

Modelo de propiedad intelectual para recursos educativos abiertos

Intellectual property model for open educational resource

Blanca Reyes Valderrabano¹, Cristina Juárez Landín¹, Magally Martínez Reyes¹, José L. Sánchez Ramírez¹

¹ Universidad Autónoma del Estado de México Centro Universitario UAEM Valle de Chalco, México

blancarv2165@gmail.com , cjlandn@gmail.com , mmreyes@hotmail.com ,
jluissan@gmail.com

RESUMEN. Este trabajo presenta una opción para llevar a cabo el registro de propiedad intelectual de los recursos educativos abiertos (REA), por medio de un procedimiento con legalidad nacional e internacional que promueva la generación de obras y protección de las mismas, que innovan en el proceso de enseñanza aprendizaje en el nivel de licenciatura principalmente, pero que podría llevarse a cabo en cualquier nivel educativo, esto apoyándose a través de las licencias Creative Commons. La propuesta presenta un modelo específico de protección intelectual en apoyo al trabajo realizado por alumnos e investigadores de la UAEM. El contenido de la propuesta se enfoca a un modelo para el registro de REA, el cual considera como base inicial los proyectos creados en el Centro Universitario UAEM Valle de Chalco susceptibles de registro de propiedad intelectual. Los resultados están en una fase analítica y experimental, en la cual se ha podido determinar los aspectos relevantes que cubre un REA y las ventajas de realizar un registro, que en la actualidad es un proceso que no es conocido en el CU UAEM Valle de Chalco y por lo tanto se limitan los alcances de dicho proceso.

ABSTRACT. This work presents an option to carry out the registration of intellectual property of the open educational resources (REA), through a procedure with national and international legality that promotes the generation of works and protection of the same, that innovate in the process of Teaching learning at the undergraduate level mainly, but could be carried out at any educational level, this being supported through Creative Commons licenses. The proposal presents a specific model of intellectual protection in support of the work done by students and researchers of the UAEM. The content of the proposal focuses on a model for the registration of REA, which considers as initial basis the projects created in the University Center UAEM Valle de Chalco susceptible of registration of intellectual property. The results are in an analytical phase, in which it has been possible to determine the relevant aspects covered by an REA and the advantages of carrying out a registry, which is currently a process that is not known in the CU UAEM Valle de Chalco and by Thus limiting the scope of said process.

PALABRAS CLAVE: Recursos Educativos Abiertos (REA), Propiedad intelectual, Creative Commons, Aprendizaje, Licencias, Modelo.

KEYWORDS: Open Educational Resources (OER), Intellectual property, Creative Commons, Learning, Licenses, Model.



1. Introducción

En la actualidad la educación es una fuente importante de un ser humano y con el paso de los años los avances tecnológicos han permitido que esté al alcance de todos, al contar con una red de información tan grande como internet. La integración de las tecnologías emergentes dentro de los ambientes educativos y de la vida cotidiana ha permitido el desarrollo de los medios digitales y de los ambientes de aprendizaje electrónicos, en donde los Recursos Educativos Abiertos (REA) expresan sus mejores potencialidades educativas.

Con relación a el movimiento mundial de los REA's, se puede encontrar que las instituciones educativas producen todos los días nuevo conocimiento en sus aulas, centros de información, centros de investigación, y actividades de producción científica e intelectual. Uno de los factores críticos de éxito, es la integración de la universidad, la comunidad estudiantil, así como de la comunidad académica en general en la producción de los REA, ya que es necesario poder cubrir las bases de aseguramiento de respeto de los derechos de autor y el uso adecuado de la propiedad intelectual (Aguilar, 2010).

