



RETO

# 21 DÍAS PARA SALVAR EL PLANETA



## PRESENTACIÓN

COGERSA propone a las familias, cuyos centros educativos o AMPA están inscritos en el Programa Familias con Clase, a participar en el Reto 21 Días para Salvar el Planeta.

**El Reto 21 Días para Salvar el Planeta es una nueva propuesta para el trabajo en familia basado en la premisa de que practicar una conducta durante 21 días ayuda a que se convierta en un hábito.**

Durante los 21 días que ha durado el reto, COGERSA ha propuesto acciones para enredar a las familias en la reducción, reutilización y reciclaje de los residuos.

Las familias participantes tuvieron que realizar una auditoría de residuos inicial para analizar los consumos domésticos y conocer los residuos que generan al comenzar el proceso. Durante los 21 días que duró la actividad los participantes han recibido sugerencias de actividades sencillas y motivadoras a realizar diariamente, con el objetivo de descubrir cómo avanzar hacia la economía circular y mejorar los hábitos de consumo.

Las propuestas han sido fáciles de realizar por el alumnado de diferentes niveles educativos y sus familias. La participación se hizo visible a través de una aplicación específica alojada en la web [www.escuelascircularesasturias.es](http://www.escuelascircularesasturias.es) sirviendo de medio de difusión de las actividades de cada reto y donde los y las participantes pudieron subir las imágenes, textos o vídeos de su participación.

El reto se ha llevado a cabo entre los días 20 de noviembre al 10 de diciembre de 2023. Han participado 127 familias de 12 centros educativos asturianos.

## Nos preparamos para empezar

¡El próximo lunes comienza el reto de los 21 días! La primera propuesta consiste en caracterizar nuestros residuos. Vamos a investigar lo que esconde nuestra basura. Para saber cómo podemos reducir, reutilizar y reciclar necesitamos averiguar qué estamos tirando. Por eso, es importante que no saquemos la basura en unos días, así tendremos una cantidad suficiente de residuos para comprobarlo.

Reto 21 días  
para salvar el  
planeta

¡EXIJO UNA  
SEGUNDA VIDA!



Os proponemos empezar hoy y guardar los residuos del viernes, el sábado, el domingo y el lunes. Si por problemas de espacio u organización os resulta complicado guardar la basura, podéis analizar los residuos de cada día (peso y tipología) y calcular después la media.

Os adjuntamos una tabla para que la podáis descargar e imprimir si queréis y así facilitar el recuento.

**¡Comenzamos!**

### caracterización de residuos

TIPO DE RESIDUO	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO	LUNES	TOTAL
PAPEL Y CARTÓN					
PLÁSTICOS, LATAS, BRIKS					
VIDRIO					
BIORRESIDUOS					
OTROS: PILAS, ACEITES, TEXTILES, ETC					
FRACCIÓN RESTO					
SUMA					

Vais a necesitar la basura de varios días, una báscula, unos guantes y la ayuda de toda la familia. El resultado final se divide entre el número de personas de casa y el número de días que habéis guardado la basura. Así, sabréis **la cantidad de residuos que produce cada persona al día y qué tipos de residuos son más frecuentes.**

20 de noviembre **LUNES**



Día  
**1**

Reto 21 días  
para salvar el  
planeta

## ¿Qué tiramos a la basura?

¿Cuánta basura generamos en nuestros hogares? ¿Cuánto reciclamos? ¿Separamos bien los residuos? ¿Podríamos aprovechar algo más? **Os proponemos investigar en vuestras bolsas.** Habéis estado guardando la basura durante unos días. Vais a necesitar, además, una báscula, unos guantes y la ayuda de toda la familia. Clasificad por tipo de residuos: biorresiduos, envases ligeros (plásticos, latas, briks), papel, vidrio, ropa... El resultado final tendréis que dividirlo entre el número de personas que sois en casa y el número de días que habéis guardado la basura. **Así, sabréis la cantidad de residuos que produce cada persona al día y que tipos de residuos son más frecuentes en vuestra basura.** Será el dato de partida que trataréis de mejorar durante este reto.

**Ah, y no olvidéis contarnos vuestros datos haciendo una entrada en este muro.**

Si os acabáis de unir al grupo, no os preocupéis, empezad a investigar hoy, revisad las publicaciones anteriores y, cuando tengáis el dato, compartidlo con todas y todos.

**¡Comenzamos!**

### Actividad **1**

## ¿Qué esconde la bolsa negra?

Aunque el reciclaje está implantado en todo Asturias, todavía queda sin separar un porcentaje muy grande de residuos que podrían reciclarse. Para conocer los datos exactos y saber qué seguimos tirando a la basura, COGERSA realiza periódicamente caracterizaciones de la bolsa negra. Os invitamos a conocer los resultados.

