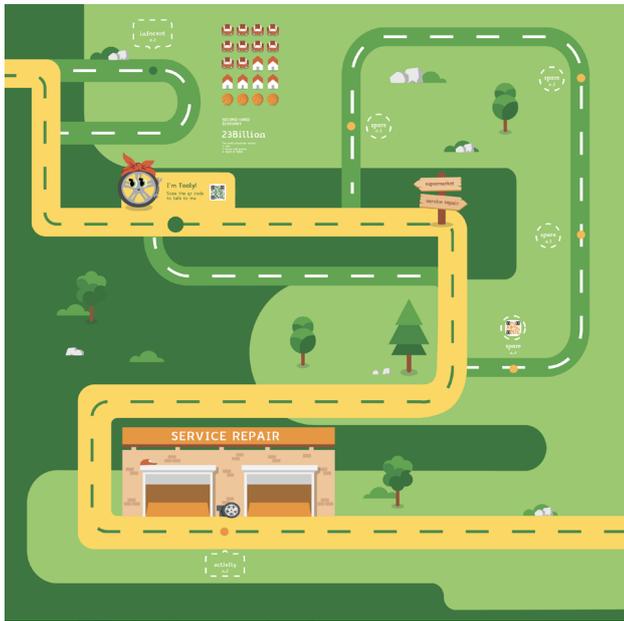


# CONSUMO Y PRODUCCIÓN RESPONSABLE: MUSEO DEL PARQUE JUNKY

Tapete educativo digital y codificación

COMENZAR



1



2



3

4

FINALIZAR

**Número de proyecto:**

2023-1-IT02-KA220-SCH-000157934

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados en este documento son, sin embargo, los de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Agencia Ejecutiva Europea en el Ámbito Educativo y Cultural (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA se hacen responsables de las mismas.

**Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International**



# CONTEXTO ANÁLISIS



SUPERMARKET



0





8/9 años



## CONSUMO Y PRODUCCIÓN RESPONSABLE: MUSEO DEL PARQUE JUNKY

### Programa de enseñanza configuración

Este proyecto se desarrolla en 4 encuentros de aproximadamente una hora cada uno que se realizarán de forma secuencial. En este kit se ilustran las indicaciones prácticas de cada actividad y su cronograma correspondiente.

### Guión

Este proyecto se centra en el tema de las "7R" de la sostenibilidad: rechazar, reducir, reutilizar, readaptar, reciclar, recuperar y repensar. A través de una atractiva historia ficticia ambientada en un lugar único, el Junky Park Museum, este proyecto invita a los jóvenes estudiantes a explorar cada "R" a través de narraciones creativas y actividades interactivas.

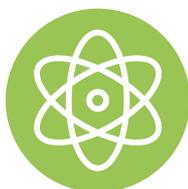
La historia sigue a Robbie, un robot optimista y consciente del medio ambiente que aspira a convertirse en guía a tiempo completo en el Museo Junky Park. Diseñado para inspirar a los visitantes, Robbie está en su último día de prueba para demostrar que tiene lo necesario para guiar a los visitantes a través de las exhibiciones del museo sobre sostenibilidad. Su misión es educar a un grupo de niños sobre la importancia de la gestión ambiental. Al presentar las 5 "R" fundamentales de la producción y el consumo sostenibles, Robbie espera impresionar al Capitán Sorting, el estricto pero justo director del museo, y asegurarse un lugar como guía permanente.

A lo largo de su aventura en Junky Park Museum, Robbie y los niños se encuentran con varios ayudantes, cada uno de los cuales ofrece perspectivas únicas sobre la sostenibilidad. Desde Wasty, un guía que se especializa en la reducción de residuos, hasta Tooly, el ingenioso técnico del parque, y Shade, una visitante comprometida con su propia perspectiva sobre los problemas ambientales, estos personajes guían al grupo a través de actividades prácticas. En cada parada, Robbie les presenta formas prácticas de integrar los principios de Rechazar, Reducir, Reutilizar, Reutilizar y Reciclar en la vida diaria.

A medida que Robbie y los niños aprenden juntos, no solo se acercan a su destino final, sino que también adquieren una comprensión más profunda de su papel en la protección del medio ambiente. Al final de su viaje, los estudiantes habrán explorado el mensaje de responsabilidad del museo, adquirido conocimientos y se habrán divertido en el camino, lo que en última instancia los preparará para ser consumidores más conscientes y defensores de un futuro más ecológico.

Este proyecto utiliza la historia de Robbie para crear una experiencia de aprendizaje estructurada y significativa a través de cuatro lecciones interesantes, cada una dedicada a explorar una o más de las 5R. Estas lecciones están diseñadas para ser interactivas, estimulantes y memorables, inculcando a los jóvenes estudiantes conocimientos que van más allá del aula y llegan al mundo real.

### Sujetos involucrados



CIENCIA



CIENCIA DEL DERECHO CÍVICO



TECNOLOGÍA



ARTE

## Necesidades pedagógicas

Este proyecto ofrece una experiencia dinámica y práctica que dota a los niños de conocimientos y habilidades esenciales para la conciencia ambiental y el crecimiento personal. A continuación se detallan las necesidades esenciales abordadas:

- Crea conciencia sobre cuestiones ambientales mostrando los impactos de los hábitos de consumo y fomentando elecciones responsables;
- Promueve el pensamiento crítico a medida que los niños participan en escenarios que requieren que tomen decisiones y apliquen las 7R a situaciones de la vida real;
- Fomenta la empatía al conectarse con el objetivo de Robbie y exponerlos a diversas perspectivas sobre la sostenibilidad a través de varios personajes;
- Desarrolla habilidades de trabajo en equipo a través de actividades grupales, enfatizando la responsabilidad colectiva necesaria para el cambio ambiental;
- Refuerza los conceptos sustentables a través de actividades prácticas vinculadas a cada una de las 5R, haciendo que el aprendizaje sea interactivo y memorable;
- Inculca hábitos sostenibles duraderos al presentar las 7R repetidamente de formas divertidas y estructuradas que los niños pueden aplicar en la vida diaria;
- Fomenta la curiosidad sobre el medio ambiente a medida que los niños exploran las exhibiciones de Junky Park y aprenden cómo sus elecciones afectan al mundo.

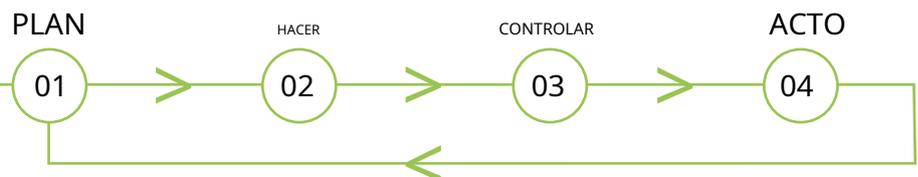
## Objetivos pedagógicos

Los siguientes objetivos garantizan que los niños no sólo aprendan sobre sostenibilidad, sino que también adquieran habilidades y actitudes prácticas que guiarán sus elecciones futuras e inspirarán una curiosidad constante sobre el medio ambiente.

- Los niños podrán definir claramente cada una de las 7R y distinguir cómo cada práctica contribuye a la sostenibilidad;
- Los estudiantes identificarán cómo las decisiones cotidianas afectan el medio ambiente;
- Al final del proyecto, los niños habrán practicado al menos una aplicación en la vida real de las 5R;
- Los estudiantes demostrarán la capacidad de elegir opciones respetuosas con el medio ambiente cuando se enfrentan a decisiones de consumo cotidianas;
- Los niños desarrollarán un sentido de responsabilidad por el impacto de sus acciones en el planeta, haciéndolos más conscientes de su papel en la gestión ambiental;
- Los estudiantes participarán activamente en tareas grupales, aprendiendo a colaborar con otros para completar desafíos centrados en la sostenibilidad;
- El proyecto despertará el interés por aprender más sobre la naturaleza y la ecología, animando a los niños a seguir explorando temas de sostenibilidad fuera del aula.

## Metodología

**EL CICLO DE DEMING (Ciclo PDCA)** Es un método para implementar mejoras continuamente, probar cambios y resolver problemas.



**01**\_Planificar y programar unidades didácticas/actividades.

**02**\_Realizar las actividades (unidades didácticas; sesiones de formación teórica; sesiones de formación práctica/laboratorio).

**03**\_Control continuo de que se consiguen los objetivos y que todos los alumnos han adquirido nuevas competencias de forma homogénea.

**04**\_Al final de cada sesión el profesor evalúa el trabajo, observa e identifica problemas críticos y formas de implementar acciones correctivas para el futuro.



# NEGARSE Y REDUCIR



SUPERMARKET



# 1

LECCIÓN



Esta sección del mapa está dedicada a la primera lección.  
A nivel gráfico presenta todos los elementos útiles para la narración y actividades relacionadas.

**1/2**  
of Italians buy or sell second hand clothes

**1/3**  
of the food ends up in the garbage every year

**130Millions**  
trucks the equivalent in weight of food thrown away each year

**RESPONSIBLE CONSUMPTION & PRODUCTION**

A growing global population combined with the unsustainable use of natural resources is having a devastating impact on our planet – propelling climate change, destroying nature and raising pollution levels. About 14 per cent of the world's food is lost along the supply chain prior to the retail level. Around the world, 1 million plastic drinking bottles are purchased every minute, and 5 trillion single-use plastic bags are thrown away each year. The global material footprint increased by 70 per cent between 2000 and 2017.