Respecto a la propiedad intelectual de los REA's surgieron sus primeros antecedentes en el año 2012 cuando la UNESCO junto con la Commonwealth of Learning (COL) envió un cuestionario sobre las políticas en materia de REA a los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en donde se identificaron una serie de retos relacionados con los REA, entre los cuales el más importante fue el tema de los derechos de autor (Europa TIC, 2012). Tomando a consideración esto, se consideró como limitante para la creación de REA debido a que se tiene una idea equivocada pero bastante común en cuanto a que los contenidos que se encuentran bajo una licencia abierta pertenecen al dominio público, y que el autor renuncia a todos sus derechos sobre ese material.

Como preocupación a eso surge Creative Commons (CC) la cual es una organización sin fines de lucros reconocida internacionalmente, que provee definiciones, herramientas y asesoramiento a los creadores de materiales digitales, para solucionar, o al menos reducir, los problemas de derecho de autor asociados al surgimiento de Internet.

Actualmente en nuestro país no existen leyes específicas que protejan los derechos de autor o propiedad intelectual de un REA, por tal motivo surgen distintos problemas relacionados con el mal uso de estos recursos debido al poco conocimiento que las personas tienen sobre ellos, ocasionando violaciones a los derechos de propiedad intelectual.

El objetivo de esta propuesta es el de generar un modelo específico que sirva como apoyo para el desarrollo de un REA en la educación superior y que cumpla con aspectos legales para el registro de la propiedad intelectual con base a lineamientos nacionales e internacionales tomando como principal fuente de registro las licencias Creative Commons.

2. REA en los ambientes virtuales de aprendizaje

La educación actual recurre a diferentes formas de enseñanza apoyándose de la tecnología por medio de distintas herramientas que le proporcionan mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, un ejemplo de ello son los ambientes virtuales de aprendizaje los cuales según (Ávila & Bosco, 2001) son espacios físicos donde las nuevas tecnologías tales como los sistemas Satelitales, el Internet, los multimedia, y la televisión interactiva entre otros, se han potencializado rebasando al entorno escolar tradicional que favorece al conocimiento y ala apropiación de contenidos, experiencias y procesos pedagógico-comunicacionales. Estos se encuentran conformados por el espacio, el estudiante, el asesor, los contenidos educativos, la evaluación y los medios de información y comunicación.

Los avances científicos y tecnológicos brindan al ser humano recursos innovadores para facilitar su aprendizaje. Sin embargo, el costo y los recursos necesarios para generar estas soluciones no están al alcance de todos los países, provocándose una "distancia tecnológica" entre individuos, familias, empresas y áreas



geográficas. Este tipo de limitaciones ha motivado la aparición de movimientos relacionados con los Recursos Educativos Abiertos (REA) los cuales buscan incrementar el acceso al conocimiento y oportunidades educativas en todo el mundo a través de compartir contenido educativo (D'Antoni, 2008).

Según Zacca y Diego (2010), en el año 2001 las fundaciones Hewlett y Andrew W. Mellon, se unieron para fundar el OCW (OpenCourseWare) del MIT (Instituto Tecnológico de Massachussets, la primera institución comprometida en hacer todos los materiales de sus cursos de libre acceso. Desde entonces, más de 60 instituciones adicionales han lanzado sitios Web de OpenCourseWare. Dando origen a el movimiento REA como un intento de transformar las condiciones de la enseñanza y el aprendizaje con el poder de los recursos en Internet. El propósito fundamental es construir bienes comunes a través de la promoción de la cultura de crear, compartir y colaborar. El movimiento contribuye permanentemente a la meta global de acceso abierto al conocimiento con las premisas del carácter gratuito y la accesibilidad a los recursos.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2012) menciona que "Los REA son materiales de enseñanza, aprendizaje o investigación que se encuentran en el dominio público o que han sido publicados con una licencia de propiedad intelectual que permite su utilización, adaptación y distribución gratuitas". Dentro de estos recursos se incluye contenido educativo muy variado (texto, imágenes, recursos audio y video, juegos educativos, portales, etc.) y herramientas de software, permitiendo desde su utilización hasta su adaptación según las necesidades educativas.