Nuestro objetivo es que en esta bolsa quede sólo lo que no se puede reciclar. ¿Difícil?



### Actividad **2**

## ¿Qué pasa con los residuos si no reciclas?

En COGERSA hay una instalación que no tiene cabida en la economía circular ¿Sabes cuál es?



21 de noviembre **MARTES**

HISTORIAS DE LA COMPOSTERA

Mejor cómete a ese  
que lleva fartura de  
la compostera



Día  
2

Reto 21 días  
para salvar el  
planeta

## Los biorresiduos no son basura

Leyendo las entradas sobre la caracterización de vuestros residuos, observamos que, a veces, confundimos los conceptos de bolsa negra (fracción resto) con biorresiduos (materia orgánica).

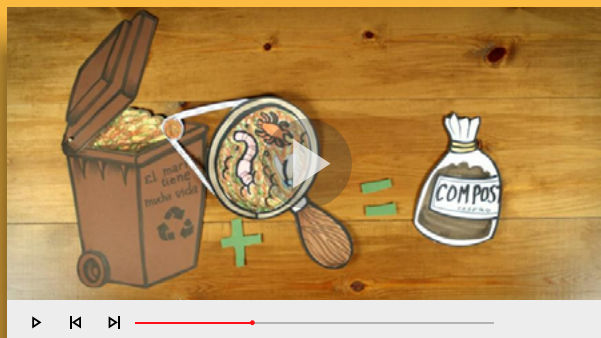
Casi la mitad de nuestra bolsa de la basura es materia orgánica biodegradable. Si la depositamos en la bolsa negra, su destino es el vertedero. Sin embargo, su tratamiento es muy sencillo si la destinamos a compostaje o al contenedor marrón.

**Hoy os proponemos investigar si, en vuestro centro educativo, localidad, barrio o calle, ya está implantado el contenedor marrón o hay en marcha alguna experiencia de compostaje doméstico, comunitario o escolar. Contadnos lo que descubráis.**

¿Os animáis a participar? Sabemos que algunas y algunos ya habéis empezado, nos encantará conocer también vuestra experiencia.

### Actividad 1

**Os invitamos a conocer un poco más sobre los biorresiduos viendo este vídeo**



### Actividad 2

**¿Cuánto sabes del marrón?**





22 de noviembre **MIÉRCOLES**



Día  
**3**

Reto 21 días  
para salvar el  
planeta

## Reduciendo en el amarillo

¡Vamos a por el reto de hoy! Seguro que estáis de acuerdo en que el verdadero reto es conseguir reducir la bolsa amarilla de envases ligeros, que siempre es demasiado voluminosa.

Muchas veces resulta complicado renunciar a la compra de productos envasados (leche, yogures, etc.). La opción para conseguir reducir este tipo de residuos es sustituir pequeños envases individuales por otros familiares de mayor capacidad.

Os lanzamos la propuesta de hoy: **sustituir un producto de uso habitual por otro en envase familiar.**

### ¿Nos contáis vuestra experiencia?

¡Estamos inmers@s en la Semana Europea de la Prevención de Residuos y muchos de los centros educativos de la REC se han sumado a ella con acciones muy diversas e interesantes!

Se busca la implicación de actores que de forma colectiva realicen durante estos días acciones concretas de prevención, reutilización, y reciclaje de residuos, prestando especial atención al tema central de esta edición.

Este año, la SEPR tendrá lugar del 18 al 26 de noviembre, con los envases, el packaging y los residuos que genera, como temática principal, bajo el lema "¡No te dejes envolver!". Si quieres saber más visita la nueva web

<https://sepr-asturias.es>

¡A lo largo de estos días os proponemos retos relacionado con la temática de este año! **#Cogersa #EWWRAsturias**

## Actividad 1

### La carrera de la prevención de los residuos

Una carrera ecológica que te recuerda como reducir los residuos.



## Actividad 2

### “Mejor sin plásticos”

¿Os gustan los pasatiempos? A ver quién es la primera persona que resuelve este crucigrama. Si ordenáis las letras de las casillas sombreadas, obtendréis las siglas de un tipo de plástico con el que se fabrican las bolsas de la compra.

¡Punto extra!  
¿Sabes cuál es  
el código de  
identificación  
de este tipo de  
plástico?



