

DETERMINACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DOCENTES PARA EL DESARROLLO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES

DETERMINATION OF TEACHING SKILLS FOR THE DEVELOPMENT OF DIGITAL EDUCATIONAL RESOURCES

Luisa Casadei Carniel
luisacasadei@ucla.edu.ve

Irisysleyer Barrios Rivero

Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado
Barquisimeto - Venezuela

Recibido: 26/10/2015
Aceptado: 13/06/2016

Resumen

La presente investigación se llevó a cabo en la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, con la finalidad de evidenciar las competencias que poseen los docentes de dicha institución en referencia a la producción, búsqueda, disseminación y movilización de recursos educativos digitales, así como el conocimiento relacionado a derechos de autor y licenciamiento. Se desarrolló como investigación de campo de carácter descriptivo, transeccional cuantitativo, con una muestra finita intencional. Al aplicar un cuestionario a los docentes encuestados se detectó que un 90,47% producen recursos, sin embargo no todos ellos los publican para compartir la información, siendo recurrente el uso de software propietario y producción de archivos bajo formatos de diapositivas, evidenciándose la necesidad de generar una cultura institucional que favorezca el uso de aplicaciones libre.

Palabras clave: recursos educativos abiertos, rea, recursos digitales, formación docente

Abstract

This research was conducted at the Lisandro Alvarado University, in order to demonstrate the skills possessed by teachers of the institution in reference to the production, search, dissemination and mobilization of digital educational resources and related knowledge copyright and licensing. It was developed as a descriptive field investigation, quantitative and transeccional with an intentional finite sample. The results obtained by applying a questionnaire to the teachers surveyed it was detected that 90.47% has produced resources, however not all of them are published for information sharing, being recurrent the use of proprietary software and files under production formats slideshow, demonstrating the need to create a corporate culture that promotes the use of free applications.

Keywords: open educational resources, OER, digital resources, teacher training

1. Introducción

Una de las características resaltantes de estos tiempos, es la expansión de aplicaciones en la Web por medio de las cuales las personas pueden comunicarse libremente y acceder al conocimiento en cualquier lugar y momento. Lo que ha dado paso a que se genere un clamor por compartir los avances dentro del ámbito científico, así como en el educativo, en especial modo en los países más desasistidos en materia de tecnología aplicada a la educación.

Surge ante esto, el movimiento educativo abierto, cuyo fundamento se basa en la corriente del Software Libre (Open Source) que desarrolla aplicaciones de libertad de uso, distribución, estudio y modificación. Esta corriente de acuerdo a Berrocoso (2010) está fundado en principios tales como: a) el conocimiento debe ser libre y abierto para usarlo y reutilizarlo; b) fomentar y facilitar la colaboración en la construcción y reelaboración del conocimiento; y c) la educación necesita comunidades de práctica y reflexión que aporten recursos educativos libres.

Por ello, las instituciones de educación superior deben guiar sus políticas académicas hacia el fomento de repositorios de recursos educativos de

libre acceso, así como brindar apoyo en la formación y actualización docente en el uso apropiado de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Con esto, las organizaciones educativas extienden su labor social de compromiso con las comunidades en función de las necesidades académicas para el crecimiento de la sociedad.

2. Planteamiento del problema

Tomando como referencia el plan estratégico del Vicerrectorado Académico de la UCLA (UCLA, 2012) y específicamente para dar cumplimiento al plan funcional PE2 en su objetivo 5 (ver Figura 1) se diseñó un proyecto de carácter institucional “Introduciendo a la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado en el movimiento educativo abierto”, cuyo propósito es crear una cultura de generación de investigaciones que tengan como base el conocimiento abierto y compartido. Promoviendo a su vez la producción de recursos didácticos libres que proyecten a la institución en el movimiento educativo abierto a nivel mundial, y consolide la responsabilidad social que tiene con la comunidad (Casadei et al., 2012)

Para ello, se precisa introducir a los docentes a esta cultura del libre compartir a través de un proceso de formación, mientras de forma paralela se estructura todo un desarrollo tecnológico, potenciando ambos, las publicaciones en materia de uso y producción de recursos educativos abiertos (REA), así como la creación del repositorio de material educativo. Como requerimiento inicial, era necesario indagar en los docentes las competencias que poseen sobre producción de materiales digitales, si publican en la Web sus productos, y si realizan investigaciones con los recursos que producen.

