



# Recursos Educativos Abiertos

**Leticia Barrionuevo**

Biblioteca Universidad de León

[buffl@unileon.es](mailto:buffl@unileon.es)

Ext.1004



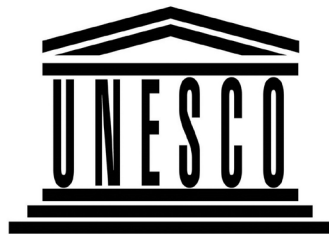
POWTOON <sup>EDU</sup>

**2002-** El término “REA” se acuñó por primera vez en la UNESCO

**2012-** Declaración de París de 2012 sobre los REA se recomendaba a los Estados Miembros que promovieran el uso de los REA para el incremento de la calidad y la accesibilidad de la enseñanza y el aprendizaje, así como al fomento de la generación de conocimientos

**2015-** Declaración de Incheon y la Declaración de Qingdao

**2017,** más de 100 Estados Miembros se adhirieron al Plan de Acción de Liubliana sobre los REA, que formula 41 recomendaciones para favorecer la incorporación de los REA, y subraya la importancia de contar con políticas sólidas para ampliar la utilización de los REA.



Los **Recursos Educativos Abiertos** (REA) hacen referencia a materiales de enseñanza, aprendizaje e investigación en soporte **digital** de carácter gratuito, pues son publicados con una licencia **abierta** (Creative Commons) que permite su uso, adaptación y redistribución por otros sin ninguna restricción o con restricciones

**Los Recursos Educativos Abiertos** son de diferente tipo: cursos completos, materiales para cursos, módulos, objetos de aprendizaje, libros de texto con licencia abierta, videos con licencia abierta, exámenes, software y otras herramientas, materiales o técnicas utilizadas para apoyar el acceso al conocimiento



Libros de texto abiertos



Apuntes de clase y presentaciones



Multimedia



Audio



Ilustraciones



Animaciones



Tareas



Cuestionarios

El movimiento de los **Recursos Educativos Abiertos** es básicamente la iniciativa de compartir materiales digitalizados de manera abierta y gratuita, para ser utilizados en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación por educadores y estudiantes de todo el mundo.



Permiten ampliar el acceso a materiales didácticos de calidad, al tiempo que permiten el ajuste y adaptación a los contextos regionales gracias a las licencias abiertas.

Acceso gratuito, reducidos costes de elaboración

Mejorar la enseñanza y el aprendizaje permitiendo el libre acceso a materiales de aprendizaje que puedan ser compartidos y adaptados por terceros.

Fomentar la utilización creativa de los recursos por parte de docentes y educandos en la educación formal

Según la definición de los REA, las licencias abiertas autorizan a los usuarios a adaptar y reutilizar estos recursos de manera gratuita y permanente (véase el recuadro 1.2). De acuerdo con el concepto de las “cinco libertades” de los REA (Wiley, 2014; véase asimismo la figura 6), esto significa concretamente:

- 1 Conservar:** el derecho a realizar, poseer y gestionar copias de un contenido (por ejemplo, descargar, duplicar, archivar y gestionar).
- 2 Reutilizar:** el derecho a reutilizar literalmente el contenido o sin modificar la forma (por ejemplo, descargar, duplicar, archivar y gestionar).
- 3 Modificar:** el derecho a adaptar, ajustar, modificar o alterar un contenido (por ejemplo, traducir el contenido a otra lengua).
- 4 Combinar:** el derecho a combinar el contenido original o modificado con otro contenido para crear algo nuevo (por ejemplo, incorporar el contenido a otro contenido ya mezclado).
- 5 Redistribuir:** el derecho a realizar y compartir copias del contenido original, modificado o remezclado con otros (por ejemplo, dar una copia del contenido a un amigo).