**market**

**activity n.1**

**Half**  
of drinking water is lost in average every year due to waste pipes  
**ANNUAL GLOBAL WATER WASTE**

**65**  
Countries has already pass their 2022 overtook day

**x2**  
Earths we need globally to maintain our lifestyle

**YEARLY RESOURCES RUN OUT IF EVERYONE LIVED LIKE:**

**starting point**

**FRUIT SHOP**

**SUPERMARKET**

**welcome**

**infocard n.1**

**I'm Wasty!**  
Scan the qr code to talk to me

## Objetivos pedagógicos

Los objetivos están diseñados para introducir a los estudiantes a los conceptos básicos del consumo sostenible, alentándolos a tomar decisiones más reflexivas y respetuosas con el medio ambiente en su vida cotidiana. Estos son:

- Identificar los principios clave de las 7R del consumo sostenible. Se presentarán a los estudiantes tres principios básicos de las 7R, con un enfoque en la comprensión de “Reducir” y “Rechazar” en mayor profundidad. Podrán explicar lo que significa cada principio y por qué es esencial para la gestión ambiental;
- Comprender la importancia de reducir las compras superfluas. Los niños aprenderán el concepto de “Reducir” explorando el impacto ambiental del consumo excesivo. Comprenderán el valor de minimizar las compras de artículos innecesarios para conservar los recursos y disminuir el desperdicio.
- Reconocer el valor de rechazar productos dañinos para el medio ambiente. A través de debates y ejemplos, los estudiantes comprenderán el principio de “rechazo”, aprendiendo a tomar decisiones conscientes que eviten productos dañinos para el medio ambiente. Comprenderán cómo el rechazo de determinados productos ayuda a proteger los ecosistemas y reducir la contaminación.

## Aspectos necesarios

La historia y sus actividades requieren:

- un educador que participará activamente durante la lección;
- una pantalla en la que proyectar el mapa durante y después de la lectura del cuento y visualizar los vídeos propuestos para algunas actividades;
- un ordenador/tablet con el que los niños pueden realizar parte de las actividades y programación en Scratch (un entorno de programación libre, con un lenguaje de programación gráfico).

## Metodología

### ATENCIÓN:

Tiempo de corrección

Un error en STEAM es un momento fundamental: todos los errores enseñan algo y de ellos podemos aprender y mejorar juntos. El error debe corregirse de forma positiva sin ninguna penalización (reprimenda, juicio negativo, etc.)

La corrección involucra a todo el grupo en la búsqueda de las mejores soluciones y en la explicación de las razones (aprendizaje cooperativo – inteligencia colectiva).

### **NARRACIÓN Y DISCUSIÓN (PASO 1) - 10 min**

Esta fase estará dedicada a la narración. Durante la narración el educador proyectará el mapa en una pantalla. Al final el educador explicará el tema de la lección mostrando un video explicativo.

### **CODIFICACIÓN EN SCRATCH (PASO 2) - A LO LARGO DE LA LECCIÓN**

Durante la lección, los niños realizarán programación de bloques en Scratch.

### **ACTIVIDAD 1 / DEBATE Y VIDEO - 15 min**

El docente iniciará un debate para profundizar en el tema de la primera lección. Si es necesario, se proyectará un vídeo explicativo.

### **ACTIVIDAD 2 /JUEGO EN SCRATCH - 30 min**

El educador ayudará a los niños a participar en una simulación de pago en un supermercado. Esta actividad se explicará con más detalle en el folleto adicional.

## Rechazar y reducir

### Paso 1

El educador lee atentamente la frase (resaltada en cursiva) a los niños animándolos a participar.

Esta lección tiene como objetivo presentar el tema del proyecto.

En esta primera fase el educador mostrará un vídeo sobre el Objetivo 12 de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ODS).

*Robbie es un aspirante a guía dentro del museo Junky Park, y todos ustedes...( los alumnos) Tendrán que ayudarlo a pasar las pruebas finales antes de ser contratado.*

Al llegar al Museo Junky Park, los niños se reunirán en el “Punto de bienvenida”, el área principal de presentación del museo. Allí, el educador les dará una cálida bienvenida y marcará el tono del recorrido del día, guiándolos a través de la primera parte del mapa del proyecto y delineando el camino que seguirán.

El educador presentará luego el Objetivo 12 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas de la Agenda 2030: “Producción y consumo responsables”. Utilizando un lenguaje adecuado para los niños, el educador explicará que este objetivo se centra en cómo todos, adultos y niños por igual, pueden tomar decisiones que protejan el planeta reduciendo los desechos, ahorrando recursos y tomando solo lo que se necesita. Animará a los niños a pensar en cómo sus decisiones diarias, como las cosas que compran y usan, pueden afectar el medio ambiente y lo que significa ser consumidores responsables.

Para que la explicación sea más clara la clase verá un vídeo en YouTube sobre este tema llamado ***Consumo y producción responsables. ODS 12. Objetivos de Desarrollo Sostenible para Niños*** de 2023.



*Pulsa el botón para ver el vídeo*

Para involucrar activamente a los niños, el educador presentará una breve discusión sobre lo que significa “responsabilidad” en relación con el medio ambiente.

Harán preguntas como: «¿Por qué crees que es importante no desperdiciar cosas?» y «¿Puedes pensar en algo que tengas en casa que se pueda reutilizar en lugar de tirarlo a la basura?». Este breve diálogo animará a los estudiantes a conectar sus experiencias personales con los objetivos más amplios del consumo sostenible y a empezar a pensar de forma crítica sobre su papel a la hora de generar un impacto positivo en el planeta.

Al final de este paso, los niños tendrán una comprensión básica del diseño del museo, el propósito de la aventura del día y una comprensión inicial del consumo responsable mientras se preparan para explorar prácticas sustentables más específicas en todo el museo.

Luego se trasladan al segundo punto de interés del mapa donde se presenta el primer personaje: "Wasty", bolsa de plástico y guía experto dentro del museo.

## Paso 2

El educador ayuda a los niños a realizar el código de programación en bloques en Scratch.

Durante esta lección, la clase dirigida por el educador utilizará la programación por bloques en Scratch siguiendo los pasos explicados en el primer capítulo del folleto adicional dedicado llamado **MAT10. Alfabetización en codificación para las clases**.

En esta parte específica el educador dará una breve explicación sobre el uso de Scratch, con el fin de recrear la historia en el programa junto con los niños.

## ACTIVIDAD 1

En esta fase, el educador, tras presentar el cuento, explica las dos primeras R. Si es necesario, se mostrará a los niños un vídeo explicativo.

El educador presentará a los niños dos de las R fundamentales de la sostenibilidad: rechazar y reutilizar. Para que los conceptos resulten atractivos y fáciles de entender, Robbie, el aspirante a robot guía, desempeñará un papel central a la hora de ayudar a los niños a relacionar estas ideas con situaciones del mundo real.

### **Rechazar: decir no a las decisiones dañinas**

El educador explicará que rechazar significa decir no a los artículos que son innecesarios o dañinos para el medio ambiente, como los plásticos de un solo uso o los productos fabricados con materiales tóxicos. Robbie intervendrá (a través de un educador o una pantalla interactiva) para compartir su "regla de oro" del rechazo: "Si no es bueno para la naturaleza, ¡no es para mí!".

Para ilustrar esto, el educador guiará a los niños a través de un minijuego de toma de decisiones. Utilizando ayudas visuales como tarjetas didácticas u objetos físicos (por ejemplo, una botella reutilizable y una botella de plástico de un solo uso), los niños decidirán qué elementos "rechazar" y por qué. Robbie los animará "reaccionando" (animaciones o mensajes alegres) a las respuestas correctas, reforzando el comportamiento positivo.

### **Reutilización: dar una segunda vida a las cosas**

A continuación, el educador explicará la reutilización, haciendo hincapié en cómo los artículos se pueden volver a utilizar en lugar de desecharlos. Robbie compartirá una anécdota personal (a través de la narración): «Cuando me estaban construyendo, algunos de mis

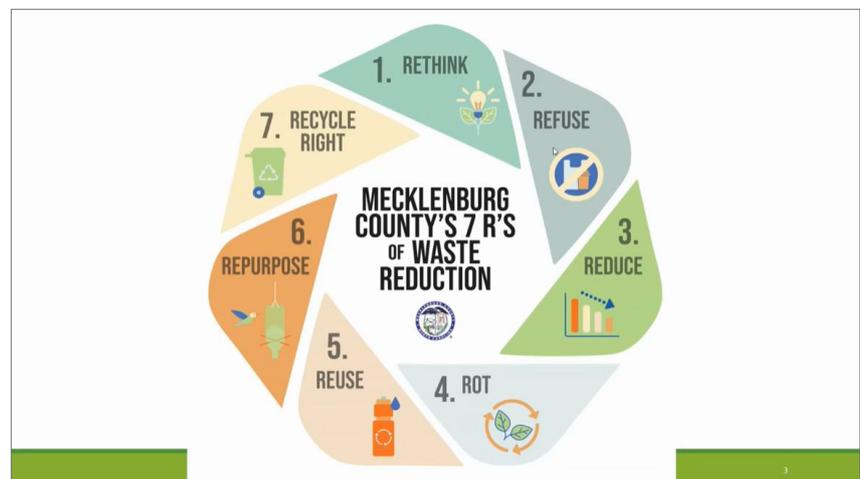
Se reutilizaron partes de robots viejos. Eso significa que no soy solo nuevo, ¡soy parte de una historia!» Esta idea ayudará a los niños a ver la reutilización como un acto creativo y significativo.