23 de noviembre **JUEVES**



Día  
**4**

Reto 21 días  
para salvar el  
planeta

## ¿Alternativas a la bolsa de plástico?

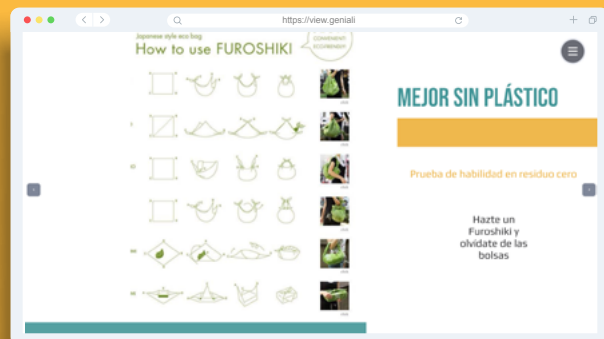
¿Nos planteamos el reto de hacer la compra sin bolsas de plástico de un solo uso y no morir en el intento? El 90% de las bolsas de plástico se usan una sola vez y tienen una vida útil de entre 15 y 20 minutos...

Hoy en el reto os invitamos a mostrarnos cómo hacéis vuestra compra sin generar residuos.

### Actividad **1**

## Hazte un furoshiki

Los japoneses nos proponen una forma de envolver los objetos que no genera residuos. Y además es original, divertida y nos sirve también como bolsa de transporte. Descubre en el siguiente enlace cómo.



### Actividad **2**

## Bolsas camiseras

Como se acerca el finde, os vamos a proponer una manualidad 3R, las "Bolsas Camiseras", que son bolsas reutilizables de tela hechas a partir de camisetas viejas. Sigue las instrucciones, es muy fácil.



PASOS PARA ELABORAR  
**BOLSAS CAMISERAS**

24 de noviembre **VIERNES**



Día  
**5**

Reto 21 días  
para salvar el  
planeta

¿Sabíais que en España se desperdician casi 8 millones de toneladas de alimentos cada año? ¿Y que más del 40% del desperdicio de alimentos se produce en los hogares?

Cambiar esto no es tan difícil, se puede conseguir con buenos hábitos de consumo, compra y gestión de los alimentos.

Existen muchas formas de organizarse que nos ayudan a evitar el despilfarro, por ejemplo, elaborar un menú semanal, comprobar la caducidad de los alimentos en nuestra despensa o mantener en orden el frigorífico.

**Hoy vamos a compartir consejos para conseguir disminuir el desperdicio de alimentos.**

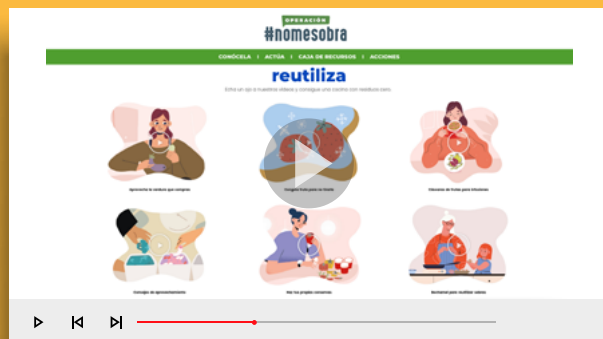
En mi familia es una humilde lista de la compra. Nos ayuda a hacer un consumo más responsable y conseguir que no nos llevemos a casa productos que no necesitamos y se acabarán convirtiendo en basura. Está en un grupo de whatsapp, en el que ponemos lo que necesitamos. Así cualquiera puede hacer la compra sin olvidar la lista en casa.

**¿Y vosotros/as como os organizáis para no evitar las compras impulsivas y no desperdiciar comida?**

## Actividad 1

### OPERACIÓN #nomesobra

Os invitamos a conocer cómo conseguir una cocina residuo cero en la web de Operación #nomesobra, una campaña de COGERSA para reducir el desperdicio alimentario. ¿Quieres formar parte de la comunidad #nomesobra de Cogersa?



## Actividad 2

### Encuentra el intruso

En nuestro contenedor marrón se han colado tres residuos.

¿Podrás encontrarlos?



25 de noviembre **SÁBADO**

## Reduciremos nuestros residuos si hacemos un uso responsable del papel

Utilizar otros soportes, como los digitalizados, nos puede ayudar a ordenar y almacenar de forma segura toda nuestra información. También podemos pedir las facturas de suministro (luz, gas, electricidad, etc.) o los tiques de compra en formato no impreso. Son solo algunos ejemplos de acciones que podemos llevar a cabo desde nuestros hogares.

Todas las herramientas que se puedan utilizar para disminuir el uso del papel impactan de forma positiva en el medio.