*Fuente:* Este material se basa en un documento original de David Wiley publicado bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0, disponible en <http://opencontent.org/definition/>

**Figura 6: Las cinco libertades de los REA**



**Conservar**  
realizar, poseer  
y gestionar copias



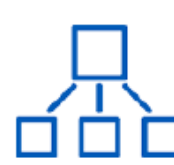
**Reutilizar**  
utilizar el contenido  
de diversas maneras



**Modificar**  
adaptar, modificar y  
transformar el contenido



**Remezclar**  
combinar contenido  
original con otros



**Redistribuir**  
compartir copias  
del contenido

*Fuente:* Este material se basa en un documento original de David Wiley publicado bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0, disponible en <http://opencontent.org/definition/>



Los REA solo pueden ser legalmente libres y adaptables en la medida en que lo permitan los derechos de propiedad intelectual estipulados en la **licencia**. Por lo tanto, una condición previa necesaria para la elaboración de cualquier política es decidir qué tipo de licencia se utilizará. Las cinco libertades requieren que el titular de los derechos de autor autorice a que el público utilice, acceda y redistribuya la obra con pocas restricciones o ninguna restricción.

# Qué **NO** son **REA**

- Sin licencia abierta, y que no son de dominio público.
- No editables, aspecto que impide su modificación o adaptación.
- Libres (free) pero no abiertos (open), es decir, que están accesibles en internet, pero con copyright. Es muy importante comprobar la licencia de los recursos que encontramos navegando por internet, ya que pueden ser de libre acceso (para uso particular, consulta y descarga), pero no disponer de licencia abierta que permita su reutilización o compartición en otras plataformas.
- Suscritos por la biblioteca y, por tanto, unos contenidos que disponen de una licencia determinada para que los usuarios de la institución (docentes y estudiantes matriculados) puedan acceder a ellos y usarlos.

Propiedad  
intelectual

**Derechos  
de autor**



# Titular de los derechos originariamente

## DERECHOS MORALES (**inalienables**)

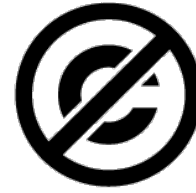
- Divulgación
- Atribución
- Integridad



No se pueden pasar de un individuo a otro

## DERECHOS PATRIMONIALES O DE EXPLOTACIÓN (**se pueden ceder**)

- Reproducción
- Distribución
- Comunicación pública
- Transformación



# Dominio Público

**70 años** desde la muerte del autor

**80 años** desde la muerte del autor **fallecido antes de 1987**

**EXPIRAN LOS DERECHOS DE EXPLOTACIÓN**

Las obras se pueden reproducir, transformar, distribuir o comunicar, públicamente, **sin necesidad de autorización o límite.**



El autor mantiene los derechos de **integridad y atribución**



Creative Commons es una organización sin ánimo de lucro que ofrece modelos de **licencias libres** que permiten, a los autores, depositar su obra de forma libre en Internet, limitando los usos, eligiendo las condiciones de acceso y protección de la misma. Las licencias Creative Commons, nacen para compartir y reutilizar las obras de creación bajo ciertas condiciones

## Recuadro 1.3: Licencias Creative Commons<sup>14</sup>

Una licencia Creative Commons presenta cuatro elementos. El titular de unos derechos de autor puede utilizarlos de manera combinada para determinar cómo desea que se respeten sus derechos de propiedad intelectual.