Para reforzar el concepto, los niños participarán en una actividad práctica rápida. Se les darán artículos domésticos comunes, como frascos, camisetas viejas o cajas, y harán una lluvia de ideas con Robbie sobre cómo se pueden reutilizar estos artículos de forma creativa (por ejemplo, convertir un frasco en un portalápices o una camiseta en una bolsa de mano). Robbie los animará y celebrará su creatividad.

El educador unirá las dos R mostrando cómo rechazar elementos dañinos genera menos desechos, mientras que reutilizar ayuda a prolongar la vida útil de lo que ya tenemos. Robbie concluirá con un mensaje alentador: «Recuerda, cada vez que rechazas o reutilizas, me estás ayudando a mí y a Junky Park a hacer del planeta un lugar más limpio y feliz».

Al finalizar la actividad, los niños no solo comprenderán el concepto de Rechazar y Reutilizar, sino que también se sentirán empoderados por la historia de Robbie y por su propia capacidad creativa para resolver problemas. Esta base los prepara para una interacción más profunda con las R restantes a medida que continúa su recorrido por el museo.

Si lo considera necesario, el educador puede mostrar a los niños un vídeo de YouTube titulado **Las 7 R de la reducción de residuos**. En concreto, desde el minuto 4:45 hasta el minuto 9:30, se presentan las 2 R, Rechazar y Reducir, de forma precisa y con un lenguaje apropiado.



*Pulsa el botón para ver el vídeo*

## ACTIVIDAD 2

La actividad que se presenta aquí se refiere a un juego de Scratch, explicado con más detalle en el folleto adicional. El educador tendrá la tarea de apoyar a los niños para ayudarlos a completar el juego.

El recorrido de los niños por el Junky Park Museum los lleva a la Zona de Supermercados interactiva, donde se les desafía a poner en práctica sus conocimientos sobre consumo sostenible. Aquí encontrarán una caja de supermercado simulada equipada con un juego digital basado en Scratch diseñado para enseñarles a hacer compras respetuosas con el medio ambiente.

El educador introduce el juego explicando sus reglas y finalidad: los niños verán aparecer en la pantalla una serie de productos.

Algunos están marcados como orgánicos, sostenibles o ecológicos y otros como artículos convencionales con un mayor impacto ambiental. Su tarea es decidir qué artículos deben ir en su carrito de compras.

Utilizando el mecanismo de clasificación del juego, marcarán los productos apropiados (por ejemplo, frutas locales, contenedores reutilizables) en negro y los productos inapropiados (por ejemplo, productos envueltos en plástico, productos importados con una gran huella de carbono) en rojo.

Esta actividad interactiva fomenta el pensamiento crítico, ya que los niños analizan las etiquetas de los productos, los materiales y los detalles de producción para determinar su impacto ambiental.

### **Personalizando el juego**

Después de jugar, los niños tendrán la oportunidad de modificar el juego mediante la sencilla interfaz de programación de Scratch. Guiados por el educador, podrán:

- Añadir nuevos productos al juego, como juguetes, snacks o útiles escolares, junto con detalles sobre si son sostenibles;
- Adaptar las reglas o los elementos visuales del juego para reflejar su comprensión de las opciones respetuosas con el medio ambiente.

Esta fase de personalización no solo refuerza su comprensión de las compras sustentables, sino que también les introduce a los conceptos básicos de codificación y resolución creativa de problemas.

Al combinar el aprendizaje digital práctico con la reflexión grupal, esta actividad permite a los niños tomar decisiones de compra reflexivas y sostenibles y les proporciona habilidades prácticas que pueden usar en su vida cotidiana. La combinación de diversión, tecnología y pensamiento crítico hace que esta sea una experiencia atractiva e impactante.



REUTILIZAR



2

LECCIÓN



Esta sección del mapa está dedicada a la segunda lección. A nivel gráfico presenta todos los elementos útiles para la narración y actividades relacionadas.



## Objetivos pedagógicos

Los objetivos de aprendizaje están directamente vinculados con la narrativa del proyecto y pretenden desarrollar tanto el conocimiento científico como la conciencia social.

- Los niños aprenderán la importancia de la reutilización como principio clave de las 7R, reconociendo cómo dar nueva vida a los artículos extiende su utilidad y reduce el desperdicio;
- Los estudiantes comprenderán que la reutilización cuidadosa de materiales u objetos que de otro modo podrían desecharse es una práctica eficaz y sostenible para conservar recursos y reducir la contaminación;
- A través de la exploración guiada, los niños podrán identificar ejemplos específicos de cómo los objetos en el hogar, la escuela o la comunidad pueden reutilizarse de manera creativa en lugar de desecharse;
- Trabajando en colaboración, los estudiantes intercambiarán ideas y diseñarán iniciativas para reutilizar materiales comunes en la escuela, como reutilizar papel para manualidades, convertir frascos en contenedores de almacenamiento o crear un programa de intercambio de artículos reutilizables en toda la escuela.

Estos objetivos garantizan que los estudiantes no sólo aprendan el valor de la reutilización, sino que también apliquen activamente el concepto a través de acciones prácticas y significativas que beneficien su entorno inmediato.

## Aspectos necesarios

La historia y sus actividades requieren:

- un educador que participará activamente durante la lección;
- una pantalla en la que proyectar el mapa durante y después de la lectura del cuento y visualizar los vídeos propuestos para algunas actividades;
- un ordenador/tablet con el que los niños pueden realizar parte de las actividades y programación en Scratch (un entorno de programación libre, con un lenguaje de programación gráfico).

## Metodología

### ATENCIÓN:

Tiempo de corrección

Un error en STEAM es un momento fundamental: todos los errores enseñan algo y de ellos podemos aprender y mejorar juntos. El error debe corregirse de forma positiva sin ninguna penalización (reprimenda, juicio negativo, etc.)

La corrección involucra a todo el grupo en la búsqueda de las mejores soluciones y en la explicación de las razones (aprendizaje cooperativo – inteligencia colectiva).

### **NARRACIÓN Y DISCUSIÓN (PASO 1) - 15 min**

Esta fase estará dedicada a la narración. Durante la narración, el educador proyectará el mapa en una pantalla. Al final, el educador explicará el tema de la lección y, posiblemente, mostrará un video explicativo.

### **CODIFICACIÓN EN SCRATCH (PASO 2) - A LO LARGO DE LA LECCIÓN**

Durante la lección, los niños realizarán programación de bloques en Scratch.

### **ACTIVIDAD 1 /NUEVAS INICIATIVAS - 40 min**

El educador ayudará a los niños a planificar iniciativas sustentables para implementar en la escuela con el fin de motivar a sus compañeros a aprender el significado de Reutilizar.

**Paso 1**

El educador, junto con los alumnos, repasa lo ocurrido en la lección anterior.

La maestra explica a los niños lo que sucederá en esta segunda lección, animándolos a participar.

Esta lección tiene como objetivo introducir el tema de la reutilización.

Al finalizar la explicación, la clase verá un vídeo.

Los niños, acompañados por Robbie, se desplazan al tercer punto de interés. Allí encuentran a Tooly, una chica neumática que trabaja en el museo como reparadora.

Ella da la bienvenida a los niños al Reuse Garage.

Aquí la tarea de los niños es ayudar al robot a encontrar las piezas que faltan de su engranaje.

Robbie explica a los niños, utilizando un cuadro de texto, que en el pasado se tiraba a la basura cuando ya no funcionaba y que nadie intentaba repararlo.

El docente reúne a los niños para presentarles el concepto de reutilización, enfatizando su importancia como el cuarto principio de las 7R. A través de una explicación dinámica, desglosan los aspectos clave de la reutilización e ilustran cómo esta práctica ayuda a reducir los desechos, conservar los recursos y proteger el medio ambiente.

**Puntos clave explicados****1. ¿Qué significa reutilización?**

La profesora explica que reutilizar significa encontrar nuevos usos para los objetos en lugar de tirarlos a la basura. Destaca que reutilizar no solo significa ahorrar dinero sino también reducir la demanda de nuevos recursos.

Ejemplo: «Imaginemos una camiseta vieja. En lugar de tirarla, podríamos convertirla en una bolsa o en trapos de limpieza. ¡Eso sí que es reutilización!»

**2. ¿Por qué es importante la reutilización?**

El profesor analiza cómo la reutilización de artículos reduce la cantidad de desechos enviados a los vertederos y disminuye la contaminación derivada de la producción de nuevos artículos.

Tal vez digan: «Cuando reutilizamos cosas, les damos una segunda vida. Esto ahorra energía y recursos que de otro modo se utilizarían para hacer algo nuevo».

**3. Ejemplos cotidianos de reutilización**

Para que el concepto sea comprensible, el maestro proporciona ejemplos prácticos: reutilizar frascos de vidrio para almacenar alimentos o útiles escolares; pasar libros, juguetes o ropa viejos a otras personas que puedan usarlos;

Cajas de cartón para manualidades o almacenamiento.