3. protección de propiedad intelectual en la REA

La necesidad de que los autores protejan los recursos que crean en cual quiera de sus formatos es actualmente un benéfico que les otorga un mayor reconocimiento sobre sus trabajos e investigaciones las cuales brindan cierta accesibilidad que en ocasiones viola los derechos de propiedad intelectual de los recursos que se alojan en la red.

Rangel (1998) menciona que los derechos de autor son un conjunto de prerrogativas que las leyes reconocen y confieren a los creadores de obras intelectuales externadas por cualquier medio de comunicación.

Como a poyo a los autores de recursos que desean brindar sus investigaciones de manera abierta como es el caso de los REA, se encuentran las licencias Creative Commons las cuales brindan ventajas en relación a la creación de materiales digitales, proporcionando herramientas que ayuden a solucionar, o al menos reducir, los problemas de derecho de autor asociados al surgimiento de Internet.

Lo más importante es que a través de las licencias CC se cambian los términos del copyright de Todos los Derechos Reservados por Algunos Derechos Reservados, a través de la iniciativa ccLearn, la cual tiene por objetivo crear un solo marco de opciones de licencia estándar que pueda abarcar todos los recursos educativos abiertos, para así alentar a los creadores a compartir su trabajo con otros que quieran reutilizar los materiales de forma creativa y asegurando que los recursos sean protegidos de mal uso y abuso. De este modo, la iniciativa está involucrada con el desarrollo y la diseminación de contenidos de calidad e innovaciones para eliminar las barreras de la creación, uso, reutilización, y distribución de recurso educativos (Zacca & Diego, 2010).

4. Arquitectura del modelo

Checkland y Scholes (1994), propone una metodología que permite ocuparse de situaciones problema en las cuales hay un alto componente social, político y humano en su actividad, la cual es llamada Metodología de Sistemas Suaves (SSM) la cual proporciona mejores herramientas para solucionar problemas de orientación más tecnológica. Para la creación del modelo de propiedad intelectual de un REA se utilizó la metodología de sistemas suaves, la cual está conformada por siete etapas que a continuación se describen y se aplican a la problemática:

1. Investigación del problema no estructurado. En esta etapa se enfoca en el área del problema, ya que se verifica y analiza la posible mejora, y se hace la revisión del caso, además se conoce quienes son los involucrados de este proceso. Se elabora un diseño instruccional para la elección del tipo de licencia de un REA, en el cual se identificó etapas que ayudan a la adquisición de las mismas.

2. Expresar la situación del problema. En esta etapa se presenta la visión enriquecida del problema en donde se deja ver claramente la problemática con la cual se trabajó durante el desarrollo de esta investigación.

3. Seleccionar una visión de la situación y producir una definición raíz. Para poder ver la problemática más enfatizada se realiza una elección de las etapas las cuales esta relacionadas con las licencias, por lo que con esta identificación se procede a iniciar por los actores involucrados y las definiciones raíz.

4. Confección y verificaciones de modelos conceptuales. En esta etapa se representarán los modelos conceptuales con el fin de determinar exactamente los elementos necesarios para el modelo de propiedad intelectual de un REA. De cada una de las etapas se elaboraron su definición raíz, es fundamental la concepción de lo que se necesita en cada etapa, además de considerar los casos de uso para contar con una visión más amplia de lo que se necesita en cada modelo conceptual.

5. Comparación de los modelos conceptuales con la realidad. En esta etapa se realiza la comparación de la etapa 2 en donde se representa la situación pasada y presente para la creación del modelo, con la etapa 4 que determina lo referente a los modelos conceptuales.

6. Diseño de cambios deseables. En esta etapa se verifica la pertinencia de alguna modificación o cambio. Estos cambios se detectan de las diferencias emergidas entre la situación actual y los modelos conceptuales se proponen cambios pendientes a superarlas dichos cambios deben ser evaluados y aprobado por las personas que conforman el sistema humano para garantizar que sean deseables y viables.