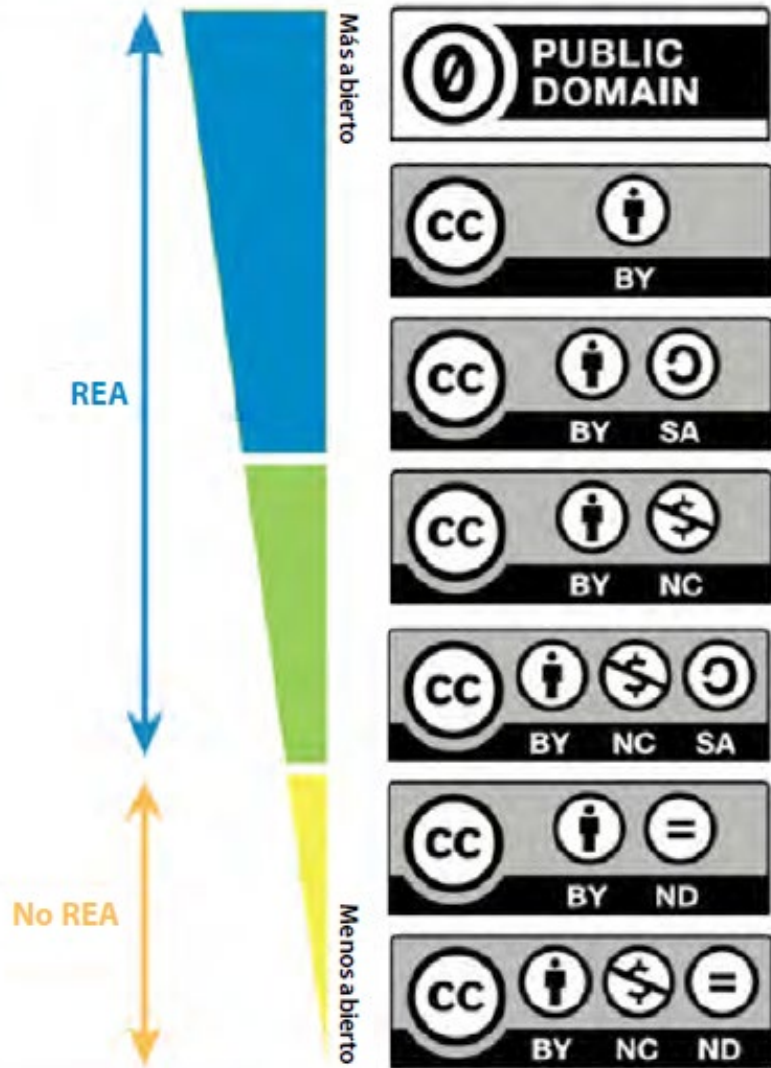
| Icono  | Elemento                                    | Descripción de Creative Commons  |
|--|---|--|
|   | <b>Attribution (BY)/<br/>Atribución</b>     | Todas las licencias CC requieren que las personas que utilicen la obra de un licenciador (titular de los derechos) citen a su titular en la forma en que este lo solicite, pero no de modo que pudiera sugerir que cuentan con la aprobación del licenciador o este aprueba el uso que hacen de su obra. Cualquier utilización de la obra que no cite al titular o que tenga fines publicitarios requerirá la autorización previa del titular. |
|   | <b>Share Alike (SA)/<br/>CompartirIgual</b> | Esta licencia autoriza que terceros reproduzcan, difundan, muestren, representen y modifiquen la obra del licenciador, siempre que difundan cualquier adaptación de la obra en las mismas condiciones que la original. Cualquier difusión de una adaptación de la obra en otras condiciones requerirá la autorización previa del titular.  |
|   | <b>Non-Commercial<br/>(NC)/NoComercial</b>  | Esta licencia autoriza que terceros copien, difundan, muestren, representen, modifiquen y utilicen la obra para cualquier fin que no sea comercial, a menos que cuenten con la autorización previa del titular.  |
|  | <b>No Derivatives<br/>(ND)/NoDerivadas</b>  | Esta licencia autoriza que terceros copien, difundan, muestren y representen únicamente copias originales de la obra de un licenciador. Cualquier modificación de la obra requerirá la autorización previa del titular.  |

Fuente: adaptado de <https://creativecommons.org/share-your-work/licensing-types-examples/> disponible en CC BY 4.0; iconos de The Noun Project

Creative Commons incluye asimismo una cesión al dominio público denominada CC0 ('CC-zero') que permite que los titulares renuncien a todos los derechos de autor que protegen su obra, cediéndolos así "tanto como sea posible al dominio público, de modo que cualquier tercero pueda modificar, mejorar y reutilizar libremente las obras para cualquier fin y sin restricciones en virtud de la legislación relativa a los derechos de autor o los derechos de bases de datos".<sup>15</sup>

Las distintas combinaciones de los cuatro componentes de Creative Commons dan lugar a las **seis** licencias CC que existen. Sin embargo, algunas de estas licencias no se corresponden con el concepto de REA, ya que no permiten las **cinco libertades** anteriormente mencionadas.





[https://wiki.creativecommons.org/wiki/Espanol:Licencias\\_y\\_ejemplos](https://wiki.creativecommons.org/wiki/Espanol:Licencias_y_ejemplos)

# REPOSITARIOS



Search through 69340 educational resources by 275376 members

EDUCATION

Search

## What is KlasCement?

Teachers share their learning resources and inspiration with you.

