

## ESCENARIO PEDAGÓGICO DE EUROPEANA - PROGRAMAR UN FUTURO SOSTENIBLE

### Título

Programar un futuro sostenible

### Autor/a

James Callus

### Resumen

La sensibilización ambiental para reducir el impacto del cambio climático es fundamental para salvaguardar el bienestar de las generaciones futuras. Este escenario pedagógico ayudará a los estudiantes a comprender la importancia de salvaguardar el medio ambiente. Los estudiantes fomentarán sus competencias del siglo XXI y asumirán un papel activo en su propio aprendizaje pensando en soluciones innovadoras y creativas para resolver problemas de la vida real y asegurar un futuro sostenible.

### Palabras clave

Transversal, robótica, codificación, alfabetización digital, competencias del siglo XXI.

### Tabla de resumen

#### Tabla de resumen

Materia	Inglés (crear una historia), alfabetización digital
Tema	Salvaguardar el medio ambiente
Edad de los estudiantes	7-11 años
Tiempo de preparación	1 hora
Horas lectivas	3 horas (3 sesiones de 60 minutos)
Material didáctico en línea	<a href="#">Answergarden</a> , <a href="#">Pic Collage</a> , <a href="#">Padlet</a>
Material didáctico tangible	Kits de Lego We Do 2.0, <a href="#">app Scratch Jr</a> , tabletas del centro
Recursos de Europeana utilizados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Onbekend</a></li> <li>• <a href="#">Onbekend</a></li> <li>• <a href="#">Onbekend</a></li> <li>• <a href="#">Onbekend</a></li> <li>• <a href="#">Onbekend</a></li> <li>• <a href="#">Landscape of Ratin</a></li> </ul>

### Licencia

**Atribución CC BY.** Esta licencia permite que un tercero distribuya, remezcle, modifique y amplíe tu trabajo, incluso comercialmente, siempre y cuando te reconozca por la creación original. Es la licencia más flexible. Se recomienda para la máxima difusión y uso de materiales con licencia.

### Integración en el currículo

Los siguientes resultados pedagógicos se extrajeron del Marco de resultados pedagógicos de Malta y están reflejados en el escenario pedagógico de Europeana. Fuente:

[http://www.schoolslearningoutcomes.edu.mt/files/documents/02\\_English.144501723005.pdf](http://www.schoolslearningoutcomes.edu.mt/files/documents/02_English.144501723005.pdf)

<http://www.schoolslearningoutcomes.edu.mt/en/pages/digital-literac>

- Soy capaz de expresar mis opiniones por escrito sobre una serie de temas.
- Soy capaz de inventar una historia y escribirla de manera que sea interesante.
- Soy capaz de usar la tecnología para trabajar en equipo y colaborar en el aprendizaje.
- Soy capaz de colaborar con los demás y co construir y co crear recursos, conocimiento y aprendizaje.

### Objetivo de la unidad

Al acabar, los estudiantes habrán adquirido conocimientos para pensar en varias medidas que se pueden tomar para salvaguardar nuestro entorno natural. También conocerán los efectos del cambio climático y cómo podemos hacer de nuestro mundo un lugar mejor para las generaciones futuras. Participarán en procesos de autorreflexión y organizarán sus pensamientos para crear un debate al presentar su trabajo.

### Resultados de la unidad

Al final de este escenario de aprendizaje los estudiantes se habrán implicado en un trabajo colaborativo para resolver problemas de la vida real, para lo cual construirán un robot que ayudará a las futuras generaciones a superar los problemas planteados. También crearán una historia digital centrada en la importancia de promover la sostenibilidad medioambiental para las generaciones futuras.

### Tendencias

- Aprendizaje por proyectos: reciben tareas basadas en hechos, problemas por resolver y trabajan en grupos. Este tipo de aprendizaje suele ir más allá de las materias tradicionales.
- Aprendizaje colaborativo: hincapié en el trabajo de grupo.
- Aprendizaje centrado en el estudiante: el proceso de aprendizaje pivota en torno a las necesidades de los estudiantes.
- Aprendizaje entre pares: los estudiantes aprenden de sus compañeros y se aportan valoraciones unos a otros.

### Competencias del siglo XXI

**Pensamiento crítico:** los estudiantes se convertirán en discentes activos que analizan diferentes medios para salvaguardar nuestro entorno natural para las generaciones futuras.

**Colaboración:** los estudiantes colaborarán para identificar un problema de la vida real.

**Creatividad:** los estudiantes aportarán ideas innovadoras para optimizar el uso de las tecnologías digitales para superar los problemas medioambientales.