7. Acciones para mejorar la situación del problema. La Implantación de cambios, que fueron detectados en la etapa 6. En esta etapa se comprende la puesta en marcha de los cambios diseñados para solucionar la situación del problema y el control de los mismos, pero no representa el fin de la metodología pues en su aplicación se transforma en un ciclo de continua conceptualización y habilitación de cambios, siempre tendiendo a mejorar la situación.

Esta metodología ayuda a crear las etapas y las características apropiadas para poder ayudar a complementar la parte del modelo de licenciamiento que proteja un REA mediante una secuencia de pasos que facilite el registro de propiedad intelectual de este mismo.

5. Resultados

A continuación, se describen los resultados obtenidos para la creación del modelo propuesto.

5.1. Etapas del modelo propuesto

1. Creación del REA: En este paso se utiliza la propuesta de Maina (2012) en donde establece un modelo para el diseño de REA adoptando seis principios en los que les permite organizar y reflexionar sobre aquellos aspectos que necesitan mayor atención en el diseño de REA, por lo que se establecen límites entre los recursos educativos y los tecnológicos, así que los dividen en dos dimensiones, los pedagógicos los cuales se deben de ilustrar mediante contenidos, ejercicios, evaluación y didáctica como pieza clave para el aprendizaje. Y los tecnológicos los cuales deben de integrar para su manipulación las herramientas multimedia.

2. Evaluación del REA: Las rubricas que se utilizan para la evaluación del REA son las implementadas por Temoa (2017) en su repositorio y las cuales se enlistan enseguida:



Reyes, B.; Juárez, C.; Martínez, M.; Sánchez, J. L. (2017). Modelo de propiedad intelectual para recursos educativos abiertos. *Campus Virtuales*, 6(2), 107-112.

Calidad del contenido: El recurso presenta la información de forma objetiva, con una redacción equilibrada de ideas, y un nivel adecuado de detalle en la descripción del tema que aborda.

Motivación: El recurso tiene la capacidad de motivar y generar interés en el tema que se presenta.

Diseño y presentación: El diseño de la información favorece el adecuado procesamiento de la información, ya sea que su representación sea gráfica, texto o audiovisual. La estructura organizativa de la información propicia la identificación efectiva de los elementos presentes en el recurso; el texto es legible y con una clara redacción.

Usabilidad: Se refiere a la facilidad de navegación de los contenidos presentados en el recurso, lo cual se ve reflejado en una interfaz predictiva (intuitiva) para el usuario y calidad de los recursos de ayuda presentes en el recurso

Accesibilidad: El diseño de los controles y la presentación de la información están adaptados para personas con capacidades o necesidades especiales. También se refiere a la flexibilidad de acceso del recurso desde dispositivos móviles que faciliten su consulta como tabletas personales, teléfonos celulares o cualquier otro dispositivo móvil y personal.

Valor educativo: El recurso es útil para generar aprendizajes con respecto al tema que aborda, presenta la información de forma clara y precisa, incluyendo ejemplos o demostraciones de uso del recurso para su uso en la enseñanza.

Valoración global: La evaluación global del recurso representa la percepción de utilidad en un contexto educativo, de forma que la valoración que se realiza representa una apreciación de su potencial aprovechamiento con fines educativos.

3. Licenciamiento Creative Commons: Para la protección de propiedad intelectual de los REA se utilizarán las licencias Creative Commons, las cuales proporcionan mecanismos jurídicos para garantizar que el autor del material, reciba reconocimiento por su obra, permitiendo al mismo tiempo que dicho material sea compartido, o que se prohíba su uso para actividades comerciales si el autor así lo desea o, incluso, que se impida su modificación cuando ello sea apropiado. Por lo tanto, al someter una obra a una licencia CC el autor específicamente retiene la titularidad sobre esa obra, pero consiente a través de la licencia, en ceder algunos de esos derechos (Butcher & ONU, 2015).

Creative Commons (2017) brinda una serie de licencias en las que el autor pueden realizar diversas combinaciones según este considere que cubran las necesidades de autoría para sus obras, estas se presentan en la tabla 1.