- ✓ free learning resources;
- ✓ for all ages and subjects;
- ✓ easily searchable on lesson topic.

Register

Safe and free

Already a member? [Log in](#)





# Preparar la clase en

¿Preparar una lección? Encuentre material que esté listo para su uso. O tome una lección usted mismo y compártala con colegas de todos los Países Bajos.

Búsqueda por tema, materia o nivel de aprendi 

Crear una lección 

Compartir un archivo o vínculo

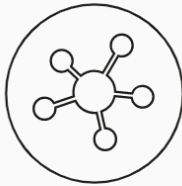
mis materiales didácticos





Home > repository >

### Themes



Open Educational Resources mapped to school curricular

### eLibrary



Homogeneous collections of resources

### eBooks

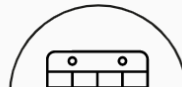


Device independent digital books

### eCourses



### Events



### Partner Showcase



# Explore. Create. Collaborate.

*OER Commons is a public digital library of open educational resources. Explore, create, and collaborate with educators around the world to improve curriculum.*

What are you looking for?    ▾  ▾  ▾

Fine tune your search with our [advanced search](#).

We're here to support your remote teaching and learning needs

[Learn More Here](#)

[? Help](#)



## Discover learning materials in an Open Space.

View and share free educational material that can be organized as books or other academic assignments.

### OpenStax Textbooks

OpenStax publishes high-quality, peer-reviewed, openly licensed textbooks that are absolutely free online and low cost in print. For all our available formats, visit [openstax.org](https://openstax.org) and select the subject that interests you.



🏠 Home

☰ Agendas

⚙️ EU Initiatives

📄 Studying

✉️ Contact Us

👤 About Us



WELCOME TO

# ARIADNE EU





The MERLOT system provides access to curated online learning and support materials and content creation tools, led by an international community of educators, learners and researchers.

[Sign Up](#)

# SmartSearch

Search the MERLOT Collection, Other Libraries, and the Web

Search

[What is SmartSearch?](#)

PRESENTACIÓN

REGISTRARSE

ACCEDER

  
Red social

# Red de Recursos Educativos en Abierto

Todos los contenidos ▾


Área de conocimiento ▾

Contexto educativo ▾

Buscar...

Buscar

If you donate \$5 today, and everyone else does the same, we can keep growing our database of freely reusable content. For you. For all of us.

 [Yes, I'll donate now](#)

[Not today](#)

## SEARCH FOR CONTENT TO REUSE

Browse over 500 million images, available for reuse

**SEARCH**


All our content is under Creative Commons licenses or in the public domain. [Learn more](#) about CC licenses and tools.

I want something I can

Use commercially  Modify or adapt

We are now **OE GLOBAL**.

You are viewing archived content. Please visit [oeglobal.org](http://oeglobal.org) for our new site.

 Seleccionar idioma ▼

[Members Portal](#)



**OPEN EDUCATION  
CONSORTIUM**

The Global Network for Open Education

[About Us](#) ▼

[News & Events](#) ▼

[Projects](#) ▼

[Resources](#) ▼

[Membership](#) ▼

[Courses](#)



#OEGLOBAL19  
**Summary**  
Milan, Italy

Read an #OEGLOBAL19  
SUMMARY including  
attendee testimonies and



SUBMIT your entry for  
#OEWeek 2020!



Interested in hosting the  
2021 or 2022 Open  
Education Global



Coalition formed to support  
the OER Recommendation  
implementation



Welcome to OCW Scholar.

OCW Scholar courses provide you with  
all the resources you need for independent study.

Learn from the same materials  
MIT students use in class.