Objetivo Específico:

Desarrollar un sistema interactivo de enseñanza aprendizaje sustentando en teorías y modelos de aprendizajes emergentes y en el uso de nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) para fortalecer el proceso educativo de pregrado, postgrado y educación continua.

Estrategia:

Impulsar el desarrollo y aplicación de nuevos modelos pedagógicos y las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) a lo largo de todo el proceso educativo del pregrado, postgrado y educación continua

Objetivo funcional	Acciones
5. Desarrollar e implantar un modelo de biblioteca digital y de repositorios de objetos de aprendizaje de libre acceso que sustente el modelo bimodal del Sistema de Educación a Distancia de la UCLA.	<ol style="list-style-type: none">1. Conceptualizar el modelo de biblioteca digital requerido.2. Investigar e implantar los componentes de software requerido.3. Catalogar e indexar los recursos de aprendizajes4. Desarrollar las políticas y normativas para la alimentación continua y el acceso a los repositorios de objetos de aprendizajes

Figura 1: PE2: formación integral de pregrado mediante una transformación curricular flexible, integral, con pertinencia y corresponsabilidad social despliegue funcional del proyecto (Fuente: Casadei, et al., 2012)

Todo esto con la finalidad de orientar el programa de actualización estimado en el proyecto, que permita crear una conciencia del conocimiento compartido extendiendo los saberes más allá de las paredes del aula. De esta manera, se va preparando al docente ante el movimiento educativo abierto, apoyando su labor productiva de recursos didácticos bajo consideraciones estimadas para ser publicados en el repositorio de REA de la institución.

3. Propósito

- Determinar el número de docentes que poseen competencias docentes implicadas en el desarrollo de recursos educativos digitales.
- Determinar el número de docentes que posee dominio sobre derechos de autor y licenciamiento

4. Marco contextual

4.1. Recursos educativos abiertos

REA es un término considerado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2002) definida por sus siglas como Recursos Educativos Abiertos, a fin de ofrecer de forma abierta materiales educativos provistos por medio de las TIC, para su consulta, uso y adaptación con fines no comerciales. La fundación “William and FloraHewlett Foundation” lo definió como:

Recursos destinados para la enseñanza, el aprendizaje y la investigación que residen en el dominio público o que han sido liberados bajo un esquema de licenciamiento que protege la propiedad intelectual y permite su uso de forma pública y gratuita o permite la generación de obras derivadas por otros. Los REA se identifican como cursos completos, materiales decursos, módulos, libros, video, exámenes, software y cualquier otra herramienta, materiales o técnicas empleadas para dar soporte al acceso de conocimiento (Atkins, Seely, y Hammond, 2007:4)

Ahora bien, qué caracteriza un REA: a) está a libre disposición de cualquiera que tenga acceso a la Red, b) tiene un objetivo educativo claramente descrito, c) es reeditable, d) está diseñado y producido con herramientas que permiten un libre acceso para su modificación, y e) tiene una autoría reconocible. Por tanto, con la intención de regular su uso adecuado la UNESCO en conjunto con Commonwealth of Learning en el año 2011, emitieron directrices tanto a los gobiernos, como a las instituciones de educación superior, personal docente, y estudiantes, orientadas al aprovechamiento de los REA para promover una enseñanza y aprendizaje de calidad (UNESCO/COL, 2011).