**Cuéntanos tus propuestas para reducir el papel de la bolsa de la basura e intenta implementar alguna que hasta ahora no estés haciendo.**

**¡Os leemos!**

### REDUCE EL ESTRÉS

Primero pedí digital los recibos, la nómina, tickets, todo. Luego perdí el móvil. Y ya sabes, no lo repuse por la oscuridad electrónica.

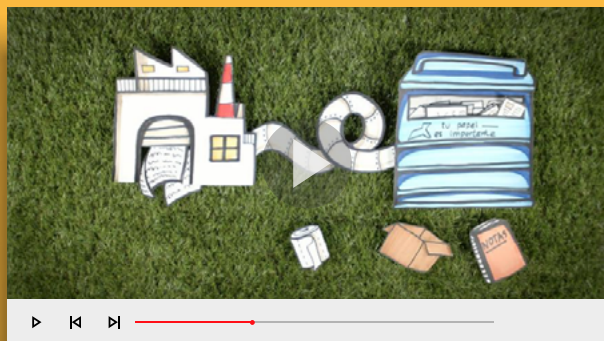
Ahora no sé lo que hago, lo que gasto ni lo que tengo!!

Día  
6

Reto 21 días  
para salvar el  
planeta

### Actividad 1

**¿Qué sabes sobre la economía circular del papel?**



### Actividad 2

**Un cohete muy especial**

Transforma una hoja de papel usado en un cohete super veloz.

¡Y no olvides reciclarlo cuando dejes de jugar!

#### ACTIVIDAD PARA EDUCACIÓN INFANTIL: PAPEL RECICLADO, ÁRBOL SALVADO. EL TRONCHETE.

##### MATERIALES

1 folio usado, 1 regla, 1 lápiz, pinturas.

##### PROCEDIMIENTO

1. Colocar el folio en posición horizontal y, con ayuda de la regla y el lápiz, dividirlo en 3 partes iguales.
2. Doblar el tercio superior de la hoja.
3. Doblar la solapa superior sobre sí misma.
4. Volvemos a doblar la solapa superior otra vez sobre sí misma.
5. Deshacemos el paso número 4.
6. Damos la vuelta a la hoja y coloreamos para que tome el aspecto de un tronco de árbol. A continuación, escribimos nuestro nombre.
7. Unimos los dos extremos de la hoja de tal forma que uno de ellos penetre unos 3 centímetros en el otro (se trata de conseguir la forma circular del tronco de un árbol). El pliegue debe quedar hacia fuera.
8. Repetimos el paso número 4 empezando a doblar por la zona de unión de los dos extremos para que ellos no se separen.
9. Finalmente, podemos doblar el lado del tronco que no está plegado alrededor de 0,5 centímetros para obtener un tronco más aerodinámico.

##### ¡Ya tenemos nuestro TRONCHETE!

Podemos pensar que hemos convertido un folio usado en un pedacito del árbol que, a la vez, estamos ayudando a evitar que se tala. Y no solo eso, sino que al final, nos vamos a divertir un montón haciendo volar (siempre con los pliegues en la parte delantera).

Y, por supuesto, si se nos rompe o estropea nuestra fantástica creación, los restos deben acabar en el contenedor azul, para asegurar su correcto reciclado.





26 de noviembre **DOMINGO**

masterrrcocina

...y de postres: rebañado de  
helado con virutas de pollo seco



Día  
7

Reto 21 días  
para salvar el  
planeta

## Las sobras no sobran

Los días festivos es inevitable que sobre comida. Nuestro objetivo es evitar que se convierta en basura. **Es el momento de recuperar las recetas sin desperdicio de nuestros mayores.** Mi receta favorita es la ropa vieja hecha con los restos del cocido del domingo.

¿Cuál es la vuestra?

### Actividad 1

#### ¿Te animas a aprovechar las sobras?

¿Empanada de bacalao, migas, ensalada de lentejas, falafel? COGERSA te enseña cómo hacer estas y otras recetas en su canal de youtube.



### Actividad 2

#### La cocina de nuestras abuelas

Nuestros mayores ya nos enseñaban a reducir los residuos.  
Descubre cómo.



27 de noviembre **LUNES**



Día  
8

Reto 21 días  
para salvar el  
planeta

## Consumimos alimentos km cero.

Cada vez estamos más acostumbradas y acostumbrados a comprar productos con procedencias muy diversas, que recorren miles de kilómetros hasta llegar a nuestros hogares. Una tendencia que deja una innegable huella ecológica en nuestro planeta debido a los procesos de envasado y transporte que suponen.

Reducir la distancia entre las personas productoras y consumidoras tiene efectos directos en la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero. Además, favorece el impulso de la economía local y la generación de empleo.

