

## REA. Recursos Educativos Abiertos para la enseñanza de las Ciencias Sociales



### Bloque 1. Introducción a los Recursos Educativos Abiertos

#### Autores

Servicio de Formación en Red. INTEF

## Índice

Autores .....	1
Introducción .....	3
<b>Objetivos</b> .....	3
<b>Objetivos</b> .....	3
<b>Definición de REA</b> .....	4
<b>Definición de REA</b> .....	4
<b>Recomendaciones</b> .....	4
<b>Definición de ODE</b> .....	5
<b>Definición de ODE</b> .....	5
<b>Argumentos</b> .....	6
<b>Principios de diseño</b> .....	6
<b>Enlaces de interés</b> .....	7
<b>En la Web</b> .....	7
<b>En la Web: Mapa mundial de REA</b> .....	8
<b>Bibliografía</b> .....	8

## Introducción



Logo REA Global por [Jonathas Mello](#) está bajo una licencia de [Creative Commons Reconocimiento 3.0 Unported](#)

## La Declaración sobre REA de París, 2012

La aparición y definición del concepto de Recursos Educativos Abiertos (**REA**, derivado de **OER**, siglas en inglés para *Open Educational Resources*) surge de la idea, enunciada por la **Hewlett Foundation** de que *"El conocimiento es un bien público y tanto la tecnología en general, como Internet en particular, ofrecen una oportunidad extraordinaria para que cualquiera, desde cualquier sitio, comparta, use y aproveche este conocimiento"*.

Esta idea pretende que el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (en adelante TIC) ayude a equilibrar el acceso al conocimiento y la educación en todo el mundo y deriva, a su vez, de tres movimientos de largo alcance:

1. El desarrollo de **Software de Código Abierto**.
2. La formulación de **estándares de licenciamiento** de contenidos menos restrictivos que los relacionados con las leyes internacionales que protegen los derechos de propiedad intelectual (Copyright).
3. La creación y distribución de **contenidos abiertos para cursos**, especialmente en la enseñanza superior.

A partir del año 2002, la UNESCO se hizo eco de estas propuestas, acuñando de manera "oficial" los términos OER y REA durante la celebración del **Foro sobre Impacto de los Cursos Abiertos para Educación Superior en los Países en Desarrollo**.

Diversas legislaciones de carácter internacional que regulan aspectos tan dispares como el **Derecho Universal a la Educación**, el acceso a la **Sociedad de la Información**, el **plurilingüismo**, el **acceso al "ciberespacio"**, el acceso a una **educación básica de calidad**, los derechos sobre la **Propiedad Intelectual**, la promoción y protección de la **diversidad cultural**, etc. han servido de base para la **Declaración de París**, publicada durante la celebración del **Congreso Mundial sobre los Recursos Educativos Abiertos**.

En ella, se recoge la siguiente definición de REA y una serie de recomendaciones a los estados que resumimos en los siguientes subapartados.

## Objetivos

### Objetivos

- Conocer que es un Recurso Educativo Abierto (REA)
- Conocer que es un Objeto Digital Educativo u Objeto Digital de Aprendizaje (ODE / ODA).

## Definición de REA



Modificado a partir de Logo REA Global por [Jonathas Mello](#) está bajo una licencia de [Creative Commons Reconocimiento 3.0 Unported](#)

### Definición de REA

El término Recursos Educativos Abiertos designa a materiales de enseñanza, aprendizaje e investigación en cualquier soporte, digital o de otro tipo, que sean de dominio público o que hayan sido publicados con una licencia abierta que permita el acceso gratuito a esos materiales, así como su uso, adaptación y redistribución por otros sin ninguna restricción o con restricciones limitadas.

Los REA incluyen:

- **Contenidos de aprendizaje:** Cursos completos, materiales para cursos, módulos, contenidos, objetos de aprendizaje (ODE, que ahora definiremos también), etc.
- **Herramientas:** Software para la creación, entrega, uso y mejora del contenido de aprendizaje abierto, incluyendo búsqueda y organización de contenido, sistemas de gestión del aprendizaje (LMS), herramientas de desarrollo de contenidos, y comunidades de aprendizaje en línea.
- **Recursos de implementación:** Licencias de derechos de autor que promuevan la publicación abierta de materiales, principios de diseño y adaptación local de contenido.