#### 4. Reutilización creativa

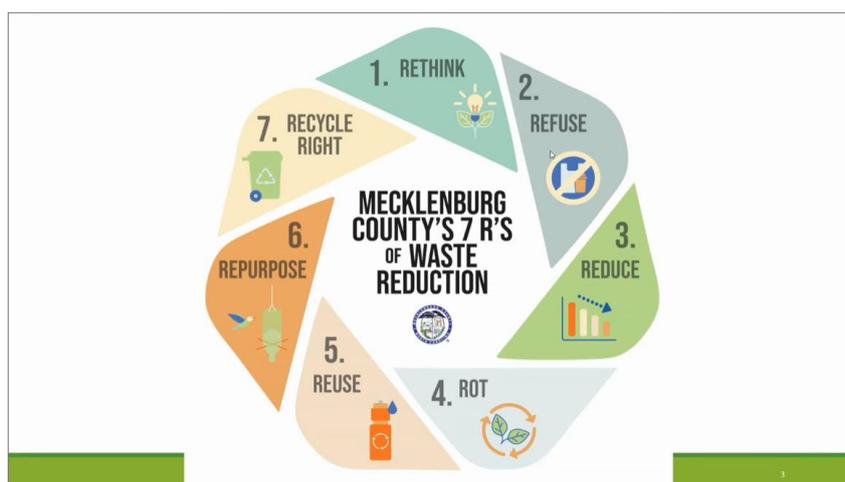
La maestra anima a los niños a pensar de forma creativa y les explica que reutilizar también puede significar transformar objetos en algo totalmente diferente.

Ejemplo: «¡Una caja de cereales vacía puede convertirse en un revistero o en un teatro de marionetas con un poco de imaginación!»

Para que la explicación sea interactiva, el docente plantea preguntas como «¿Pueden pensar en algo que hayan reutilizado antes?» o «¿Qué objeto podrían reutilizar en lugar de tirarlo?». También pueden compartir ejemplos de sus propias vidas o mostrar imágenes de proyectos de reutilización creativos para inspirar el pensamiento de los niños.

Al finalizar esta explicación, los niños comprenderán claramente qué significa la reutilización, por qué es importante y cómo pueden ponerla en práctica en sus propias vidas. Este conocimiento básico prepara el terreno para actividades e iniciativas prácticas que se llevarán a cabo más adelante en la clase.

Si lo considera necesario, el educador puede mostrar a los niños el mismo vídeo de YouTube de la lección anterior: **Las 7 R de la reducción de residuos**. En concreto, desde el min 12:07 hasta el min 13:53 se presenta la R de Reutilización.



Pulsa el botón para ver el vídeo

## Paso 2

El educador ayuda a los niños a realizar el código de programación en bloques en Scratch.

Durante esta lección, la clase dirigida por el educador utilizará la programación por bloques en Scratch siguiendo los pasos explicados en el segundo capítulo del folleto adicional dedicado llamado **MAT10. Alfabetización en codificación para las clases.**

## ACTIVIDAD 1

En esta fase el educador ayudará a los niños a planificar iniciativas sostenibles para implementar en la escuela. Cada parte de la discusión será guiada por el educador que permitirá que cada niño se exprese libremente.

El educador presenta una tarea interesante en la que los estudiantes colaboran para diseñar iniciativas de reutilización de materiales o productos dentro de su comunidad escolar. Esta actividad se puede realizar en pequeños grupos de desarrollo de Scratch o como una sesión de intercambio de ideas de toda la clase, según la dinámica del aula y los recursos disponibles. El objetivo es fomentar ideas creativas y prácticas que se puedan implementar en la escuela para reducir los residuos y promover la sostenibilidad.

### **Pasos para la Actividad 1.**

#### **Introducción a la Tarea**

El educador comienza explicando que la clase trabajará en conjunto para desarrollar iniciativas de reutilización que puedan hacer que su escuela sea más ecológica. Destaca cómo la reutilización de elementos no solo ahorra recursos, sino que también inspira a otros a pensar de manera sustentable.

#### **2. Ejemplos de iniciativas de reutilización**

El educador comparte ejemplos específicos para despertar la creatividad de los estudiantes:

- Programa de reciclaje y reutilización: establecer puntos de recogida de materiales reciclables como papel, plástico y cartón. Estos materiales podrían reutilizarse en proyectos artísticos o científicos o donarse a centros de reciclaje y organizaciones benéficas locales.
- Centro de intercambio de libros: establezca un área exclusiva donde los estudiantes puedan donar libros que ya no necesitan e intercambiarlos por otros. Esto reduce el desperdicio de papel y fomenta el amor por la lectura.
- Rincón de intercambio de papelería: cree un espacio donde los estudiantes puedan intercambiar artículos usados en buen estado, como cuadernos, bolígrafos y reglas, dándoles una segunda vida a estos materiales.
- Taller de reutilización creativa: organice sesiones periódicas de manualidades en las que los estudiantes reutilicen materiales como latas, restos de tela o carteles viejos para crear artículos nuevos y útiles, como portalápices, bolsas de mano o decoraciones para la escuela.

#### **3. Lluvia de ideas de toda la clase**

En una sesión para toda la clase, el docente facilita un debate grupal y anima a los estudiantes a desarrollar las ideas de los demás. Pueden usar una pizarra o herramientas digitales como Padlet para registrar las sugerencias.

#### **4. Selección y planificación de iniciativas**

Después de generar una lista de ideas, los estudiantes votan las propuestas más prometedoras. Luego crean un plan de acción básico que describe los pasos para implementar la iniciativa, quiénes participarán y cómo se medirá el éxito.

Al final de la actividad, el educador destaca la importancia del trabajo en equipo y la creatividad para resolver los problemas ambientales. Anima a los estudiantes a apropiarse de las iniciativas elegidas, recordándoles que incluso las pequeñas acciones pueden tener un gran impacto en su escuela y su comunidad.

Esta actividad no solo refuerza el concepto de reutilización sino que también empodera a los estudiantes a convertirse en agentes activos de cambio, aplicando sus conocimientos para hacer una diferencia tangible en su entorno.

# REUTILIZAR

Marcel Duchamp  
Bicycle Wheel, 1913



SOUVENIR STORE



Marcel Duchamp  
Fountain, 1917

service repair

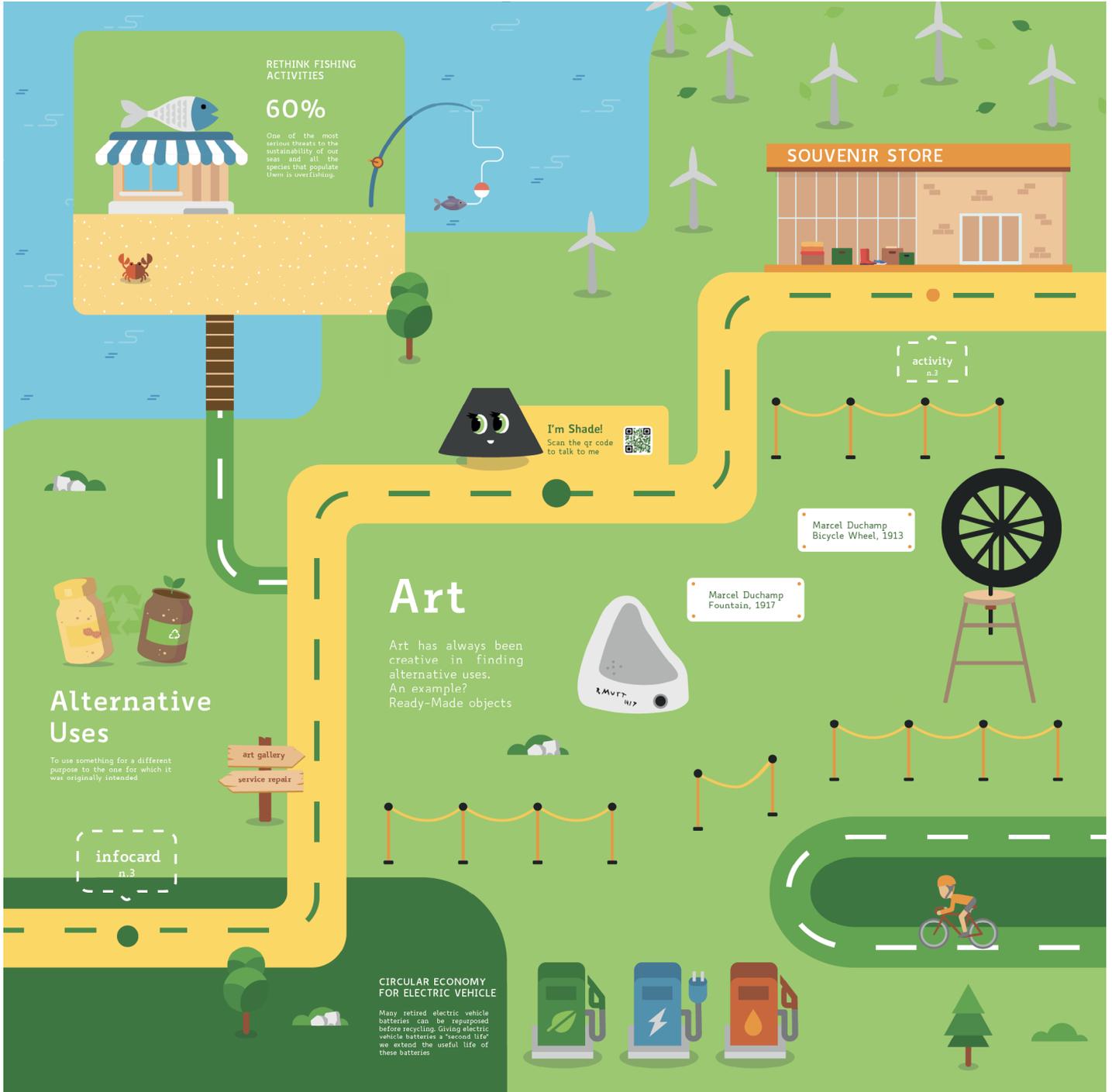
art gallery

# 3

## LECCIÓN



Esta sección del mapa está dedicada a la tercera lección.  
A nivel gráfico presenta todos los elementos útiles para la narración y actividades relacionadas.