# OpenCourseWare

## España [ [editar](#) ]

- Universidad de Alicante [OCW UA](#)
- Universidad Autónoma de Barcelona [OCW UAB](#)
- Universidad de Cádiz [OCW UCA](#)
- Universidad de Cantabria [OCW UNICAN](#)
- Universidad Carlos III de Madrid [OCW UC3M](#)
- Universidad de Extremadura [OCW UNEX](#)
- Universidad de Granada [OCW UGR](#)
- Universidad de Huelva [OCW UHU](#)
- Universidad de las Islas Baleares [OCW UIB](#)
- Universidad Jaime I [OCW UJI](#)
- Universidad de La Laguna [OCW ULL](#)
- Universidad de Málaga [OCW UMA](#)
- UNED [OCW Uned](#)
- Universidad de Navarra [OCW UNAV](#)
- Universidad Oberta de Cataluña / [OCW OUC](#) (en español)
- Universidad de Oviedo [OCW UNIOVI](#)
- Universidad del País Vasco [OCWEHU](#)
- Universidad Politécnica de Cartagena [OCW UPCT](#)
- Universidad Politécnica de Cataluña [OCW UPC](#)
- Universidad Politécnica de Madrid [OCW UPM](#)
- Universidad de Murcia [OCW UM](#)

¿CÓMO CREAR  
NUESTRO PROPIO REA?



## Etapas en la creación y utilización de los materiales de aprendizaje

| Etapas fundamentales                                      | Posibles casos de utilización  | Reglamentación de los REA   | Infraestructura de las TIC y medios tecnológicos  |
|---|--|---|---|
| <p>1 Los autores crean los materiales de aprendizaje.</p> | <p>Desde personas individuales hasta grupos o un colectivo/ consorcio de autores, pasando por la creación puntual (para un entorno determinado) o creación periódica (para múltiples entornos)</p> | <p>Las licencias abiertas adoptadas para diferentes tipos de materiales autorizan legalmente e incitan a los usuarios a que dispongan de los recursos existentes y los adapten a nuevos entornos. Así pues, las preguntas de análisis de las brechas son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Están disponibles y se pueden localizar públicamente los recursos pertinentes?</li><li>• ¿Qué parte de los materiales financiados con fondos públicos tiene licencia abierta?</li><li>• ¿Qué porcentaje de los recursos de aprendizaje se proporciona en una forma de fácil adaptación?</li><li>• ¿Se produce ya este proceso de adaptación?</li></ul> | <p>La infraestructura de las TIC y los medios tecnológicos de los REA consisten en:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• repositorios o metadatos accesibles que permiten la localización de materiales de aprendizaje preexistentes relevantes.</li><li>• editores que facilitan la adaptación de los recursos de aprendizaje</li><li>• herramientas de comunicación y colaboración que facilitan la cooperación entre autores (y una gestión de las versiones)</li></ul> |



## Etapas en la creación y utilización de los materiales de aprendizaje

| Etapas fundamentales   | Posibles casos de utilización  | Reglamentación de los REA   | Infraestructura de las TIC y medios tecnológicos   |
|--|--|---|--|
| <p>2 Se autoriza la utilización de los materiales de aprendizaje en un determinado contexto educativo.</p> | <p>En el ámbito de la educación formal, la autorización es obligatoria para garantizar que los materiales se ajustan a un plan de estudios nacional o del consorcio; en los contextos de educación no formal, la autorización está motivada por la necesidad de obtener los resultados del aprendizaje o la certificación esperada; en los entornos de aprendizaje informal, la autorización puede no ser necesaria.</p> | <p>Los REA, especialmente los adaptados o generados por los usuarios, solo pueden utilizarse si están autorizados para entornos de aprendizaje específicos. Así pues, las preguntas de análisis de las brechas son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Qué porcentaje de los materiales de aprendizaje indica claramente el objetivo principal de su elaboración (metainformación)?</li><li>• ¿Acepta el sistema de aseguramiento de la calidad recursos de aprendizaje que los usuario actualicen y adapten con regularidad?</li><li>• ¿Es necesaria una reforma del sistema de aseguramiento de la calidad?</li></ul> | <p>La infraestructura de las TIC y los medios tecnológicos de los REA consisten en:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• repositorios o sitios web accesibles que proporcionen metadatos sobre los recursos de aprendizaje.</li></ul> |