Os proponemos **sustituir un alimento de producción lejana por otro local, de temporada y, si puede ser, ecológico.** Seguro que muchos y muchas ya lo hacéis (si es así, hacedlo con otro producto más). Y contádnoslo.

Un ejemplo, yo he sustituido las fresas de producción nacional que consumía habitualmente por fresas asturianas. La temporada es más corta, las fresas no son tan bonitas, pero están buenísimas.

### Actividad 1

#### Pintar con comida



#### Actividad para educación infantil Pintar con Comida



- MATERIALES**
- Alimentos que embarran (frutas, verduras, chocolates, etc.).
  - Harina.
  - Colador.
  - Pinceles hechos con una pinza de colgar y las hojas de las verduras usadas.
  - Rollos de cartón de papel higiénico para usar como pinceles.
  - Tapones.
  - Hojas o cartulinas blancas sobre las que hacer los dibujos.
  - Cuencos donde poner los distintos colores.

#### PROCEDIMIENTO

Paso 1. Realizar las pinturas.

- Reúne las peladuras ralladas de las frutas y verduras y ponlas en un bol.
- Cúbrelas con agua caliente durante unos diez minutos y machácalas.
- Pásalas a un colador y escúrrelas bien sobre otro bol vacío.
- Una vez tengas el líquido de color, échale harina hasta darle la consistencia deseada.

Paso 2. Experimentar con la pintura.

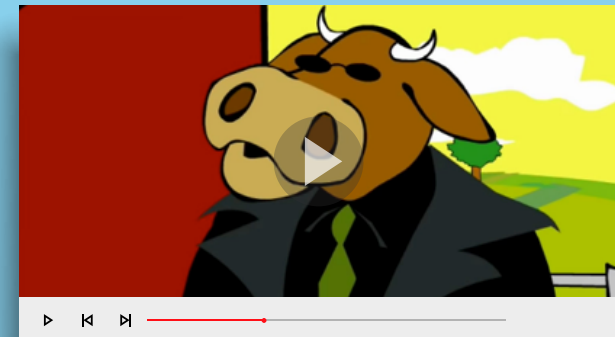
- Extiende los papeles, uno a continuación del otro, en el suelo.
- Coloca los utensilios, pinceles y recipientes con colores de forma armónica sobre el papel o al borde.
- Deja que los niños experimenten como quieran con la pintura y los utensilios. Pueden utilizar los rollos de papel higiénico para mezclar colores, los tapones para realizar formas geométricas, sus manos a modo de pinceles, etc.



### Actividad 2

#### Meatrix

La agricultura industrial genera muchos problemas ambientales. Descúbrelo viendo Meatrix. Además, en la web encontrarás mucha más información.



28 de noviembre **MARTES**



Día  
9

Reto 21 días  
para salvar el  
planeta

## La fruta no es fea

Las frutas y las verduras son alimentos que nunca faltan en nuestras cocinas, pero, al mismo tiempo, son los productos que más se desperdician por diferentes razones: unas veces porque están muy maduras, otras porque hemos comprado demasiado... Incluso se desechan porque son "feas" o "imperfectas".

Esta última causa constituye uno de los principales motivos de desperdicio alimentario.

Hablemos del zumo diario para nuestr@s peque@s. El ritmo de vida que llevamos hace que sea difícil dedicar tiempo a hacer zumos y batidos naturales, más ricos y saludables y libres de envases. ¿Qué tal si lo intentamos los días de fiesta? Yo hoy me he animado con un batido de zanahoria, manzana y agua. Solo pelar y batir.

Sácale todo el partido a la fruta. No tires la pulpa, tendrás un aporte adicional de nutrientes y mucha fibra. Además, en los batidos te ayudará a espesarlos, creando una consistencia más deliciosa.

**Hoy puede ser un buen día para probar. Cuéntanos tu receta favorita para aprovechar bien la fruta.**

#nomesobra

### Actividad 1

## Pintura libre de tóxicos

Os proponemos una actividad para hacer con los más peque@s usando restos de la cocina.

#### ACTIVIDAD PARA EDUCACION INFANTIL: PINTURA DE DEDOS LIBRE DE TÓXICOS

##### MATERIALES

500 g de harina, 5-6 cucharadas de sal, 2 cucharadas de aceite, 2 cucharadas de jabón, colorantes naturales, agua.

##### PROCEDIMIENTO

1. Pon en un recipiente la harina y el colorante del color que se desea obtener.
  2. Añade la sal, el aceite y el jabón y mézclalo todo bien.
  3. Añade poco a poco el agua hasta obtener la textura de pintura. También se pueden conseguir los colores con infusiones concentradas de plantas en el agua que se va a utilizar.
- Amarillo: azafrán, cúrcuma.
  - Rosa: lombarda, remolacha.
  - Rojo: pimentón.
  - Verde: ortigas.
  - Marrón claro: té.



