

## Recursos Educativos Digitales... ¿Abiertos?

Luz Adriana Ortiz Parra  
Seminario de Software Libre  
Maestría en Didáctica de las ciencias  
Fundación Universidad Autónoma de Colombia

En el presente documento se darán a conocer algunas definiciones, que han planteado la UNESCO y el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN), del concepto de Recurso Educativo Digital Abierto (REDA), sus condiciones generales, características globales y condiciones de acceso. Una de las características más importantes de estos recursos es que son abiertos, para ello deben tener un tipo de licenciamiento específico como las licencias creative commons, se realizará entonces, un acercamiento a estas licencias y la descripción de las posibilidades de compartir información. Finalmente se darán a conocer algunas dificultades que se presentan a la hora de elaborar un recurso educativo y licenciarlo para que pueda ser abierto.

Para empezar es necesario tener claro qué es un recurso educativo abierto.

La UNESCO, en su documento A Basic Guide To Open Educational Resources (OER), define los Recursos Educativos Abiertos, como:

*Cualquier tipo de recurso (incluyendo planes curriculares, materiales de los cursos, libros de texto, video, aplicaciones multimedia, secuencias de audio, y cualquier otro material que se haya diseñado para su uso en los procesos de enseñanza y aprendizaje) que están plenamente disponibles para ser utilizados por parte de educadores y estudiantes, sin la necesidad de pago alguno por derechos o licencias para su uso. (UNESCO, 2011)*

Por su parte el Ministerio de Educación Nacional (MEN) afirma que:

*Los Recursos Educativos Digitales Abiertos (REDA) son todo tipo de materiales que tienen una intencionalidad y finalidad enmarcada en una acción educativa, cuya información es digital, y se dispone en una infraestructura de red pública, como Internet, bajo un licenciamiento de acceso abierto que permite y promueve su uso, adaptación, modificación y/o personalización. (Colombia Digital, 2012)*

Con base en estas definiciones, es posible afirmar que los REDA son herramientas de fácil acceso que le posibilitan a los docentes y estudiantes fortalecer sus procesos de enseñanza y aprendizaje, teniendo en cuenta su contexto y sus necesidades, facilitando así el aprendizaje significativo, ya que son recursos que se pueden modificar según las necesidades propias de cada aula.

A continuación se enumeran algunas condiciones generales que hacen que un recurso sea un REDA.

- a. Educativo: cumple o adquiere una finalidad educativa destinada a facilitar la comprensión o representación de un concepto, teoría o fenómeno.
- b. Digital: facilita y potencia los procesos relacionados con la producción, almacenamiento, distribución, intercambio, adaptación, modificación y disposición del recurso en un entorno digital.
- c. Abierto: condición que responde a los permisos legales que el autor o titular del derecho de autor otorga sobre su obra. Son recursos a través de un sistema de licenciamiento reconocido para su acceso, uso, modificación o adaptación de forma gratuita, la cual debe estar disponible en un lugar público que informe los permisos concedidos.

Otras Características globales de los REDA son:

- a. Accesible: que pueda ser consultado y utilizado por la mayor cantidad de personas posible, incluyendo a quienes estén en condición de discapacidad.
- b. Adaptable: que permite ser modificado, ajustado o personalizado.
- c. Durable: permite acondicionarse en el tiempo lo cual se logra con estándares y tecnologías comunes para este fin.
- d. Flexible: responde o se integra con facilidad a diferentes escenarios digitales.
- e. Granular: nivel de detalle, jerarquía o importancia. Capacidad de articulación y ensamble para construir componentes más complejos.
- f. Interoperable: tener la capacidad de ser implementado en diversos entornos digitales, ambientes, plataformas, canales y medios bajo un conjunto de estándares o especificaciones reconocidas.
- g. Portable: diseños contruidos y ensamblados para ser empleados en una o más plataformas. Mejora las posibilidades de almacenamiento y distribución.
- h. Reusable: permite ser utilizado en diferentes contextos y con distintas finalidades educativas, permitiendo la adaptación o modificación de sus componentes.

Los Recursos Educativos Digitales Abiertos tienen ciertas condiciones de acceso que muestran la facilidad de ser adquiridos, utilizados y/o modificados:

- a. Acceso público: está disponible sin restricciones, limitaciones o costos. Licencia pública tipo creative commons y free software foundation.

- b. Acceso abierto: se heredan las condiciones de público pero además puede ser modificado o adaptado. El autor otorga permisos para la derivación, modificación o adaptación del recurso.