Posteriormente, en el congreso mundial de REA, se llegó al acuerdo de proponer a los gobiernos:

1. Fomentar el conocimiento y el uso de los REA
2. Facilitar un entorno propicio para el uso de TIC
3. Reforzar el desarrollo de estrategias y políticas sobre REA
4. Promover el conocimiento y la utilización de licencias abiertas

5. Fomentar la generación de capacidades para el desarrollo sostenible de materiales de calidad
6. Impulsar alianzas estratégicas para los REA
7. Promover el desarrollo y adaptación de REA en una variedad de idiomas y de contextos culturales
8. Plantear investigaciones utilizando y produciendo REA
9. Facilitar la búsqueda, recuperación y compartición de REA
10. Orientar hacia el uso de licencias abiertas para los materiales educativos producidos con fondos públicos (UNESCO, 2012).

Por tanto, es imprescindible formular proyectos guiados primeramente hacia la planificación de programas de capacitación docente en la temática del uso y producción apropiado de REA. Segundo, apoyar al profesor difundiendo sus trabajos de investigación y producción de REA a través del desarrollo de repositorios de materiales educativos, disponibles a través de Internet, alojados en servidores específicos conforme a protocolos informáticos y estándares computacionales.

De la recopilación de recomendaciones obtenidas en el congreso mencionado anteriormente, se especificaron algunas competencias consideradas relevantes para la promoción y difusión de REA (Kanwar et al., 2011), que las organizaciones educativas deben fomentar en los docentes y asumir como políticas institucionales:

1. Conocer el régimen actual de propiedad intelectual y derechos de autor
2. Definición de resultados de aprendizaje efectivos y relevantes
3. Desarrollo de materiales educativos efectivos y atractivos
4. Trabajar de manera colaborativa con los estudiantes durante el diseño de materiales
5. Habilidad para aplicar las tecnologías más apropiadas para apoyar los resultados de aprendizaje
6. Crear ambientes de aprendizaje a distancia y repositorios de contenido estable
7. Habilidad para generar metadatos relevantes y significativos para los REA
8. Habilidades de investigación y comunicación para poder compartir información acerca de los REA, en la forma de actualizaciones web, boletines, folletos, casos, reportes de investigación, entre otros.

4.2. Docente para el nuevo milenio

El uso de las TIC en actividades académicas es evidente cada vez más. Son múltiples las aplicaciones disponibles en la Red diseñadas para la producción de materiales educativos atractivos, ofreciendo la posibilidad de entrelazar contenidos, con actividades de aprendizaje y procesos comunicacionales. Por ende, las organizaciones educativas deben impulsar cambios estructurales para un mejor aprovechamiento de las TIC en la búsqueda de promover el conocimiento hacia aprendizajes significativos. Lo que implica, mejorar el acceso, promover políticas de desarrollo tecnológico, así como producción de recursos educativos bajo estándares de clasificación.

El estatismo del educador quedó a un lado, la oleada tecnológica lo arropa, por lo que las barreras que impone deben quedar atrás. La sociedad exige personas egresadas de las universidades con un perfil que le permita competir a nivel internacional, sin embargo cómo puede surgir este profesional si el docente no se actualiza para ofrecer contenidos de calidad y adecuado a las nuevas tendencias.

Formar en este siglo implica que se tiene que estar casado con un sin fin de competencias que reflejen experticias ya sea en el área del conocimiento del cual se es especialista, como en aplicaciones tecnológicas que fomenten aprendizajes autónomos. Además, se requiere demostrar habilidades para desenvolverse en este mundo del libre conocimiento compartido.

Cabe destacar que, tener competencia en el uso de las TIC no necesariamente implica que un docente sea competente en el diseño, producción y evaluación de los recursos didácticos de libre acceso que están disponibles en la Web (García et al., en Ramírez, 2013) Por lo que al hablar de REA, se va más allá de un simple conocimiento en tecnología, están implicadas competencias que permitan:

1. Producción: referido al diseño y edición de materiales digitales enfocados a los procesos de enseñanza y de aprendizaje.
2. Búsqueda y selección: referido a la selección y evaluación de recursos educativos abiertos para su implementación

3. Movilización: referida a la publicación en la Web de los materiales producidos.
4. Diseminación: relacionado al uso de REA en actividades de enseñanza y de aprendizaje.