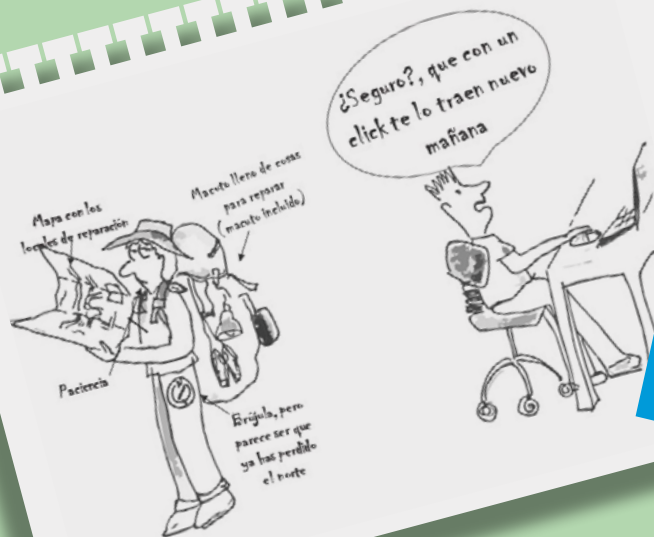
### Actividad 2

## Viaja al país del residuo nunca jamás

La patrulla del reciclaje es la responsable del reciclaje de los biorresiduos. En el siguiente juego podrás descubrir nombre de sus integrantes. Y una palabra escondida que te permitirá participar en el proceso.



29 de noviembre **MIÉRCOLES**



**Día 10**

Reto 21 días para salvar el planeta

## ¡RRREPARA!

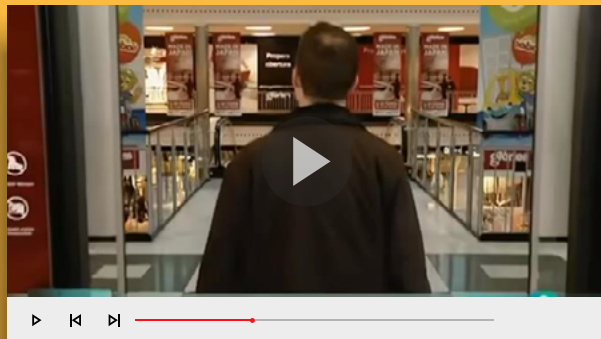
La obsolescencia programada es la programación de la vida útil de un producto, para que se vuelva inútil en un periodo de tiempo determinado previamente. El objetivo principal es garantizar que los consumidores y las consumidoras compren los productos en múltiples ocasiones, en lugar de una sola vez, lo cual incrementa naturalmente la demanda de productos. De esta manera, tenemos electrodomésticos que no se pueden desmontar, productos de baja calidad muy baratos y de duración mínima o recambios a precios abusivos. Estas prácticas que llevan al límite el modelo consumo de usar y tirar y multiplican la generación de residuos están hoy prohibidas por la ley. La legislación obliga también a los fabricantes a facilitar que los productos se puedan reparar, a tener disponibles piezas de recambio y a que se puedan separar los distintos componentes para facilitar el reciclaje.

Por ello, las tiendas de reparación, tan necesarias, que habían desaparecido del paisaje urbano, vuelven poco a poco a estar presentes. **Hoy os proponemos localizar en vuestro barrio o localidad al menos tres tiendas de reparación que nos ayuden a reutilizar objetos de uso cotidiano:** tiendas de reparación de electrodomésticos, ordenadores, bicicletas, zapateros, tiendas de arreglos textiles, paragueros, etc. Seguro que son más de las que pensabais.

## Actividad 1

### Comprar tirar comprar

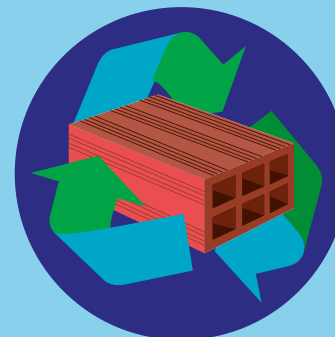
Os invitamos a ver el documental «Comprar, tirar, comprar» producido por RTVE. Tiene ya unos años, pero si no lo habéis visto os sorprenderá.



## Actividad 2

### Huerto vertical

Os proponemos una actividad muy circular, construir un huerto vertical reutilizando palés. Os ayudará a producir vuestras propias verduras y es la pareja perfecta de vuestra compostadora.