## Objetivos pedagógicos

Los siguientes objetivos garantizan que los estudiantes no solo comprendan el principio de Repurpose sino que también desarrollen la creatividad y las habilidades de resolución de problemas necesarias para aplicar esta práctica en su vida diaria, contribuyendo a un futuro más sostenible:

- Los niños aprenderán que reutilizar significa transformar objetos o desechos que no se pueden rechazar, reducir o reutilizar en algo nuevo y útil, ayudando a minimizar su impacto ambiental;
- Los estudiantes explorarán cómo la reutilización reduce la necesidad de nuevos recursos, evita que los desechos terminen en vertederos y contribuye a proteger los ecosistemas naturales;
- A través de ejemplos y actividades prácticas, los estudiantes practicarán cómo reimaginar cómo objetos como frascos, cartón o restos de tela pueden transformarse creativamente en elementos nuevos y funcionales;
- Los estudiantes identificarán escenarios de la vida real donde se puede aplicar la reutilización, aprendiendo a abordar los desechos como un recurso en lugar de un problema;
- Al participar en proyectos colaborativos, los niños mejorarán su capacidad de pensar de manera innovadora y reutilizar elementos de maneras que se alineen con prácticas sustentables y respeto ambiental.

## Aspectos necesarios

La historia y sus actividades requieren:

- un educador que participará activamente durante la lección;
- una pantalla en la que proyectar el mapa durante y después de la lectura del cuento y visualizar los videos propuestos para algunas actividades;
- un ordenador/tablet con el que los niños pueden realizar parte de las actividades y programación en Scratch (un entorno de programación libre, con un lenguaje de programación gráfico);
- hojas de papel, lápices, tijeras y pegamento.

## Metodología

### ATENCIÓN:

Tiempo de corrección

Un error en STEAM es un momento fundamental: todos los errores enseñan algo y de ellos podemos aprender y mejorar juntos. El error debe corregirse de forma positiva sin ninguna penalización (reprimenda, juicio negativo, etc.)

La corrección involucra a todo el grupo en la búsqueda de las mejores soluciones y en la explicación de las razones (aprendizaje cooperativo – inteligencia colectiva).

### **NARRACIÓN Y DISCUSIÓN (PASO 1) - 15 min**

Esta fase estará dedicada a la narración. Durante la narración, el educador proyectará el mapa en una pantalla. Al final, el educador explicará el tema de la lección y, posiblemente, mostrará un video explicativo.

### **CODIFICACIÓN EN SCRATCH (PASO 2) - A LO LARGO DE LA LECCIÓN**

Durante la lección, los niños realizarán programación de bloques en Scratch.

### **ACTIVIDAD 1 /DAR UN NUEVO PROPÓSITO - 40 min**

En esta fase los niños tendrán que imaginar cómo objetos como la pantalla de una lámpara pueden adquirir nuevas funciones en diferentes entornos. El educador ayudará a cada niño a expresarse libremente.

## Paso 1

El educador, junto con los alumnos, repasa lo ocurrido en la lección anterior.

El educador presenta una nueva porción del mapa que se utilizará en esta tercera lección, animando a los niños a participar.

Esta lección tiene como objetivo introducir el tema de la reutilización.

Al finalizar la explicación, la clase verá un vídeo.

Los niños pasan al cuarto punto de interés.

Aquí encuentran a Shade, una pantalla de lámpara que está visitando el Centro de Reutilización: fue tirada a la basura porque su portalámparas estaba roto, y está visitando el Centro de Reutilización con la esperanza de encontrar un nuevo trabajo.

Les dice a los niños que su mayor deseo es volver a amueblar un ambiente y les pide que le ayuden.

También les cuenta que conoce amigos en el campo de la iluminación que podrían estar dispuestos a ayudarla si logra encontrar una idea para renovar un ambiente.

La maestra reúne a los niños para presentarles el principio de reutilización, enfatizando su importancia para reducir los desechos y proteger el medio ambiente. A través de ejemplos atractivos, historias y debates interactivos, la maestra destaca cómo los artículos que no se pueden rechazar, reducir o reutilizar pueden seguir teniendo valor cuando se transforman de manera creativa en algo nuevo.

#### Puntos clave explicados

##### 1. ¿Qué significa reutilizar?

El profesor comienza preguntando: «¿Alguna vez has transformado algo viejo en algo nuevo? ¡A eso le llamamos reutilización!». Explican que reutilizar significa tomar un objeto o material y encontrarle un nuevo uso, incluso si originalmente estaba destinado a otra cosa.

Ejemplo: «Un tarro de cristal que solía contener mermelada puede convertirse en un portalápices, y una camiseta vieja puede transformarse en una bolsa de compras reutilizable».

##### 2. ¿Por qué es importante la reutilización?

La profesora explica cómo la reutilización ayuda a reducir los residuos que se envían a los vertederos y reduce la demanda de nuevos recursos. Destaca que la reutilización es una forma creativa y divertida de dar una segunda vida a los objetos y, al mismo tiempo, ayudar al planeta.

Ejemplo: «Cuando reutilizamos algo en lugar de tirarlo, ahorramos energía y recursos que se habrían utilizado para fabricar un artículo nuevo, ¡y evitamos que los residuos lleguen al medio ambiente!»

##### 3. La diferencia entre reutilizar y readaptar

El profesor aclara la distinción entre reutilización y readaptación. Mientras que reutilizar implica utilizar un objeto para el mismo propósito (como rellenar una botella de agua), readaptar significa darle una función completamente nueva (como

convirtiendo esa misma botella en una maceta).

#### 4. Ejemplos cotidianos de reutilización

La maestra comparte ejemplos sencillos y fáciles de entender de reutilización para inspirar a los niños:

- Convertir cajas de cereales en organizadores o revisteros.
- Utilizar latas como jardineras para pequeñas flores o hierbas;
- Convertir botones viejos en decoraciones únicas para ropa o proyectos escolares.

También pueden utilizar ayudas visuales, como fotografías o vídeos, para mostrar cómo se pueden transformar creativamente objetos aparentemente inútiles.

#### 5. Fomentar la creatividad y la resolución de problemas

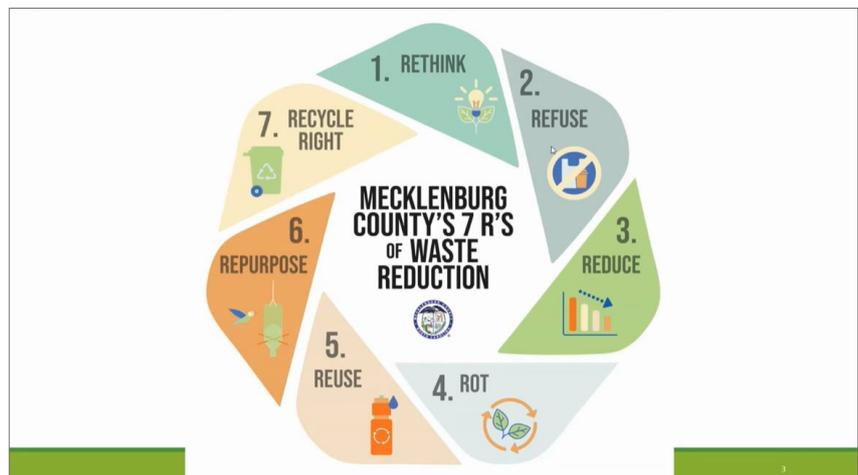
El maestro anima a los niños a pensar en objetos que hayan visto en casa o en la escuela y que se puedan reutilizar. Podrían preguntarles: «¿Se les ocurre algo que hayan tirado recientemente y que se podría haber usado para otra cosa?».

Explican cómo la reutilización no sólo ayuda al medio ambiente, sino que también fomenta la creatividad y las habilidades para resolver problemas al desafiarnos a ver posibilidades en lugares inesperados.

Para reforzar estos puntos, el docente podría invitar a los niños a pensar en ideas para reutilizar objetos comunes o presentar un “objeto misterioso” (por ejemplo, una caja de zapatos vieja o una silla rota) y preguntar: “¿Qué nuevo uso podríamos encontrar para esto?”. Esta discusión interactiva involucra la imaginación de los niños y conecta el concepto de reutilización con sus vidas diarias.

Al final de esta explicación, los niños comprenderán el significado y la importancia de la reutilización y se sentirán inspirados a pensar de forma creativa sobre cómo pueden transformar los residuos en elementos útiles e innovadores.

Si lo considera necesario, el educador puede mostrar a los niños el mismo vídeo de YouTube de las lecciones anteriores: **Las 7 R de la reducción de residuos**. En concreto, desde el min 13:53 hasta el min 15:42 se presenta la R de Repurpose.