De acuerdo a Cruz (2011) las competencias inmersas en la producción de recursos digitales acopladas al diseño didáctico, incluyen habilidades para el manejo de la computadora y de aplicaciones, así como ética para afrontar el plagio y tener una actitud positiva para aprender todo lo relacionado con ese proceso de producción. El profesor de hoy, debe desarrollar formas innovadoras de usar la tecnología para mejorar los ambientes de aprendizaje fomentando la alfabetización tecnológica, así como el manejo de competencias en el uso de REA (UNESCO, 2008)

5. Metodología

El presente trabajo es una investigación de campo de carácter descriptivo, transaccional cuantitativo, llevado a cabo en la UCLA. La población destacada para el estudio fue finita e intencional, corresponde a 114 docentes que han recibido capacitación para gestionar cursos en el entorno virtual de aprendizaje del Sistema de Educación a Distancia de la UCLA (SEDUCLA) (<http://ead2.ucla.edu.ve>) quienes recurren a materiales digitales para emplearlos en los cursos que administran.

Para estos efectos, se aplicó un cuestionario digital distribuido a través de la red institucional, con la finalidad de recolectar la data suministrada por los docentes seleccionados en relación a las competencias implicadas en el proceso de desarrollo de recursos educativos digitales. A efectos de validar el cuestionario, se consultó a tres expertos; dos del área de producción de recursos digitales, y uno en materia de derechos de autor. De la aplicación del cuestionario, se obtuvo la respuesta de 63 profesores, representando el 55,26 % de la muestra inicial; las edades oscilaban entre 24 y 70 años, y entre 8 meses y 25 años de trabajo académico en la institución.

El instrumento se conformó de 12 interrogantes, las primera 9 guiadas a determinar el grado de accionamiento de los docentes en función a la producción, búsqueda, movilización, y diseminación de recursos digitales. Los últimos 3 ítems estimados para determinar si los profesores poseen

conocimiento sobre los derechos de autor, y si han recibido alguna capacitación en referencia al diseño pedagógico requerido a la planificación y edición recursos educativos digitales (ver Tabla 1: operacionalización de las variables)

Tabla 1: Operacionalización de variables

Propósito de la investigación	Variable	Dimensión	Indicador	Ítem
Determinar las competencias docentes implicadas en el desarrollo de recursos educativos digitales.	Competencias	Producción de recursos educativos digitales	Producción	a, b, c, d
		Búsqueda de recursos educativos digitales	Búsqueda	e, f
		Movilización de recursos educativos digitales producidos	Movilización	g, h
		Diseminación de recursos educativos digitales	Diseminación	i
		Capacitación	Capacitación	l
Conocer el dominio sobre derechos de autor y licenciamiento	Concepciones acerca de autorías	Derecho de autor y licenciamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Derecho de autor • Licenciamiento 	j, k

Las preguntas estimadas se subdividieron de acuerdo a las competencias implicadas en el desarrollo de recursos educativos abiertos, tales como:

1. Producción de recursos educativos digitales: a) producción de recursos educativos digitales para actividades académicas, b) producción de recursos educativos digitales para actividades de investigación educativa, c) tipo de material producido, y d) aplicación utilizada para la producción.
2. Búsqueda de recursos educativos digitales: e) utilización de recursos rescatados de la Web para actividades académicas, y f) utilización de recursos rescatados de la Web para actividades de investigación educativa.
3. Movilización de recursos educativos digitales producidos: g) los materiales son publicados en la Web, y h) tipo de aplicación Web empleada para la publicación
4. Diseminación de recursos educativos digitales: i) diseño de actividades académicas en las que se involucre un recurso educativo digital

5. Con respecto a la segunda sección del cuestionario se tiene: j) conocimiento sobre derechos de autor, k) conocimiento sobre licenciamientos Creative Commons, y l) capacitación en referencia al diseño didáctico de recursos educativos digitales.