Estas características muestran que los REDA son herramientas valiosas, que permiten al docente utilizar diferentes metodologías para el desarrollo de su labor, a su vez, llevan al estudiante a tener una mayor disponibilidad y motivación a la hora de participar en las actividades planeadas para la clase. En algunos contextos, nuestros estudiantes son llamados “Nativos digitales” pues la sociedad actual es la sociedad de la información en un mundo globalizado. Desde el auge del internet el acceso a la información es supremamente fácil, los canales de comunicación son muy variados y las nuevas formas de interacción social en la web son tan complejas que pensar en mantener una forma de educación tradicional parece absurdo e ilógico. Adicionalmente, este mismo auge de lo que se dio a conocer como las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) hizo pensar a los usuarios de éstas tecnologías en una forma de autorregularse y autogobernarse.

Por su parte la educación está haciendo un proceso migratorio que permita su flexibilización y que admita la incorporación de las nuevas tecnologías, pero si bien dicha incorporación se hace necesaria desde una perspectiva utilitarista, es de mayor trascendencia aún el movimiento de los bienes comunes que se viene desarrollando en el ámbito digital. En 2009 Elinor Ostrom, basándose en modelos económicos estadísticos, debatió la tesis que afirmaba que la propiedad de recursos de uso común conduce a la sobreexplotación y el agotamiento de los recursos naturales, lo cual termina induciendo a la necesidad de que los propietarios o el Estado administren dichos recursos. Ostrom afirmó que no es necesariamente cierto que se necesite dicha administración y que es posible que usuarios y propietarios de bienes de propiedad colectiva establezcan acuerdos y normas para el aprovechamiento sustentable de dichos bienes comunes, ya sean sistemas naturales o resultados de creaciones sociales. (Ostrom, 2011)

El conocimiento es el mayor bien común que la humanidad ha desarrollado, a través de la historia se han construido conceptos indispensables para el desarrollo de la ciencia y la

tecnología, por lo tanto para el desarrollo del hombre en sí mismo. Es por ello que la misma humanidad tiene la gran responsabilidad de crear las condiciones necesarias para el cuidado y la divulgación de dicho conocimiento. Debido a las posibilidades mencionadas de transmitir y divulgar la información a través de la web, es posible pensar en una administración colectiva del conocimiento. Teniendo en cuenta dicho espíritu de conocimiento colectivo se han creado diferentes organizaciones que buscan velar por su uso adecuado, entre ellas las comunidades que han creado las licencias Creative Commons, que afirman que “un bien común público, habilitado por la web abierta, es la fuerza más poderosa para fomentar la creatividad, inspirar la innovación y mejorar el conocimiento humano en todo el mundo. Los que creen en su potencial necesitan unirse en un movimiento mundial para garantizar su éxito”.

Por todo lo anterior, los objetivos de la educación están íntimamente vinculados con los objetivos de las organizaciones que buscan propender la creación y divulgación de contenidos educativos abiertos como bienes comunes, además porque ambos estamentos están en pro de una misma meta: La culturización de las generaciones a través del conocimiento de la humanidad acumulado durante toda su existencia y la inclusión en una sociedad más igualitaria y solidaria, donde impere el espíritu de cooperación. Para dejar más clara esta idea es necesario conocer algunas características de las licencias Creative Commons y su uso.

Creative Commons significa en español “Bienes creativos comunes” Este tipo de licencia permite a los autores de documentos, videos, imágenes, música, entre otros, compartir los contenidos que crean a través de la web, especificando de qué forma se pueden usar sus obras. Todas las licencias Creative Commons permiten usar y distribuir las obras intelectuales siempre y cuando se respeten las condiciones escogidas por los autores.

El fundador de cc es Lawrence Lessig, profesor de derecho de la universidad de Stanford y especialista en la materia de ciberderecho. Lo que lo llevó a crear este tipo de licencias fue que en el siglo XXI cuando inició la era digital era posible compartir, copiar, mezclar y distribuir fácilmente a través de internet, pero cada vez que esto sucedía, el sistema

invocaba el derecho de autor y los creadores digitales se ubicaban en oposición a la ley, aunque no fueran conscientes de ello. Por lo tanto un grupo de creadores digitales liderado por Lessig decidió crear un nuevo sistema de aceptación expresa y voluntaria por medio del cual los creadores pudiesen darle a sus obras las libertades que quisieran.