## Etapas en la creación y utilización de los materiales de aprendizaje

| Etapas fundamentales  | Posibles casos de utilización  | Reglamentación de los REA  | Infraestructura de las TIC y medios tecnológicos   |
|---|--|--|--|
| <p><b>3</b> Los materiales didácticos son accesibles a todos los educandos.</p> | <p>Los materiales de aprendizaje están: a disposición o no de los educandos con obstáculos relacionados con el tiempo, el lugar y las necesidades especiales; y accesible en formato digital, ya sea mediante un dispositivo de acceso específico (por ejemplo, a través de un sistema institucional de gestión del aprendizaje) o sin dispositivo (por ejemplo, a través de un sitio web HTML).</p> | <p>Reglamentaciones para asegurar que los materiales de aprendizaje se elaboren en formatos que permitan la accesibilidad independientemente del tiempo y el lugar o el dispositivo específico.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Cómo se garantiza el acceso de los alumnos a los recursos de aprendizaje en los entornos específicos correspondientes según el alcance y la escala de la política? (Véase el capítulo 3).</li><li>• ¿Se puede acceder en cualquier momento, en cualquier lugar y con cualquier dispositivo?</li><li>• ¿Se ha tenido en cuenta a las personas con necesidades especiales u otras necesidades especiales?</li></ul> | <p>La infraestructura de las TIC y los medios tecnológicos de los REA consisten en:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dispositivos digitales conectados que garantizan el acceso universal de los usuarios a los materiales didácticos.</li><li>• Bases de datos con materiales didácticos fácilmente consultables y accesibles</li><li>• Sistemas institucionales de gestión del aprendizaje (LMS) que recomiendan contenidos adecuados a las necesidades individuales sobre la base del análisis de los patrones de aprendizaje.</li></ul> |

## Etapas en la creación y utilización de los materiales de aprendizaje

| Etapas fundamentales  | Posibles casos de utilización   | Reglamentación de los REA  | Infraestructura de las TIC y medios tecnológicos   |
|---|---|--|--|
| <p>4 Se examinan los materiales de aprendizaje y se someten a revisión.</p> | <p>Los conjuntos completos de planes de estudio asociados a los planes de estudio solo se actualizan y adaptan periódicamente por parte de instituciones autorizadas, mientras que los materiales de menor calado pueden ser revisados y adaptados espontáneamente por los pares.</p> | <p>Reglamentaciones que permitan apertura y flexibilidad en la gestión de los planes de estudio, así como la adopción de resultados y evaluaciones en aprendizaje basado en competencias, y que animen a los alumnos a revisar contenidos y a crear conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Cómo se definen los resultados didácticos y qué relación guardan con los materiales de aprendizaje?</li><li>• ¿Cuáles son los procedimientos de evaluación vigentes para los conjuntos de contenidos asociados a los planes de estudio nacionales?</li><li>• ¿Quiénes participan en los procedimientos de evaluación actuales?</li><li>• ¿Cómo se transmiten los resultados de la evaluación de contenidos a los elaboradores y proveedores de contenidos institucionales?</li></ul> | <p>La infraestructura de las TIC y los medios tecnológicos de los REA consisten en:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• plataformas que ayuden a evaluar de manera transparente la utilidad y la adecuación de los materiales didácticos</li><li>• comunidades de prácticas en línea que contribuyan a la revisión entre pares y a las evaluaciones abiertas de los materiales didácticos entre los usuarios de REA.</li></ul> |