6. Resultados

En relación a la competencia “producción de recursos educativos digitales” se observó que hay mayor tendencia a producir materiales para uso en actividades académicas que para investigaciones en el área educativa (ver Tabla 2).

Tabla 2: Ítem a, b: Producción de recursos digitales

Ítem	Si (%)	No (%)
a. ¿Ha producido algún recurso digital para utilizarlo en sus actividades académicas?	57 (90,47)	6 (9,53)
b. ¿Ha elaborado algún recurso digital para utilizarlo en actividades de investigación educativa?	46 (73,0)	17 (27,0)

Complementando las preguntas anteriores, se indagó acerca del tipo de recurso o material que era editado (ítem c) pudiendo un mismo docente seleccionar varias opciones. Por lo que un 89,5% de los docentes de los 57 que producen recursos manifestó que editaban presentaciones con diapositivas, seguido con un 66,6% entre imágenes y documentos como artículos y prácticas (ver Tabla 3)

Tabla 3: Ítem c: Tipo de recurso educativo digital producido para actividad académica y de investigación en el área educativa

Tipo de recurso producido	Nro. docentes
Imagen	42
Documento (artículo, ensayo, práctica de laboratorio, otros)	42
Presentación con diapositivas	51
Páginas Web	21
Video	35
Objeto de aprendizaje	12
Audio	15
Otro	13

Ahondando un poco más, se planteó averiguar qué herramientas eran las más utilizadas entre un gran número de aplicaciones disponibles tanto gratuita como propietaria (ítem d). Tal como se refleja en la Tabla 4, considerando varias posibles respuestas para un mismo profesor, observándose que la mayor tendencia entre un 92,98 % y 85,96 % de los mismos 57 docentes que producen recursos, utilizan software propietario para la edición de los materiales. Seguido de un 57,89 % de la aplicación Prezi como refuerzo a las presentaciones.

Tabla 4: Ítem d: Tipo de aplicación o herramienta utilizadas para la elaboración de recursos educativos digitales

Herramienta o aplicación	Nro de docentes
Paint	28
<u>Gimp</u>	5
Instagram	5
Pinterest	2
Corel <u>Draw</u>	17
<u>Autocad</u>	7
<u>Blender</u>	0
Microsoft Word	49
Microsoft Excel	38
Herramientas de Google Drive	16
Herramientas de <u>OpenOffice</u>	16
Adobe Flash	24
Microsoft <u>Power Point</u>	53
<u>Prezi</u>	33
Windows <u>Movie Maker</u>	15
<u>Camtasia Studio</u>	12
Open <u>Movie Editor</u>	5
<u>Exelearning</u>	4
<u>Audacity</u>	5
Otro	13

En relación a la competencia docente referida a la “búsqueda de recursos educativos digitales” para los ítems e) utilización de recursos rescatados de la Web para actividades académicas, y f) utilización de recursos rescatados de la Web para actividades de investigación, se observa al igual que en el caso de los ítems a) y b) que existe mayor tendencia a utilizar los recursos en actividades académicas (ver Tabla 5)

Tabla 5: Ítem e, f: Búsqueda de recursos educativos digitales

Ítem	Si (%)	No (%)
e. ¿Ha utilizado algún recurso digital rescatado en la Web para utilizarlo en sus actividades académicas?	58 (92,1)	5 (7,9)
f. ¿Ha utilizado algún recurso digital rescatado en la Web para utilizarlo en sus actividades de investigación?	50 (79,4)	13 (20,6)

Con respecto a la competencia “movilización de recursos educativos digitales” con la interrogante: g) los materiales producidos se publicaron en la Web, los docentes respondieron afirmativamente un 74,6 % y 25,4 % negativamente. Posteriormente, en el ítem h se solicitaba en cuál sitio Web se publicaron, a lo que entre los 57 docentes seleccionaron con mayor repunte 56,9% Slideshare y 41,4% Scribd, ya que estos medios permiten divulgar los formatos que mayormente son empleados, como son presentaciones con diapositivas, tal como se expuso en el ítem c) (ver Tabla 6).