**Comunicación:** los estudiantes presentarán sus ideas, pensamientos y argumentos.

### Actividades

#### Sesión 1:

Nombre de la actividad	Procedimiento	Duración
<b>Introducción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los estudiantes se familiarizan con los recursos de Europeana, <a href="#">Imagen 1</a>, <a href="#">Imagen 2</a>, <a href="#">Imagen 3</a>, <a href="#">Imagen 4</a>, <a href="#">Imagen 5</a> seguido de un breve debate.</li> <li>Para publicar y compartir sus comentarios, utilizarán las tabletas de la escuela para acceder a <a href="#">Answergarden</a>.</li> </ul>	10'
<b>Crear una historia digital</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los comentarios de los estudiantes se debaten en clase, con especial hincapié en la importancia de cuidar nuestro entorno natural para reducir el impacto del cambio climático.</li> <li>Se debatirá a partir de un <a href="#">vídeo</a> sobre el cambio climático y los estudiantes dispondrán de tiempo para compartir sus impresiones con los compañeros.</li> <li>Los estudiantes planearán y crearán una historia digital con <a href="#">Scratch Jr</a>, se centrarán en el impacto del cambio climático en nuestro medio ambiente. Tendrán que animar su historia con los bloques de código disponibles en la aplicación.</li> </ul>	40'
<b>Conclusión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los estudiantes deberán pensar en un eslogan o mensaje que quieran compartir con sus compañeros. Luego usarán <a href="#">Pic Collage</a> para crearlo. Su trabajo se compartirá con otros compañeros de la escuela.</li> </ul>	10'

#### Sesión 2:

Nombre de la actividad	Procedimiento	Duración
<b>Introducción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se repasan los puntos principales de la sesión anterior.</li> </ul>	5'
<b>Identificar un problema de la vida real</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los estudiantes se dividen en grupos y hablan sobre los siguientes temas:             <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuáles son los problemas medioambientales que están afectando a nuestro planeta, contribuyendo así al cambio climático?</li> <li>¿Qué hay que hacer para superar estos problemas?</li> </ul> </li> </ul>	35'

Nombre de la actividad	Procedimiento	Duración
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ¿Quiénes son las personas clave que pueden ayudarnos a resolver estos problemas?</li> </ul>	
<b>Conclusión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los estudiantes presentan sus ideas a sus compañeros. Pueden usar el <a href="#">Padlet</a> para documentar sus ideas o cualquier otro medio que consideren útil.</li> </ul>	20'

### Sesión 3:

Nombre de la actividad	Procedimiento	Duración
<b>Introducción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se repasan los puntos principales de la sesión anterior.</li> </ul>	5'
<b>Crear un robot</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los estudiantes se dividen en grupos.</li> <li>• Para superar los problemas descritos en la sesión anterior, los estudiantes crearán y programarán un sencillo robot gracias a los kits robóticos <a href="#">Lego We Do 2.0</a>, disponibles en la escuela. Documentarán su trabajo y pensarán en qué puede hacer su robot para promover un la sostenibilidad medioambiental para las generaciones futuras (Imagen 6).</li> </ul>	40'
<b>Conclusión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los estudiantes presentan sus ideas en clase y a toda la escuela.</li> </ul>	15'

### Evaluación

En casa, los estudiantes crearán una historia digital centrada en la búsqueda de su robot para salvar el medio ambiente. Pueden usar la aplicación [Scratch Jr.](#) para compilar su historia.

\*\*\*\*\* DESPUÉS DE HACER LA ACTIVIDAD \*\*\*\*\*

### Valoración de los estudiantes

- Los estudiantes pueden adoptar el modelo de «dos estrellas y un deseo» para indicar lo que les gustó o les hubiera gustado ver durante estas sesiones.

### Comentarios de la profesora o profesor

Este proyecto puede presentarse a los expertos en la materia durante el encuentro de la [Malta Robo League](#), que se celebra anualmente. Los profesores también pueden embarcarse en este proyecto en los próximos años, además de organizar clubes de programación para que los estudiantes tengan tiempo para profundizar en la materia.

### Acerca del proyecto Europeana DSI-4

[Europeana](#) es la plataforma digital europea para el patrimonio cultural, que ofrece acceso gratuito en línea a más de 53 millones de objetos digitalizados procedentes de museos, archivos, bibliotecas y galerías de Europa. El proyecto Europeana DSI-4 continúa el trabajo de las tres ediciones anteriores de Europeana DSI. Se trata de la

cuarta edición, que cuenta con un historial probado de logros a la hora de facilitar el acceso, la interoperabilidad, la visibilidad y el uso del patrimonio cultural europeo en los cinco mercados objetivo-descritos: ciudadanía europea, sector educativo, investigación, industrias creativas e instituciones del ámbito del patrimonio cultural.

[European Schoolnet](#) (EUN) es una red formada por 34 ministerios de educación europeos, con sede en Bruselas. Como organización sin ánimo de lucro, su objetivo es acercar la innovación en la enseñanza y el aprendizaje a sus principales grupos de interés: ministerios de educación, centros educativos, docentes, investigadores y socios sectoriales. La tarea de European Schoolnet en este proyecto es continuar y ampliar la comunidad educativa de Europeana.

## Anexo

Resultados

pedagógicos: [http://www.schoolslearningoutcomes.edu.mt/files/documents/02\\_English.144501723005.pdf](http://www.schoolslearningoutcomes.edu.mt/files/documents/02_English.144501723005.pdf)

Lego Education: <https://education.lego.com/en-us/support/wedo-2>

Tutorial de answergarden: <https://safeyoutube.net/w/Wh51>

Introducción a Scratch Jr: <https://safeYouTube.net/w/ETI1>

Tutorial de Padlet: <https://safeYouTube.net/w/vVI1>

Tutorial de Pic Collage: <https://safeYouTube.net/w/qWI1>