30 de noviembre **JUEVES**



Día  
**11**

Reto 21 días  
para salvar el  
planeta

## Usar y usar

¿Cómo llevan vuestros/as peques el almuerzo o la merienda al centro educativo? ¿Y vosotros/as? ¿Podéis prescindir de los envases de usar y tirar cuando coméis fuera de casa?

Conseguir reducir los residuos no es una tarea fácil. **Hoy el reto consiste en organizar una comida para llevar sin residuos.**

No olvides compartirlo, estamos deseando conocer vuestras propuestas.

### Actividad 1

## Guerra a los envases de un solo uso. Fabrica tu Bee's wrap.

Un *bee's wrap* es una tela encerada con la que podrás envolver los alimentos usando el calor de tus manos. Con esta idea de almacenamiento reutilizable vas a poder mantener los alimentos frescos evitando los envoltorios de un solo uso.

Estas telas enceradas duran aproximadamente un año y se lavan súper fácil con agua fría y jabón. Te permiten envolver queso, verduras, pan, frutas, hierbas frescas y productos horneados.

**BEE'S WRAP**

CÓMO FABRICAR UN ENVOLTORIO  
ENCERADO REUTILIZABLE



### Actividad 2

## ¿Eres un monstruo del reciclaje?

Un reto para jugar en familia con los peques. ¿Conocéis a Papelardo, Vidrioso, Tragatalas y Rasposo? Os ayudarán a recordar qué residuos se depositan en cada contenedor.



1 de diciembre **VIERNES**

## Bebidas cero residuos

Aprovechando que muchas y muchos nos estáis contando cómo habéis reducido envases de plástico utilizando cantimploras reutilizables, vamos a hablaros de los beneficios del agua del grifo: es saludable, no genera residuos y, además, es mucho más barata que el agua emvasada (como mínimo, cuesta 250 veces menos). Podemos usarla en casa, pero también en el gimnasio, en el trabajo, en el colegio...

Pero, no solo tenemos que usar agua fuera de casa. Zumos, cafés, caldos y otras bebidas que consumimos fuera de casa generan muchos residuos. ¿Qué opciones tienes para beber en el trabajo, el cole, en excursiones, en fiestas sin generar residuos?

**Hoy el reto es Bebida Cero Residuos ¿Cómo te organizas?**

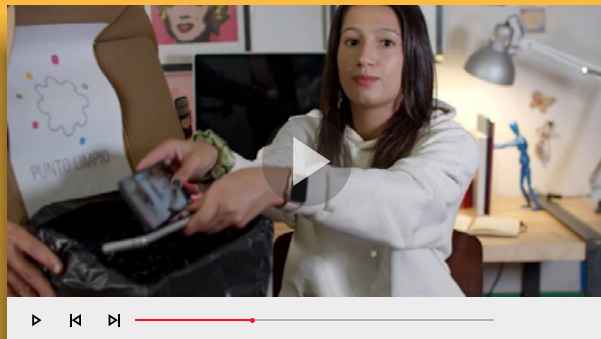
Día  
**12**

Reto 21 días  
para salvar el  
planeta

### Actividad 1

#### Los residuos de los ordenadores

En la caja de recursos para la economía circular encontraréis cortos para conocer el ciclo de diferentes residuos. Hoy os invitamos a conocer el de los ordenadores.



### Actividad 2

#### Semilleros reciclados

Esta actividad tiene una doble finalidad. Por un lado, podéis reciclar papel para hacer figuras, postales o marcapáginas, y por otro, al añadirles semillas, cuando las desechemos ayudarán a que crezcan nuevas plantas. Un regalo muy especial y con muchas vidas.



2 de diciembre **SÁBADO**



Día  
**13**

Reto 21 días  
para salvar el  
planeta

## No te dejes envolver

¿Seguimos reduciendo el uso productos envasados? La compra a granel es la mejor herramienta para evitar el sobreempaquetado. No es tan difícil, hoy en día nos permiten usar en los supermercados nuestras propias bolsas y fiambreras.

El reto que os proponemos hoy es **comprar a granel un producto que habitualmente usamos envasado**. Arroz, legumbres, harina, frutos secos...

**¿Te animas? Cuéntanos cual ha sido tu compra.**

### Actividad 1

## Sumando bolsas

Las bolsas reutilizables son nuestras aliadas para evitar generar residuos en la compra y no hace falta comprarlas. Hoy os proponemos hacer la vuestra de forma sencilla, solo necesitáis varias bolsas, una plancha y una máquina de coser.