Parcialmente obtenido de: [Declaración de París sobre los REA](#) y [http://es.wikipedia.org/wiki/Recursos\\_educativos\\_abiertos](http://es.wikipedia.org/wiki/Recursos_educativos_abiertos)

### Recomendaciones

- Fomentar el conocimiento y el uso de los recursos educativos abiertos.
- Crear entornos propicios para el uso de las TIC.
- Reforzar la formulación de estrategias y políticas sobre recursos educativos abiertos.
- Promover el conocimiento y la utilización de licencias abiertas.
- Apoyar el aumento de capacidades para el desarrollo sostenible de materiales de aprendizaje de calidad.
- Impulsar alianzas estratégicas en favor de los recursos educativos abiertos.
- Promover la elaboración y adaptación de recursos educativos abiertos en una variedad de idiomas y de contextos culturales.
- Alentar la investigación sobre los recursos educativos abiertos.
- Facilitar la búsqueda, la recuperación y el intercambio de recursos educativos abiertos.
- Promover el uso de licencias abiertas para los materiales educativos financiados con fondos públicos.

## Definición de ODE



Modificado a partir de Logo REA Global por [Jonathas Mello](#) está bajo una licencia de [Creative Commons Reconocimiento 3.0 Unported](#)

### Definición de ODE

La discusión acerca de lo que puede ser un Objeto Digital Educativo, (ODE, de las siglas en inglés *LO*, *Learning Object*) que también podemos encontrar como Objeto Digital de Aprendizaje (en adelante ODA) es larga.

Para **Wiley** en el año 2000:

- *Cualquier recurso digital que pueda ser reutilizado como soporte para el aprendizaje.*

En 2001 el [IEEE LTSC](#) publicaba esta otra, referida a Objeto de Aprendizaje:

- *Cualquier entidad, digital o no digital, que puede ser utilizada para el aprendizaje, la educación o el entrenamiento.*

En 2002, el propio **Wiley** añadía:

- *Un objeto de aprendizaje es una unidad pequeña y a la vez autosuficiente que responde a un objetivo y necesidad instruccional y que además puede ser extrapolado a diferentes contextos educativos.*

**Reak y otros**, en 2003 lo definían así:

- *Una entidad digital que puede utilizarse, re-utilizarse y referenciarse durante el aprendizaje soportado por tecnología.*

**Kooper**, por fin, añade esta otra:

- *Cualquier recurso digital, reproducible, y susceptible de referenciarse, empleado para llevar a cabo actividades de aprendizaje o de soporte, y disponible para utilizarse por todos.*

En cualquier caso, parece que hay más consenso en lo que se refiere a las condiciones que debe cumplir un ODE para ser considerado como tal. Para ello, debe de ser:

- **Interoperable:** un objeto debe estar etiquetado y catalogado con información descriptiva (metadatos) de forma que permita su almacenamiento y posterior recuperación.
- **Reutilizable:** Una vez creado el objeto debe poder ser utilizado en diferentes contextos educativos.

- **Portable:** El objeto debe poder ser utilizado en plataformas de explotación de diversos fabricantes.
- **Perdurable:** Los cambios en las tecnologías no deben implicar cambios importantes en el diseño del objeto.

Modificado y parcialmente obtenido de:

*Patrones de diseño aplicados al desarrollo de Objetos Digitales Educativos (ODE)*, publicado por el INTEF

Sin querer entrar en detalles que sobrepasan el objetivo de los presentes contenidos, los **ODE** son las unidades básicas de contenidos que podrían agruparse para formar una **Secuencia Digital de Aprendizaje** (con un diseño instructivo propio), que a su vez podrían formar **Programas de Formación**. Todos ellos, en cualquier caso, serían **Recursos Educativos**.

## Argumentos

Algunos **argumentos** que defienden la elaboración de **REA** por parte de las instituciones según el **Centro de Nuevas Iniciativas de Extremadura** (2008) son:

1. Altruista, el compartir el conocimiento es algo positivo.
2. Facilita el reparto libre y reutilización de los recursos desarrollados por las instituciones públicas entre instituciones educativas.
3. Se minimizan los gastos en el desarrollado de contenidos, a la vez que se enriquecen produciendo contenidos de mayor calidad.
4. La elaboración de REA ayuda a motivar a nuevos estudiantes, captación de cerebros.
5. Nuevas formas de negocios para instituciones educativas, sobre todo las dedicadas a la educación superior.
6. Favorece el desarrollo de tendencias emergentes en los procesos de enseñanza aprendizaje, estimulando la mejora continua e innovación educativa.

## Principios de diseño

De la misma forma, Maina y Guárdia (2012) desarrollaron un modelo para el diseño de **REA** adoptando los cinco "**principios de diseño**" propuestos por Kahle (2008), al que han añadido un sexto, específico al aprendizaje. Esta estructura básica permite organizar y reflexionar sobre aquellos aspectos que necesitan mayor atención en el diseño y aplicación de **REA** por parte del docente. Dichos **principios** son:

1. **Diseño para el acceso:** atiende a los aspectos económicos, técnicos pero también a aquellos cognitivos y físicos particulares a los REA.
2. **Diseño para la gestión:** refiere al grado de intervención y control del usuario sobre el REA.
3. **Diseño de la apropiación:** permite a la gente trabajar con el REA facilitando su utilización mediante su publicación con licencias abiertas;
4. **Diseño para la participación:** fomenta la participación de la comunidad en el desarrollo o la ampliación del REA.
5. **Diseño para una experiencia:** toma en cuenta principio de usabilidad y ergonomía que promueven un uso adecuado y agradable del REA.
6. **Diseño para el aprendizaje:** promueve un diseño integrado al contexto de aplicación previsto y sugiere tener presente la situación de aprendizaje que utilice el REA.

