institucionales y nacionales que respalden y promuevan prácticas en este sentido. En Latinoamérica, especialmente, cada aspecto representa en sí un enorme reto por abordar y áreas de oportunidad para integrarse en el movimiento.

Las oportunidades se abren cuando se trabaja en conjunto con comunidades académicas de diferentes entornos para dar a conocer las ventajas que representa compartir recursos, modelos, métodos y estrategias que nos lleven a poderlas utilizar en prácticas educativas abiertas. El enriquecimiento que otorga la integración de saberes de académicos de marcos contextuales diferenciados, deviene en un avance en el Movimiento Educativo Abierto y en la posibilidad que nos da para tener acceso a información de calidad.

El trabajo en redes y el uso de las tecnologías representan herramientas de gran ayuda para hacer posible la construcción del conocimiento. Sin embargo, es importante señalar que es el factor humano, su apertura para dar y compartir, para trabajar y construir, el elemento clave en la generación de conocimiento.

Con este escrito queda abierta la invitación a unir esfuerzos para seguir creciendo en la temática del Movimiento Educativo Abierto y en el imaginario social de que compartir puede ayudarnos a reducir las brechas digitales y del conocimiento.

Referencias

- Burgos, J. V. y Ramírez, M. S. (2010). Open Educational Resources: Experiences of Use in a Latin-American Context, en: *Open Ed 2010 The Seventh Annual Open Education Conference, Barcelona*. Recuperado de <http://openedconference.org/2010/>
- _____ (2011). Innovative experiences of Open Educational Resources Towards Academic Knowledge Mobilization: Latin-American Context, en: *Proceedings of OpenCourseWare Consortium Global 2011: Celebrating 10 Years of OpenCourseWare*. Cambridge, MA. USA
- _____ (en evaluación). Academic Knowledge Mobilization to Pro-

- mote Culture Change Towards Openness in Education. *EURODL - European Journal of Open, Distance and E-learning. (Reviewing)*. <http://www.eurodl.org>
- Celaya, R., Lozano, F. G. y Ramírez, M. S. (2009). Apropiación tecnológica en profesores que incorporan recursos educativos abiertos en educación media superior, en: *Memorias del X Congreso Nacional de Investigación Educativa*. Veracruz, México.
- _____ (2010). Apropiación tecnológica en profesores que incorporan recursos educativos abiertos en educación media superior, en: *Revista Mexicana de Investigación Educativa* xv (45) 487-513. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/140/14012507007.pdf>
- Contreras, M. P., García, R. y Ramírez, M. S. (2009). Transferencia de conocimiento con recursos digitales de Open Course Ware (ocw), en: *Memorias del Seminario Internacional: Innovación en la educación virtual del siglo XXI*. México.
- Fernández-Cárdenas, J. M., Silveyra-De la Garza, M. L. y Dolores Martínez-Guzmán (2009). La participación docente en comunidades de práctica: educando en valores mediante el uso de recursos educativos abiertos. *Memorias del X Congreso Nacional de Investigación Educativa*. Veracruz, México.
- Glasserman, L. D. y Ramírez, M. S. (2011). Generación de recursos educativos abiertos y móviles para la formación de investigadores educativos: estudio de casos a través de un esfuerzo interinstitucional, en: *Memorias del XI Congreso Nacional de Investigación Educativa*. México, D. F.
- González, G., Lozano, F. G. Ramírez, M. S. (2008). Procesos de transferencia de recurso educativo abierto en modelos de universidades globales hacia cursos de *e-learning* y *blended learning*, en: *Memorias del XVII Encuentro Internacional de Educación a Distancia*. Guadalajara.
- Macías, A., López, A. y Ramírez, M. S. (2011). Recursos Educativos Abiertos para la enseñanza de las ciencias en ambientes de educación básica enriquecidos con tecnología educativa, en *Memorias del XI Congreso Nacional de Investigación Educativa*. México, D. F.
- Mortera, F. J., y Burgos, V. (2010). Innovative Applications Using New Technology: The Case of the Knowledge Hub Search Engine and Open Educational Resources Building Communities of