# Tu REA en 10 pasos

**1** **Planifica**  
Tener un plan por escrito de lo que queremos diseñar.

**2** **Crea**  
Utilizar eXeLearning como herramienta de autor.

**3** **Estructura**  
Previsible e intuitiva para los potenciales destinatarios.

**4** **Presenta**  
Impacta al alumnado desde el principio.

**5** **Incluye**  
Secciones, actividades, contenidos, estilo de texto, etc.

**6** **Enriquece**  
Con imágenes, multimedia, documentos, interactividad, etc.

**7** **Licencia**  
Tu autoría con licencia cc-by-sa en un REA.

**8** **Perfecciona**  
Revisar para pulir el REA.

**9** **Dualiza**  
Hacer más accesible el recurso para todos.

**10** **Publica y difunde**  
Compartir en beneficio de la comunidad educativa.

# **EJEMPLOS**

## **Unidades REA**

<http://design-toolkit.recursos.uoc.edu/es/>

<https://riunet.upv.es/handle/10251/82126>

<https://openaccess.uoc.edu/handle/10609/98786>

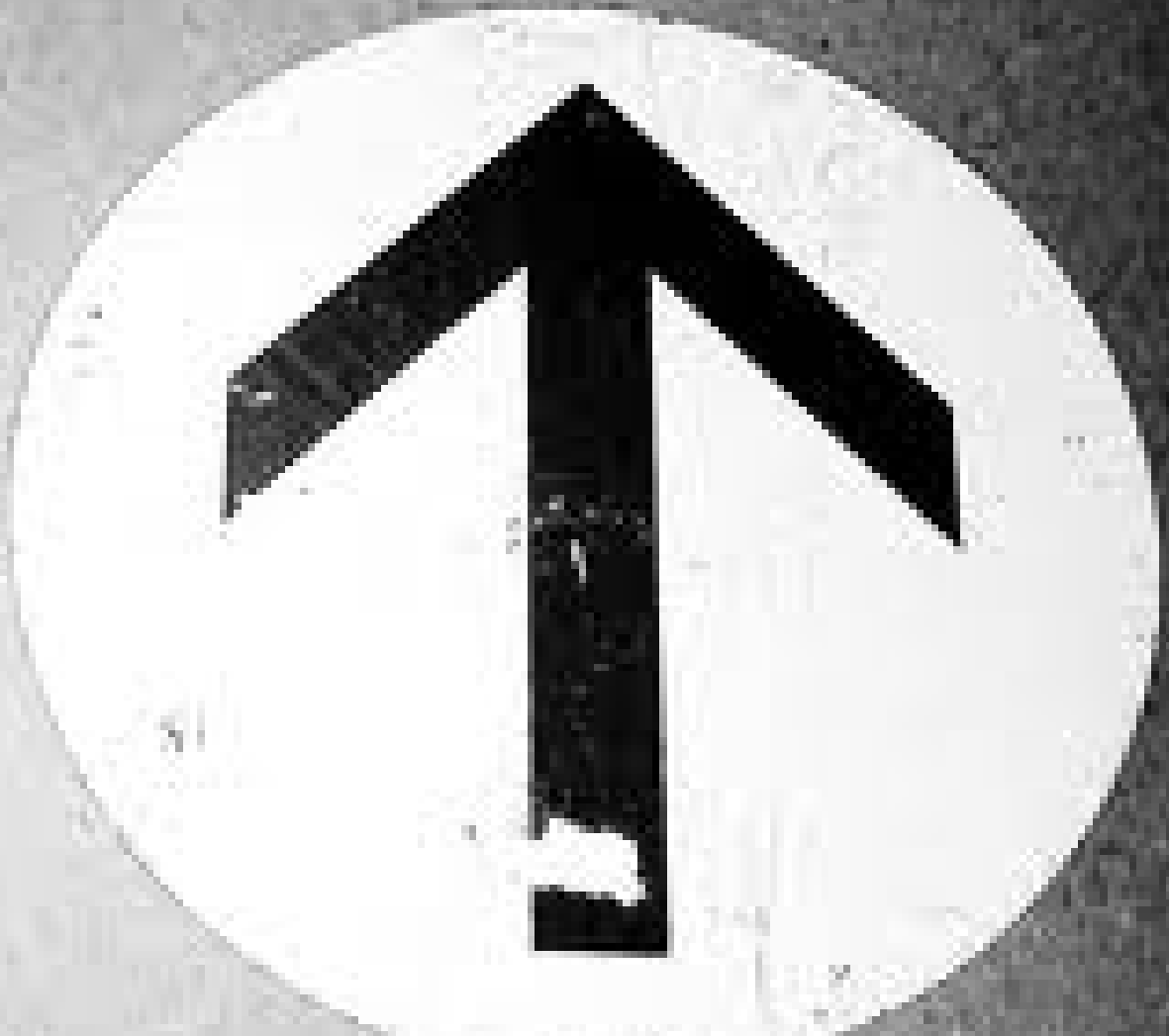
Gema Santos-Hermosa  
Ernest Abadal Falgueras

# Recursos educativos abiertos

Una pieza fundamental  
para afrontar los  
actuales retos de la  
Educación Superior



**follow  
me**



Las fotos utilizadas han sido extraídas de Google Imágenes