Estas licencias no dejan de tener copy right, pero brindan algunos derechos a terceros, esto bajo una serie de condiciones como:

	Reconocimiento: Esta opción permite a otros copiar, distribuir, mostrar y ejecutar el trabajo patentado y todos los derivados del mismo. Pero dando siempre testimonio de la autoría del mismo.
	No comercial: Esta opción permite a otros copiar, distribuir, mostrar y ejecutar el trabajo patentado y todos los derivados del mismo, pero únicamente con propósitos no comerciales.
	Sin obras derivadas: Esta opción permite a otros copiar, distribuir, mostrar y ejecutar <u>solo copias literales</u> del trabajo patentado, no estando autorizado ningún tercero a realizar trabajos derivados del mismo.
	Compartir igual: Esta licencia permite a otros realizar trabajos derivados pero únicamente bajo una licencia idéntica. Este tipo de licencia, únicamente aplica a obras derivadas.

Las licencias Creative Commons, permiten entonces a los autores de recursos educativos, compartirlos a través de la web, sin embargo es necesario conocer la libertad de acceso que tiene cada uno de los elementos que son utilizados para la elaboración del recurso, pues puede que estos no sean libres.

Para finalizar este escrito mencionaré tres recursos digitales de elaboración propia, para el desarrollo de diferentes temáticas en niveles de educación básica secundaria y media vocacional en el área de matemáticas. El primero es un video educativo, producto de la investigación acerca del concepto de vacío y del número cero y su construcción a lo largo de la historia. El segundo recurso es un Pearl Tree utilizado con estudiantes de grado

décimo del Colegio Santa Librada IED. Para enseñar características de funciones paralelas. Y el último es un tablero de Pinteres en el cual se muestran imágenes relacionadas con la geometría, el arte fractal y la naturaleza fractal. Para la elaboración de estos recursos fue necesario recurrir a fragmentos de videos e imágenes de las que actualmente se desconoce su licenciamiento, por ello, aunque estos recursos cumplen algunas de las características mencionadas anteriormente, muy posiblemente ninguno de ellos cumple la condición de ser un recurso abierto, pues no es fácil establecer, de manera consciente, los permisos legales sobre estas obras, debido al uso de imágenes, videos, herramientas, software, texto y otros elementos de los cuales se desconocen sus condiciones de acceso, uso, modificación o adaptación de forma gratuita. Así mismo, al ser recursos propios, aún no están disponibles en páginas de acceso público, por lo tanto no están al servicio de otros docentes.

<i>Recurso</i> <i>Característica</i>	<i>Video Historia</i> <i>del Cero</i>	<i>Pearl tree</i> <i>de Funciones</i>	<i>Tablero en</i> <i>Pinteres</i>
<b>Accesible</b>	✓	X	X
<b>Adaptable</b>	✓	X	X
<b>Durable</b>	✓	✓	✓
<b>Flexible</b>	✓	X	X
<b>Granular</b>	✓	✓	✓
<b>Interoperable</b>	✓	✓	✓
<b>Portable</b>	✓	X	X
<b>Reusable</b>	✓	X	X

Con este análisis, quedan finalmente dos invitaciones. La primera es a conocer la gama de Recursos Educativos Digitales Abiertos que se encuentran en los bancos de recursos del MEN a través de la página de colombiaaprende: <http://www.colombiaaprende.edu.co/>.

La segunda a seguir elaborando recursos educativos digitales teniendo la precaución de utilizar elementos que tengan licencias Creative Commons para que puedan ser realmente ABIERTOS.

## ***Referencias***

Alfaro, W. (2013). Propuesta de acompañamiento para un trabajo individual y colaborativo haciendo uso de los REA.

Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=gk9lCX4g8Eg>

Creative Commons. (2104). Tipos de licencias Creative Commons. Recuperado de

<http://co.creativecommons.org/tipos-de-licencias/>

Duble, C. & Otros. (2012). Licencias Creative Commons: ¿Para qué sirven? Recuperado de

<http://youtu.be/tzVb-GPfoZ0>

Ministerio de Educación Nacional. (2012). Recursos Educativos Digitales Abiertos Colombia. MEN. Bogotá.

Ostrom, E. (2011). EL GOBIERNO DE LOS BIENES COMUNES. La evolución de las instituciones de acción colectiva. Fondo de cultura económica. Bogotá.

UNESCO & Commonwealth of Learning, (2011). A Basic Guide to Open Educational Resources (OER). Recuperado de <http://www.col.org/PublicationDocuments/Basic-Guide-To-OER.pdf>