Pulsa el botón para ver el vídeo

## Paso 2

El educador ayuda a los niños a realizar el código de programación en bloques en Scratch.

## ACTIVIDAD 1

En esta fase el educador animará a cada niño a expresar libremente su creatividad.

El educador guiará cada fase, especialmente la de lluvia de ideas, con el fin de preservar el orden en el aula.

Durante esta lección, la clase dirigida por el educador utilizará la programación por bloques en Scratch siguiendo los pasos explicados en el tercer capítulo del folleto adicional dedicado llamado **MAT10. Alfabetización en codificación para las clases.**

En esta actividad creativa e imaginativa, los niños explorarán el principio de reutilización al diseñar formas en las que Shade, el personaje de la pantalla de lámpara del cuento, puede redecorar o transformar un espacio. Esta actividad permite a los estudiantes pensar de manera innovadora y visualizar cómo los objetos como una pantalla de lámpara pueden asumir nuevos propósitos en diferentes entornos.

### Paso 1: Introducción y lluvia de ideas

El educador comienza presentando la actividad y recordando a los estudiantes el personaje de Shade en la historia: una pantalla de lámpara ansiosa por encontrar nuevas formas de iluminar el mundo. El maestro explica que la tarea consiste en imaginar y dibujar un contexto en el que Shade podría ayudar a redecorar un espacio de manera creativa.

Para inspirar ideas, el educador facilita una sesión de lluvia de ideas:

- Preguntas motivadoras como “¿Dónde has visto pantallas de lámparas utilizadas antes?”, “¿Qué tipos de espacios podrían beneficiarse de la ayuda de Shade?” o “¿Cómo se podría combinar Shade con otros objetos para crear algo extraordinario?”
- Ejemplos: un acogedor rincón de lectura en una biblioteca; una sala de exposiciones llena de exhibiciones de iluminación únicas; un estadio de atletismo iluminado con una versión amplificada de la luz de Shade.

### Paso 2: Collage de referencia e inspiración

Para ayudar a los niños a visualizar sus ideas, trabajan en grupos o de forma individual para crear un collage digital o físico utilizando Canva (o herramientas similares). Reúnen imágenes de diferentes contextos en los que se utilizan pantallas de lámparas, como hogares, oficinas, espacios para eventos o áreas al aire libre.

El collage sirve como punto de referencia, estimulando la creatividad y dando a los estudiantes inspiración para sus diseños.

### Paso 3: Elaboración y diseño de propuestas

Con la inspiración en la mano, los niños comienzan a esbozar sus ideas. Cada estudiante o grupo dibuja a Shade en un contexto específico, agregando detalles sobre cómo se vería el espacio y cómo funcionaría el nuevo rol de Shade.

Se anima a los estudiantes a pensar de forma creativa y considerar cómo Shade podría colaborar con otros objetos (por ejemplo, un amplificador de luz o una superficie reflectante) para transformar el espacio. Pueden usar marcadores, lápices de colores o herramientas de dibujo digital para darle vida a sus ideas.

### Paso 4: Compartir y presentar

Una vez completados los dibujos, cada niño o grupo presenta su diseño a la clase.

Explican su concepto, el espacio que imaginaron y cómo la reforma de Shade contribuye al medio ambiente o la atmósfera del espacio. Se invita a los compañeros a hacer preguntas o brindar comentarios positivos, lo que fomenta la colaboración y el pensamiento crítico.

**Resultados del aprendizaje**

A través de esta actividad los niños:

1. Aplicar el concepto de Repurpose de forma creativa y tangible;
2. Desarrollar habilidades de lluvia de ideas, colaboración y diseño;
3. Explorar la importancia del contexto en el diseño y cómo los objetos pueden transformarse para satisfacer nuevas necesidades;
4. Practicar la presentación de ideas con claridad y confianza a sus compañeros;
5. Esta interesante actividad no solo mejora la comprensión de los estudiantes sobre la reutilización, sino que también les permite ver los objetos cotidianos como fuentes de infinitas posibilidades y creatividad.

# RECICLAJE

# 4

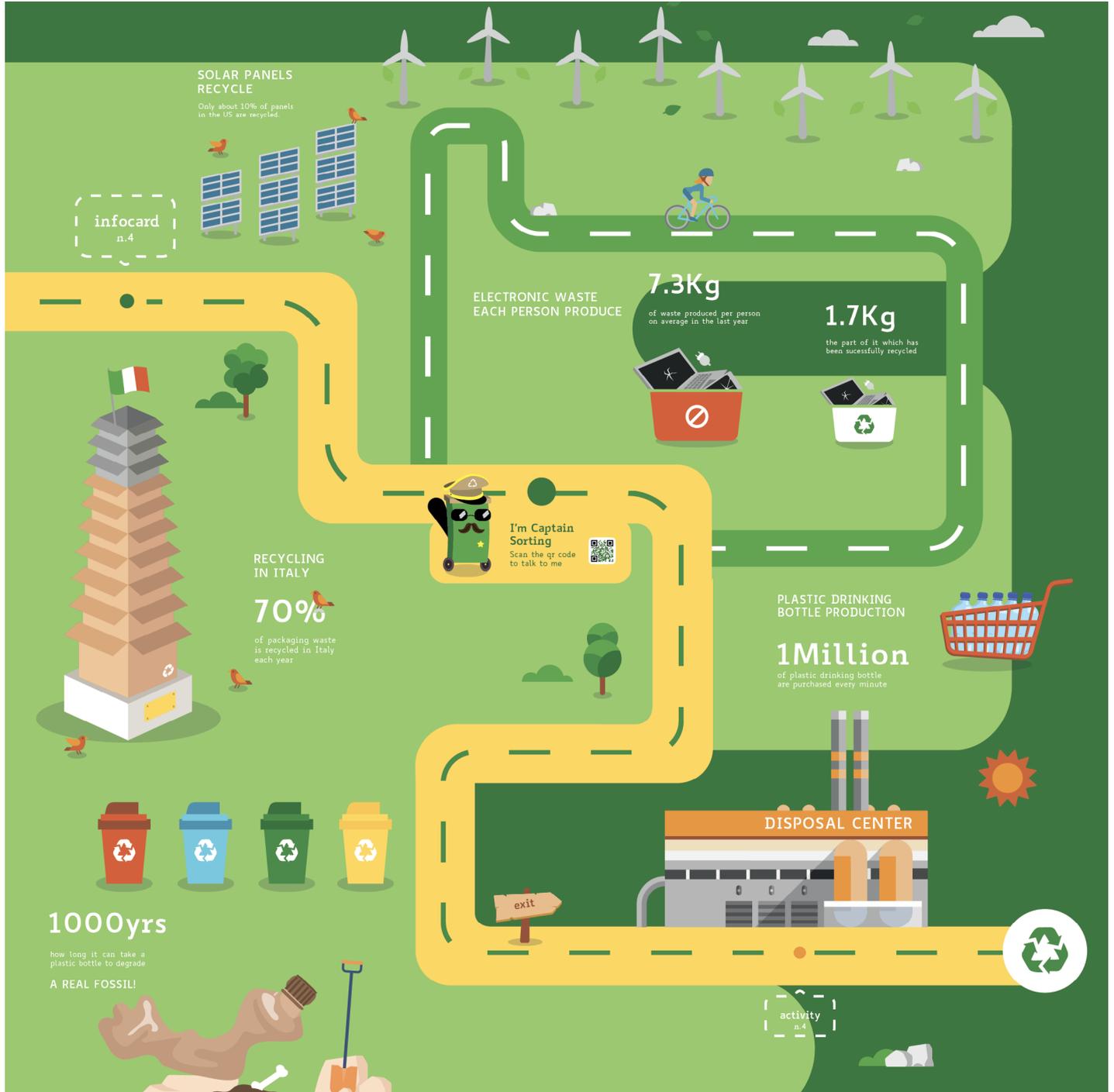
LECCIÓN

DISPOSAL CENTER

exit



Esta sección del mapa está dedicada a la cuarta lección. A nivel gráfico presenta todos los elementos útiles para la narración y actividades relacionadas.



## Objetivos pedagógicos

Los siguientes objetivos pretenden que los alumnos no sólo comprendan los aspectos técnicos del reciclaje, sino que también interioricen su importancia como práctica clave en el consumo sostenible, dotándolos de conocimientos y hábitos para tomar decisiones responsables con el medio ambiente. Estos son:

- Los niños aprenderán que el reciclaje es el proceso de separar los residuos en corrientes y transformar materiales que ya han cumplido su propósito en nuevos productos, ayudando a conservar los recursos naturales y reducir el impacto ambiental;
- Los estudiantes comprenderán cómo el reciclaje ayuda a reducir los desechos en los vertederos, ahorrar energía y minimizar la contaminación, lo que lo convierte en una parte fundamental de la protección del medio ambiente;
- A través de ejemplos prácticos, se introducirá a los estudiantes al proceso de clasificación de residuos en categorías como papel, plástico, vidrio y materia orgánica para garantizar que los materiales se reciclen adecuadamente;
- Los estudiantes aprenderán cómo se procesan los materiales reciclados y se reutilizan para crear nuevos productos, adquiriendo conocimientos sobre el ciclo de vida más amplio de los artículos de uso diario;
- Los niños practicarán la identificación de materiales reciclables en su vida diaria y aprenderán cómo incorporar hábitos de reciclaje en el hogar, en la escuela y en sus comunidades;
- Al participar en actividades centradas en el reciclaje, los niños desarrollarán un sentido de responsabilidad por sus desechos y comprenderán el impacto colectivo de los esfuerzos de reciclaje en el medio ambiente.