- Practice. *Education and Research Technology (ERT) Forum (sección 2, Supporting research with new technology and emerging technologies)*. California, EUA.
- ____ y Ramírez, M. S. (2009a). Proyecto Knowledge Hub para educación básica. *Memorias de la Reunión de primavera CUDI 2009*. CUDI y Universidad de las Américas Puebla. Puebla, México.
- ____ (2009b). Implementación y Desarrollo del Portal Académico de Recursos Educativos Abiertos (REAS): Knowledge Hub para Educación Básica. *Memorias del x Encuentro Internacional Virtual Educa*. Virtual Educa y Universidad Católica de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.
- ____, Ramírez, M. S. y Burgos, J. V. (2011, junio). *Vinculando repositorios digitales educativos y construyendo comunidades de práctica: avances del proyecto del Metaconector de Repositorios del CUDI-CONACYT*. Ponencia presentada en el XII Encuentro de Virtual Educa, Distrito Federal, México.
- ____, Ramírez, M. S., Salazar, A. L., Morales, R. y Pacheco, A. (2011). Avances del Proyecto: Metaconector de Repositorios Educativos para potenciar el uso de Objetos de Aprendizaje y Recursos Educativos Abiertos: Mejores Prácticas. *Memorias de la Reunión de primavera CUDI 2011*. CUDI y Universidad de Colima. Manzanillo, Colima, México.
- Pandiella, S. B. (2011). Presentación CLARISE (Poster). *XVII Reunión Nacional de Educación en la Física*. Córdoba, Argentina.
- Peré, N. (2011). Cultura de colaboración: ¿qué implica compartir y utilizar recursos educativos abiertos? *Jornadas de intercambio Docentes 2.0, Proyecto Sembrando experiencias de la ANEP*. Disponible en <https://sites.google.com/site/redclarise/archivero/4.2.NPere%28Uruguay-oct2011%29.pdf>
- Ramírez, M. S. (2010). Generando recursos educativos abiertos y móviles para la formación de investigadores educativos: una colaboración interinstitucional. *XI Encuentro Internacional Virtual Educa* (sección del seminario de uso de recursos tecnológicos para la educación y la investigación educativa: experiencias del Tecnológico de Monterrey). Santo Domingo, República Dominicana.
- ____ (2011a). Panel “Desarrollos educativos en tecnoabiertas: perspectivas, horizontes y retos desde la gestión de conociemien-

to”. *Primer Encuentro de Tecnologías Abiertas en Educación, Análisis en la Perspectiva de la Gestión de Conocimiento e Investigación*. Instituto de Tecnologías Abiertas en Educación y Universidad Pedagógica Nacional (Colombia).

_____ (2011b). *Academic Networks for Research and Innovation: Experiences of Open Educational Movement’s Srea in a Latin-American context*. *4th International Conference of Education Research and Innovation* (<http://www.iated.org/iceri2011/>). Madrid, España.

_____ (2012 *en evaluación*). *Creación y uso educativo de contenidos digitales en el Movimiento Educativo Abierto: alcances y retos a través de redes latinoamericanas*. III Congreso Europeo de Tecnologías de la Información en la Educación y en la Sociedad: una visión crítica. Barcelona, España.

_____ y Burgos, J. V. (2010) (Coords.). *Recursos educativos abiertos en ambientes enriquecidos con tecnología: Innovación en la práctica educativa*. México: ITESM. Disponible en www.lulu.com

_____ (2011). *Movilización de prácticas educativas abiertas en países de Europa, Latinoamérica y el Caribe hacia una cultura común de apertura en el Área de Educación Superior*. *Talleres de trabajo para las Comunidades COMCLARA 2011*. Montevideo, Uruguay

_____ y Canto, P. (2011). *Development and Use of Mobile Learning and Open Educational Resources for the Educational Researchers Training*. *4th International Conference of Education Research and Innovation* (<http://www.iated.org/iceri2011/>). Madrid, España.

_____ y Mortera, F. J. (2010). *Implementación y desarrollo del portal académico de Recursos Educativos Abiertos (REA): Knowledge Hub para educación básica*. En C. Rodríguez (coord.), *Innovación educativa para el desarrollo humano* (pp. 33-49). León, Guanajuato, México: Red de Posgrados en Educación.

_____ y Salazar, A.L. (2011). *Panel “Las redes de colaboración: itinerario”*, Encuentro Nacional de Instituciones Formadoras de Docentes, Monterrey, N.L. México. 4 de Noviembre de 2011. Disponible en: <http://catedra.ruv.itesm.mx/handle/987654321/366>

_____, Lozano, F. y Velarde, M. E. (2009). *Aportes para la generación de un modelo operativo innovador de Open Course Ware (ocw) interinstitucional*. *Memoria IV Congreso Nacional de Posgrados en Educación*. Guanajuato, México.

- Rivera, R., López, A. y Ramírez, M. S. (2011a). Estrategias de comunicación para el descubrimiento y uso de Recursos Educativos Abiertos. *REICE*, en: *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 9 (4) 141-157. Disponible en repositorio DAR de la Cátedra <http://catedra.ruv.itesm.mx/handle/987654321/369>
- _____ (2011b). Compartiendo conocimiento: estrategias de comunicación para potenciar el uso de Recursos Educativos Abiertos para procesos de enseñanza innovadores, en: *Memorias del XI Congreso Nacional de Investigación Educativa*. México, D. F.
- Salazar, A. L. y Rodríguez, J. (2009). Valoración del ambiente de aprendizaje con tecnología en escuelas secundarias, en: *Memorias del IV Congreso Nacional de Posgrados en Educación*. Guanajuato, México.
- UNESCO (2002). *Open Educational Resources*. Recuperado el día 31 de mayo de 2011 de http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-url_id=30822&url_do=do_topic&urk_section=201.html
- Waisman, R. y Olivares, M. M. (2011). Los desafíos de la inclusión digital en la formación de profesores. Primeras jornadas sobre investigación y experiencias en educación y tecnología en la UNSJ. La interacción en la construcción de la presencia cognitiva. San Juan, Argentina.