No obstante, podemos distinguir una doble dimensión en la elaboración de **REA** a la hora de tener presente estos principios de diseño:

- **Dimensión pedagógica.** Debemos entender los REA como parte del proceso de enseñanza - aprendizaje. En este sentido, Mulder (2011) en Maina y Guàrdia (2012) propone “capas” que ilustran la complejidad de un REA como pieza útil al aprendizaje: contenidos/ conocimiento, ejercicios/prácticas/autoevaluación y didáctica/guía del aprendizaje.
- **Dimensión tecnológica.** Estos contenidos deben apoyarse en una herramienta que permita la manipulación y que dé apoyo al desarrollo de las actividades de aprendizaje o la integración de los resultados de las mismas. Al respecto, Laurillard (2002, citado en Maina y Guàrdia, 2012) propone una clasificación de los “medios” de acuerdo al tipo de apoyo que ofrece al aprendizaje: a) narrativos, adecuados para la presentación de información (texto, audio o video) de una manera estructurada; b) interactivos, favorecen la no linealidad de los contenidos y la exploración de los contenidos y el descubrimiento por parte del alumno; c) adaptativos, como las simulaciones y los entornos virtuales 2D/3D; d) comunicacionales, favorecen el intercambio entre profesores y alumnos en las actividades de reflexión; y e) productivos, que permiten la captura y registro de los resultados de la experiencia de aprendizaje y cuentan con apoyos de los demás medios.

## Enlaces de interés



Modificado a partir de Logo REA Global por [Jonathas Mello](#) está bajo una licencia de [Creative Commons Reconocimiento 3.0 Unported](#)

### En la Web

Puedes consultar los siguientes enlaces:

- [Unesco: Recursos Educativos Abiertos.](#)
- [Congreso Mundial de Recursos Educativos Abiertos 2012.](#)
- [Declaración de París sobre los REA, 2012.](#)
- [Fundación Hewlett.](#)
- [Eduteka: Recursos Educativos Abiertos.](#)
- [Wikieducator: Open Educational Content.](#) (Español).
- [Open eLearning Contents Observatory Services.](#)

Repositorios:

- [Contenidos Abiertos de E-learning.](#)
- [Instituciones con políticas REA.](#)
- [Licencias para REA.](#)

- [Formatos abiertos estándares educativos y herramientas para crear contenidos educativos abiertos.](#)
- [Formato abierto.](#)
- [OER Commons.](#)
- [OPAL](#) (Open Educational Quality Initiative).
- [ODE: Definición, diseño, arquitectura, niveles de agregación y tipología.](#)
- [Diseño de Recursos Digitales Educativos.](#)

### En la Web: Mapa mundial de REA

Aún en fase de investigación, discusión y proyecto, encontramos el **Mapa Mundial de REA**, promovido por la UNESCO.

Puedes encontrar información en este enlace: [Mapa mundial de REA. ¿Cómo y por qué?](#)

La versión original del proyecto se encuentra en este otro enlace: [Mapping the landscape of Open Educational Resources institutional initiatives](#)

### Bibliografía

- Centro de Nuevas Iniciativas (2008). *El conocimiento libre y los recursos educativos abiertos*. Extremadura, España: Junta de Extremadura. Recuperado de: <http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/free/9607044e.pdf>
- Congreso Mundial sobre los Recursos Educativos Abiertos (REA) UNESCO, París (2012). *Declaración de París sobre los REA*. Recuperado de: [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/Spanish\\_Paris\\_OER\\_Declaration.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/Spanish_Paris_OER_Declaration.pdf)
- Eduteka (2007). *Recursos Educativos Abiertos (REA)*. Recuperado de <http://www.eduteka.org/OER.php>
- Maina, M. y Guàrdia, L. (2012). *Diseño de Recursos Educativos Abiertos para el aprendizaje social*. Recuperado de [http://oer.kmi.open.ac.uk/?page\\_id=2281](http://oer.kmi.open.ac.uk/?page_id=2281)
- *Patrones de diseño aplicados al desarrollo de Objetos Digitales Educativos (ODE)*, publicado por el INTEF. Recuperado de: <http://ares.cnice.mec.es/informes/21/index.htm>