Atribución (CC BY)	
Atribución-Compartir Igual (CC BY-SA)	
Atribución-No Derivadas (CC BY-ND)	
Atribución-No Comercial (CC BY-NC)	
Atribución-No Comercial-Compartir Igual (CC BY-NC-SA)	
Atribución-No Derivadas (CC BY-NC-ND)	

Tabla 1. Licencias Creative Commons. Fuente: Creative Commons 2017.

4. Accesibilidad del REA (Repositorio): Para facilitar el acceso a los REA será necesario que este se encuentre alojado en un repositorio para REA, lo cual permitirá a los usuarios tener un mejor acceso a estos mediante este tipo de plataformas los cuales ofrecen varias ventajas tanto a los autores como a los usuarios de los mismos proporcionándoles mayor facilidad de la búsqueda y recuperación de información mediante el uso de metadatos que los identifican.

6. Conclusiones y discusión

Durante la investigación se ha observado el poco conocimiento referente a los REAs tanto de alumnos como de algunos profesores en el Centro Universitario UAEM Valle de Chalco, originando con esto el desconocimiento al respecto de los derechos de propiedad intelectual, así como la correcta utilización de los recursos disponibles en internet.

Con este modelo se busca apoyar a los creadores de REAs en el proceso de adquisición de una licencia de propiedad intelectual para sus creaciones, si así lo desean, debido a que en el centro universitario no es muy conocido el proceso que tienen que realizar para poder compartir sus recursos, sin el temor de que sufran violaciones sobre sus derechos de autor otorgándoles herramientas que les permitan difundir sus investigaciones o creaciones y no solo queden en el olvido por la falta de herramientas que los apoyen.

Como trabajos futuros se contempla la propuesta de un conjunto de rúbricas que apoyen en la evaluación de un REA para así garantizar la calidad del recurso y otorgarles a los usuarios de estos, una mayor credibilidad de la información que están consultando.

Cómo citar este artículo / How to cite this paper

Reyes, B.; Juárez, C.; Martínez, M.; Sánchez, J. L. (2017). Modelo de propiedad intelectual para recursos educativos abiertos. *Campus Virtuales*, 6(2), 107-112. (www.revistacampusvirtuales.es)

Referencias

- Aguilar, J. (2010). Distribución de conocimiento y acceso libre a la información con Recursos Educativos Abiertos (REA). (http://www.educoea.org/portal/La_Educacion_Digital/laeducacion_143/articulos/reavladimirburgos.pdf)
- Avila, P.; Bosco, H. (2015). Ambientes virtuales de aprendizaje una nueva experiencia virtual. (http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/c37ambientes.pdf)
- Creative Commons (2017). Creative Commons México. (<http://www.creativecommons.mx>)
- Checkland, P.; Scholes, J. (1994). La Metodología de sistemas suaves en acción. Megabyte Noriega Editores.
- D'Antoni, S. (2008). Open educational resources: the way forward. Deliberations of an international community of interest. (<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001579/157987e.pdf>)
- Europa TIC (2012). La situación actual de los Recursos Educativos Abiertos a nivel mundial. (<http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/index.php/2012/09/21/la-situacion-actual-de-los-recursos-educativos-abiertos-a-nivel-mundial-2>)
- Maina, M. (2012). Diseño de recursos educativos abiertos para el aprendizaje social. (http://oer.kmi.open.ac.uk/?page_id=2281)
- Rangel, D. (1998). Derecho Intelectual. Cd. México: McGraw Hill.
- UNESCO (2012). Comunicación e Información, Recursos Educativos Abiertos. (<http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/access-to-knowledge/openeducational-resources/>)
- Zacca, G; Diego, F. (2010). Los recursos educativos abiertos y la protección del derecho de autor.



Reyes, B.; Juárez, C.; Martínez, M.; Sánchez, J. L. (2017). Modelo de propiedad intelectual para recursos educativos abiertos. *Campus Virtuales*, 6(2), 107-112.