## Aspectos necesarios

La historia está estructurada en bloques y requiere:

- un educador que participará activamente durante la lección;
- una pantalla en la que proyectar el mapa durante y después de la lectura del cuento y visualizar los vídeos propuestos para algunas actividades;
- un ordenador/tablet con el que los niños pueden realizar parte de las actividades y programación en Scratch (un entorno de programación libre, con un lenguaje de programación gráfico);
- productos envasados usados (como cajas de cereales, yogures, etc.);
- hojas de papel, lápices, tijeras y pegamento.

## Metodología

### ATENCIÓN:

Tiempo de corrección

Un error en STEAM es un momento fundamental: todos los errores enseñan algo y de ellos podemos aprender y mejorar juntos. El error debe corregirse de forma positiva sin ninguna penalización (reprimenda, juicio negativo, etc.)

La corrección involucra a todo el grupo en la búsqueda de las mejores soluciones y en la explicación de las razones (aprendizaje cooperativo – inteligencia colectiva).

### **NARRACIÓN Y DISCUSIÓN (PASO 1) - 15 min**

Esta fase estará dedicada a la narración. Durante la narración, el educador proyectará el mapa en una pantalla. Al final, el educador explicará el tema de la lección y, posiblemente, mostrará un video explicativo.

### **CODIFICACIÓN EN SCRATCH (PASO 2) - A LO LARGO DE LA LECCIÓN**

Durante la lección, los niños realizarán programación de bloques en Scratch.

### **ACTIVIDAD 1 / DESCUBRE LAS ETIQUETAS - 40 min**

En esta fase los niños tendrán que leer y comprender las etiquetas de algunos paquetes. Luego el educador facilitará un debate y al final la clase creará un póster o un gráfico que ilustre lo aprendido. Si lo considera necesario el educador utilizará otros recursos en línea como videos o sitios web científicos.

## Paso 1

El educador, junto con los alumnos, repasa lo ocurrido en la lección anterior.

El educador presenta una nueva porción del mapa que se utilizará en esta cuarta lección, animando a los niños a participar.

Esta lección tiene como objetivo introducir el tema del reciclaje.

Al finalizar la explicación, la clase verá un vídeo.

Los niños se desplazan al último punto de interés, donde se encuentran con el Capitán Sorting, el director del museo, así como con un estricto cubo de basura.

Muestra a los niños una guía para leer las instrucciones para diferenciar los productos contenidos en el reverso del envase.

Al finalizar la actividad el director felicitará a los niños agradeciéndoles por haber aprendido algo útil para todo el mundo y las personas del futuro.

Robbie agradece a los niños a su vez por ayudarlo a conseguir el trabajo que siempre quiso y también por haberlo reparado.

En esta sesión, el docente presenta el reciclaje, el séptimo principio de las 7R del consumo sostenible, y destaca su importancia para conservar los recursos y reducir el daño ambiental. A través de explicaciones interactivas, ejemplos prácticos y debates interesantes, el docente ayuda a los estudiantes a comprender los aspectos clave del reciclaje y su papel en un estilo de vida sostenible.

#### Puntos clave explicados

##### 1. ¿Qué significa reciclar?

El profesor comienza con una definición sencilla: «El reciclaje es el proceso de convertir los residuos en nuevos materiales o productos». Explica que el reciclaje implica clasificar los residuos en categorías como papel, plástico, vidrio y metal, para que estos materiales puedan procesarse y reutilizarse.

Ejemplo: «Imaginemos una lata de refresco vieja. En lugar de tirarla a la basura, ¡se puede fundir y convertirla en una lata completamente nueva!»

##### 2. ¿Por qué es importante el reciclaje?

La profesora explica los beneficios ambientales del reciclaje:

- Reducir la necesidad de materias primas como árboles, minerales y petróleo.
- Reducir el consumo energético en comparación con la producción de artículos desde cero.
- Disminuir la cantidad de residuos enviados a los vertederos y prevenir la contaminación.

Para involucrar a los niños, la maestra plantea una pregunta: «¿Qué pasa con la basura si no se recicla? ¿A dónde creen que va?»

### 3. El ciclo de vida de los materiales reciclados

Utilizando elementos visuales, el profesor ilustra cómo funciona el reciclaje:

- **Recolección:** Los materiales se separan en corrientes de desechos (por ejemplo, papel, vidrio, plásticos);
- **Procesamiento:** Los artículos se limpian y se descomponen en algunas materias primas;
- **Creación:** Se crean nuevos productos, como por ejemplo convertir papel viejo en cuadernos o botellas de plástico en fibras para ropa.

Ejemplo: «¿Sabías que algunos bancos de parque están hechos con botellas de plástico recicladas? ¡El reciclaje puede convertir los desechos en algo útil nuevamente!»

### 4. Cómo reciclar correctamente

La profesora explica que un reciclaje adecuado comienza con la clasificación de los residuos en los contenedores adecuados. Destaca la importancia de limpiar los artículos reciclables para evitar la contaminación y saber qué materiales se pueden reciclar o no en los sistemas locales.

Ejemplo: «Si tiras cajas de pizza con grasa al contenedor de papel, ¡puedes arruinar todo el lote de reciclaje! Comprueba siempre que estén limpias y sean aptas para reciclar».

### 5. Los desafíos del reciclaje

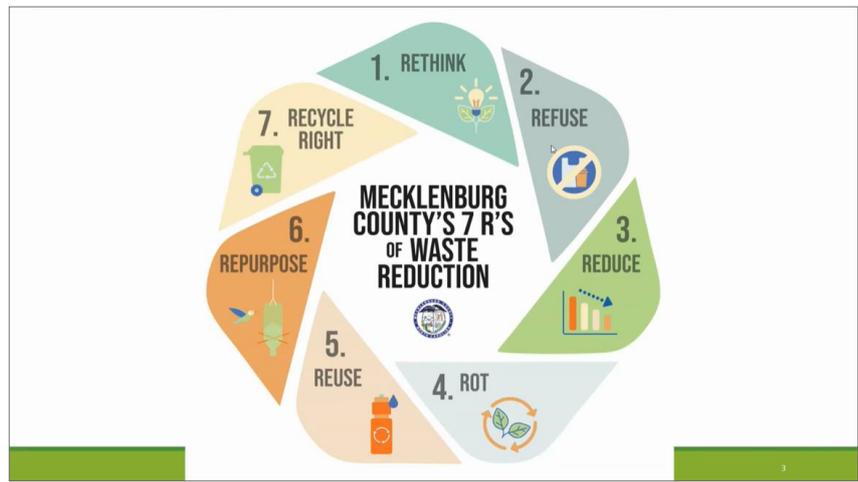
Para crear conciencia, el docente aborda brevemente los desafíos, como la contaminación en los flujos de reciclaje o la dificultad de reciclar ciertos materiales como los plásticos mezclados.

Animan a los estudiantes a pensar en soluciones y preguntan: «¿Qué podemos hacer para que el reciclaje sea más fácil o más efectivo?».

Para que la explicación sea interactiva, el docente utiliza elementos visuales, como ejemplos de elementos reciclables y no reciclables comunes. Puede pedir a los estudiantes que adivinen a qué categoría pertenece un objeto, lo que genera un debate sobre por qué algunos materiales son más fáciles de reciclar que otros.

El docente concluye enfatizando que el reciclaje es un paso esencial para reducir los desechos, conservar los recursos y proteger el planeta. Anima a los estudiantes a pensar en el reciclaje como una responsabilidad compartida, diciendo: «Cuando reciclamos, todos formamos parte de un equipo que trabaja para darles una segunda oportunidad a los materiales y mantener limpio nuestro medio ambiente». Esta explicación básica prepara a los estudiantes para actividades prácticas de reciclaje y los anima a adoptar prácticas de reciclaje en su vida diaria.

Si lo considera necesario, el educador puede mostrar a los niños el mismo vídeo de YouTube de las lecciones anteriores: **Las 7 R de la reducción de residuos**. En concreto, desde el minuto 15:42 hasta el final se presenta la R del Reciclaje.



Pulsa el botón para ver el vídeo

## Paso 2

El educador ayuda a los niños a realizar el código de programación en bloques en Scratch.

Durante esta lección, la clase dirigida por el educador utilizará la programación por bloques en Scratch siguiendo los pasos explicados en el cuarto capítulo del folleto adicional dedicado llamado **MAT10. Alfabetización en codificación para las clases.**

## ACTIVIDAD 1

Esta última fase requiere la participación activa de los niños, que deberán leer y comprender las etiquetas de algunos paquetes. El educador guiará toda la actividad y, si es necesario, la ampliará utilizando los enlaces sugeridos al final.

La educadora comienza invitando a los niños a sacar paquetes de alimentos que han traído de casa. Cada paquete tiene una historia que contar, no solo sobre su contenido sino también sobre lo que sucede con él cuando se vacía. La educadora explica que el envase de cada producto contiene información importante, incluido su contenido nutricional y su potencial para reciclarse.