Tabla 6: Ítem h: Aplicación Web utilizados por los docentes para publicar

Aplicación Web utilizados por los docentes para publicar	Nro de docentes
<u>Slideshare</u>	33
<u>Scribd</u>	24
Blog	18
Página Web	15
Entorno virtual de aprendizaje	26
Curso abierto (MOOC)	2
Revistas digitales	19
<u>Prezi</u>	21
Repositorio de recursos educativos	8
YouTube	23
Otro	4

En lo que respecta a la “diseminación de recursos educativos digitales” en el ítem i) diseño de actividades académicas en las que se involucre un recurso educativo digital, un 89,5% de los docentes utilizó los recursos producidos, enmarcados en una planificación de experiencia de aprendizaje. Para la segunda sección del cuestionario referida al

conocimiento que pueda tener el docente sobre el uso apropiado de los recursos digitales, considerando los aspectos asociados al derecho de autor, como su dominio sobre licenciamientos Creative Commons, y capacitación en referencia al diseño didáctico de recursos educativos digitales, se obtuvo como respuestas (ver Tabla 7):

Tabla 7: Ítem j, k: Conocimiento sobre derecho de autor y licencias Creative Commons

Ítem	Si (%)	No (%)
j. ¿Conoce el alcance del derecho de autor?	36 (57,1)	27 (42,9)
k. ¿Conoce los licenciamientos Creative Commons?	36 (57,1)	27 (42,9)

Finalmente, con respecto al último ítem l: ¿Ha recibido algún tipo de capacitación sobre diseño didáctico de recursos educativos digitales? Respondieron afirmativamente 44 docentes y 19 negativamente. Ahora bien, entrelazando la información obtenida se observó que de los 63 profesores encuestados sólo 26 (41,27%) cumplen con las competencias implicadas en el desarrollo y divulgación de recursos educativos abiertos, adicionalmente conocen sobre el alcance de derecho de autor, los licenciamientos, y recibieron algún tipo de capacitación para el diseño de recursos educativos digitales.

7. Conclusiones

Uno de los aspectos fundamentales dentro del auge del movimiento educativo abierto es romper las barreras de los docentes en referencia a los procesos comunicacionales implicados en la difusión del conocimiento. Se requiere el apoyo institucional que permita programas de formación enfocados en la promoción de las competencias requeridas para el diseño y promoción de recursos educativos abiertos. Así como, el impulso de procesos de innovación educativa alrededor de los REA.

Es de observar en los resultados obtenidos a través del cuestionario aplicado a los docentes es que si bien un 90,47% producen recursos, no todos ellos los publican compartiendo la información. Así mismo, es

recurrente el uso de software propietario y producción de documentos bajo formatos de diapositivas, evidenciándose la necesidad de generar una cultura institucional que favorezca el uso de aplicaciones libre, así como la creación de cursos de capacitación para el diseño apropiado de materiales educativos bajo diversos formatos.

Por otro lado, si bien en la Web se encuentran un gran número de herramientas aplicables a la educación, las políticas organizacionales deben estar guiadas hacia los requerimientos de los programas académicos instituidos, lo que implica detección de necesidades y selección de aplicaciones conforme a las mismas. En definitiva, la promoción de procesos de capacitación al docente deben ir en función de:

1. Alfabetizar en habilidades digitales para la promover el uso, diseminación y adopción de REA de manera pertinente.
2. Producir materiales educativos digitales de acuerdo a las necesidades de los distintos programas académicos, diseños didáctico apropiado, y uso de aplicaciones tecnológicas
3. Fomentar el proceso de investigación educativa aplicando REA, y por ende publicar dichas investigaciones.
4. Sensibilizar sobre la temática de derecho de autor así como profundizar en el conocimiento referido a los licenciamientos Creative Commons.