### 1. Descubriendo las etiquetas:

Se guía a los niños para que localicen el símbolo de reciclaje en el envase. El educador demuestra cómo estos símbolos indican el material del envase (por ejemplo, plástico, vidrio, papel) y explica cuáles de estos materiales se pueden reciclar en su comunidad local.

### 2. Etiquetas nutricionales:

A continuación, el educador pasa a las etiquetas nutricionales. Se presentan a los niños términos como calorías, grasas, proteínas y azúcares. El educador enfatiza cómo leer estas etiquetas también puede enseñarnos a elegir alimentos más saludables.

### 3. Práctica de lectura práctica:

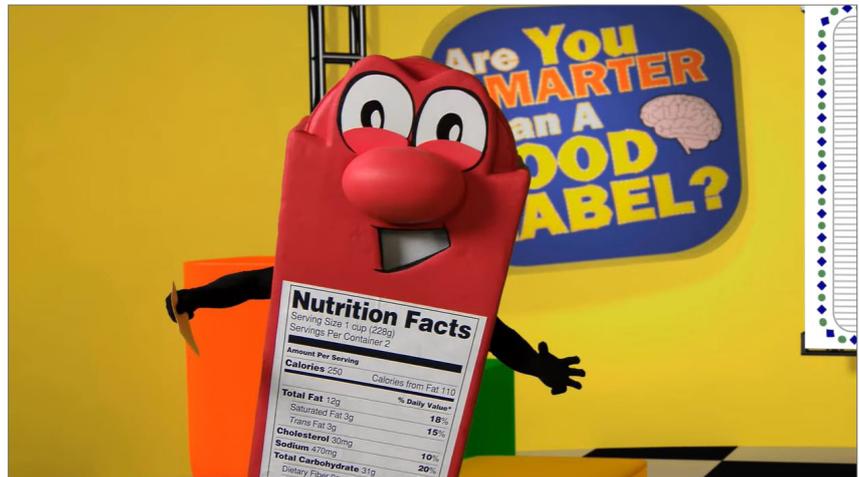
Trabajando en parejas o en pequeños grupos, los niños se turnan para leer las etiquetas en voz alta y señalar tanto la información nutricional como los detalles de reciclaje. Identifican los símbolos, comentan lo que significan y comparten sus descubrimientos sorprendentes.

#### 4. Conectar el reciclaje con el panorama general:

El educador facilita un breve debate sobre el vínculo entre la nutrición, los desechos y el medio ambiente. Por ejemplo: "¿Qué sucede si no reciclamos esta botella de plástico? ¿Cómo nos ayuda a cuidar el planeta elegir alimentos saludables?"

Para finalizar la actividad, los niños crean un póster o un gráfico que ilustre lo que han aprendido. Cada grupo puede diseñar una guía colorida con ejemplos de materiales de embalaje comunes y cómo reciclarlos, junto con un recordatorio para revisar las etiquetas nutricionales para una alimentación más saludable.

Si se considera necesario, el educador puede mostrar a los niños un interesante video de YouTube llamado **La etiqueta de los alimentos y usted: reseña de un concurso (¿Es usted más inteligente que una etiqueta de alimentos?) (anuncio histórico)** Que muestra de manera divertida la importancia del tema.



Pulsa el botón para ver el video

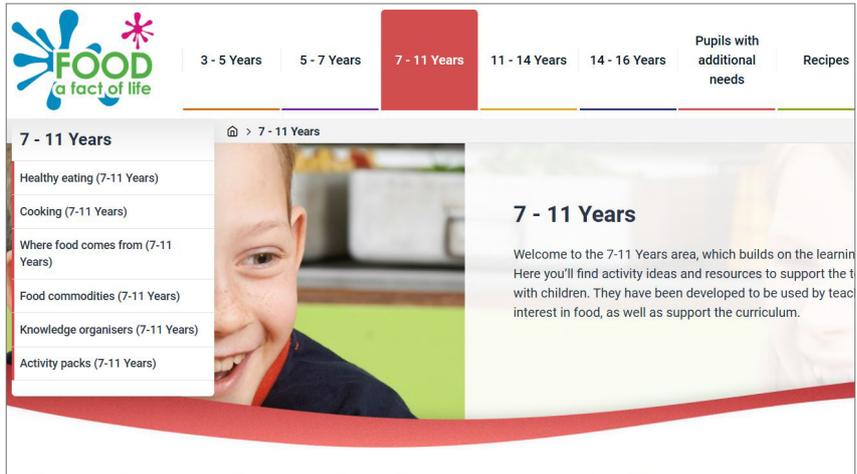
Esta unidad didáctica, especialmente la parte relativa a las etiquetas de los productos en el mercado, puede enriquecerse con numerosos recursos online. A continuación se muestran algunos de ellos.

#### Etiquetado nutricional de los alimentos: Guía definitiva para aprender a leerlo

Alimentación y salud



Pulse el botón para ir a la web de un nutricionista



**FOOD**  
a fact of life

3 - 5 Years   5 - 7 Years   **7 - 11 Years**   11 - 14 Years   14 - 16 Years   Pupils with additional needs   Recipes

7 - 11 Years

Home > 7 - 11 Years

Healthy eating (7-11 Years)

Cooking (7-11 Years)

Where food comes from (7-11 Years)

Food commodities (7-11 Years)

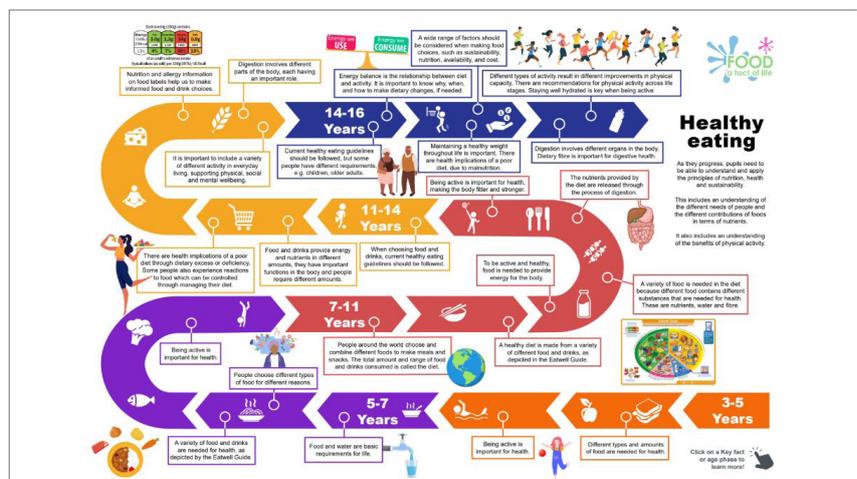
Knowledge organisers (7-11 Years)

Activity packs (7-11 Years)

## 7 - 11 Years

Welcome to the 7-11 Years area, which builds on the learning here you'll find activity ideas and resources to support the teaching with children. They have been developed to be used by teachers with interest in food, as well as support the curriculum.

Pulse el botón para ir al sitio web científico



Pulse el botón para ir a la hoja de ruta interactiva





**ESPAÑA**  
**Ciencia** es una pyme con sede en Zaragoza constituida en 2006 como spin-off de la Universidad de Zaragoza. Esciencia Eventos Científicos SL se dedica a la gestión y organización de proyectos de divulgación científica. La empresa ofrece tanto servicios de consultoría como de diseño de programas educativos.



**ITALIA**  
**Universidad La Sapienza de Roma**, (Departamento de Planificación, Diseño y Tecnología de la Arquitectura). La Sapienza fue fundada por el Papa Bonifacio VIII en 1303. Es una de las universidades más antiguas del mundo y la segunda más grande de la UE, con 11 facultades, 63 departamentos, 111.000 estudiantes y más de 4.700 profesores.



**ITALIA**  
**La CISL Scuola (Confederazione Italiana Sindacati Lavoratori - Escuela)** es la unión del personal de las escuelas primarias, infantiles, secundarias y de formación profesional del CISL. Fue fundada en 1997 por la unión de SINASCEL (Unión Nacional de Escuelas Primarias) y SISM (Unión Italiana de Escuelas Medias).



**ITALIA**  
**Píxel** es una institución de educación y formación con sede en Florencia (Italia). Fue fundada en 1999. La misión de Pixel es promover un enfoque innovador de la educación, la formación y la cultura, y esto se lleva a cabo principalmente tratando de explotar el mejor potencial de las TIC para la educación y la formación.



**RUMANIA**  
**Escuela primaria EuroEd** incluye un jardín de infancia y una escuela primaria, ambas acreditadas por el Ministerio de Educación rumano. Promueve la dimensión europea de la educación y también fomenta el multiculturalismo y el multilingüismo proporcionando educación a niños de diferentes nacionalidades o grupos étnicos.



**PORTUGAL**  
**El Agrupamento de Escolas Miguel Torga** es una escuela ubicada en Bragança, Portugal, una ciudad del interior del país. La escuela consta de tres edificios, dos para educación preescolar y primaria y uno para educación secundaria y preparatoria. Hay 88 profesores, 2 psicólogos y también un logopeda.



**BULGARIA**  
**Tecnologías del arte Zinev Ltd.** es una empresa que desarrolla, implementa y gestiona proyectos europeos y ofrece consultoría en los ámbitos de la cultura, el arte, las actividades y la educación basadas en Internet, la EFP, el aprendizaje electrónico y el desarrollo de la educación escolar, así como el desarrollo regional.