Es requerida la conjunción de los factores políticos, sociales y legales, así como los requerimientos tecnológicos y necesidades educativas, para que las instituciones se aboquen a los cambios que exige la nueva sociedad del conocimiento. Las barreras que pudiesen encontrarse ante la producción, búsqueda, diseminación y movilización de los REA, son obstáculos para los procesos colaborativos actuales requeridos en la expansión del conocimiento compartido.

8. Referencias

Atkins, D. E., Brown, J. S., y Hammond, A. L. (2007). A review of the open educational resources (OER) movement: Achievements, challenges, and new opportunities. Consultado el 20/02/2015 en: <http://www.hewlett.org/uploads/files/ReviewoftheOERMovement.pdf>

- Berrocoso, J. (2010) Berrocoso, J. V. (2010). El movimiento de "educación abierta" y la "universidad expandida". Tendencias pedagógicas, (16), 157-180. Consultado el 25/02/2015 en: http://www.tendenciaspedagogicas.com/Articulos/2010_16_10.pdf
- Casadei, L., Perez, A., Adalfio, M. y Colmenarez, E. (2012) Introduciendo a la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado en el movimiento educativo abierto. III Congreso Cled 2012. Venezuela 2012.
- Cruz, V. (2011). Competencia para el diseño y producción de recursos digitales [objeto de aprendizaje] Repositorio abierto de la Cátedra de Investigación de Innovación en Tecnología y Educación del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Consultado el 25/02/2015 de: <http://ruv.itesm.mx/convenio/catedra/oas/dprd/homedoc>
- García, I., Cuevas, O. y Angulo, J. (2013) Alfabetización en habilidades digitales: Uso de REA en la práctica docente. Competencias Docentes y Prácticas Educativas Abiertas en Educación a Distancia. Consultado el 02/03/2015 en: <http://catedra.ruv.itesm.mx/bitstream/987654321/745/1/eBook%20Mov%20abierto%20en%20educ%20distancia%20%28Ramirez%202013%29.Pdf>
- Kanwar, A., Uvalić-Trumbić, S. y Butcher, N. (2011). A basic guide to open educational resources (OER). Vancouver: Commonwealth of Learning; Paris: UNESCO. Consultado el 20/02/2015 en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002158/215804e.pdf>
- Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA) (2012) Proyecto estratégico PE2: formación integral de pregrado mediante una transformación curricular flexible, integral, con pertinencia y corresponsabilidad social despliegue funcional del proyecto. Vicerrectorado Académico de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA). Barquisimeto. Venezuela
- UNESCO (2002) Forum on the impact of open courseware for higher education in developing countries: final report. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO).

Consultado el 25/02/2015 en:
<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001285/128515e.pdf>

_____ (2008). Policy Framework. ICT Competency Standards for Teachers. Policy Framework. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) Consultado el 24/02/2015 en:
<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001562/156210E.pdf>

_____/Commonwealth of Learning (COL) (2011). Guidelines on OER in Higher Education. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) Consultado el 24/02/2015 en:
<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002136/213605E.pdf>

_____ (2012) 2012 Paris OER declaration. 2012 WORLD OPEN EDUCATIONAL RESOURCES (OER) CONGRESS UNESCO, PARIS. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) Consultado el 23/02/2015 en:
http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/Paris%20OER%20Declaration_01.pdf

Reconocimiento

El presente artículo forma parte de los productos generados del proyecto de investigación “Introduciendo a la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado en el movimiento educativo abierto” registrado en el CDCHT de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado de Barquisimeto, Venezuela.