**PEBD**  
(POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD)

INVESTIGANDO NUESTROS  
RESIDUOS



**ACTIVIDAD PARA EDUCACIÓN SECUNDARIA: SUMANDO BOLSAS. LA BOLSA DE PLÁSTICO RESISTENTE Y ECOLÓGICA**

#### MATERIALES

Muchas bolsas de plástico de supermercado, una plancha, un rollo de papel especial para hornear, unas tijeras y una máquina de coser.

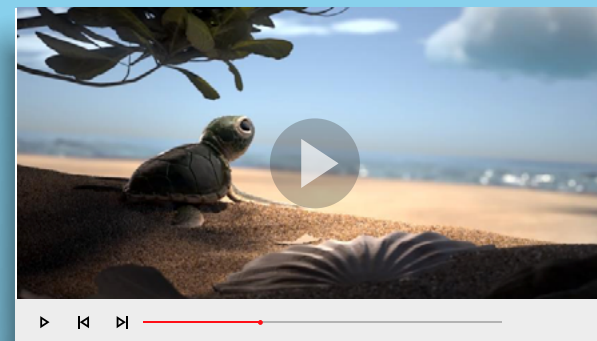
#### PROCEDIMIENTO

1. Recorta las asas de las bolsas.
2. Cortas las bolsas por los bordes de manera que de cada una obtengas dos láminas rectangulares de plástico.
3. Extiende el papel para hornear y colócalo sobre él 5 ó 6 láminas de plástico una encima de otra. Luego cubre con otro trozo de papel para hornear.
4. Calienta la plancha a temperatura media y plancha el papel de horno unos treinta segundos. Las bolsas se fundirán unas con otras y encogerán un poco.
5. Dale la vuelta y plancha por el otro lado. Obtendrás una lámina de plástico resistente pero flexible.
6. Recorta los bordes. Necesitarás cuatro láminas como esta para hacer una bolsa de buen tamaño.
7. Para hacer las asas abre dos bolsas a lo largo y pliega cada una de ellas a lo ancho para obtener una tira larga. Plancha cada una como en los pasos anteriores.
8. Coloca dos de las láminas que has hecho anteriormente una encima de otra de manera que se solapen un par de centímetros y cóselas. Luego cose el asa en uno de los extremos.
9. Repite el paso 8.
10. Ahora tienes dos trozos iguales (recorta y corrige si ves que hace falta). Coloca uno encima de otro de forma que las asas queden hacia fuera y cóselos por los bordes. Repasa dos veces los dos lados y la base de la bolsa para mayor resistencia. Ya estás listo para irte de compras con visión ecológica y con mucho estilo.

### Actividad 2

## Lemon

En ese corto de animación Lemon nos ayuda a conocer el problema de los plásticos en la naturaleza.



3 de diciembre **DOMINGO**

**¡Cuando reutilizamos, reducimos!**

Hoy domingo os pedimos que le deis una segunda vida a un residuo. Las posibilidades son muchas. Admitimos propuestas creativas... El único requisito es que para hacerlo hayáis empleado un residuo.

**No olvidéis enviarnos una imagen de vuestra propuesta.**

Día  
**14**

Reto 21 días  
para salvar el  
planeta

Por lo visto puede ser  
Una lámpara  
Un cubilete  
Un filtro  
No quería frenar tu creatividad



## Actividad 1

### Bolos reciclados

Hoy os proponemos jugar reutilizando residuos. ¿Una partida de bolos? Os enseñamos cómo hacerlos.

Si queréis conocer más propuestas para jugar os invitamos a leer las propuestas de los centros educativos de la Red de Escuelas por el Reciclaje en el cuaderno Juegos y juguetes para Reducir Reutilizar y Reciclar que recopilamos los y las docentes de la RER.

#### BOLOS

Edades para jugar:  
todas.

**Características del juego y habilidades, o destrezas que desarrolla:**  
Percepción espacial, cálculo de trayectorias y cálculo mental.

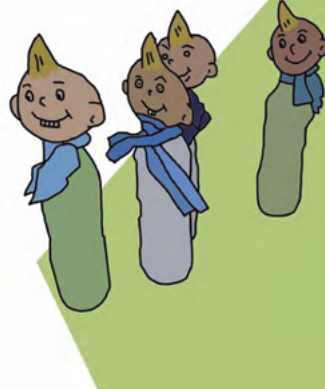
**Materiales:**  
Botellas de agua de plástico, papel y cartón, reutilizados y restos de tela.

**Paso a paso:**  
Dibujar una cara en el cartón, recortar y pintar. Decorar las botellas con los papeles, cartones y restos.

**¿Cómo se juega?**  
Tratar de derribar los bolos lanzando una o varias bolas.

**Profesores:**  
Conxelo Barbadó Álvarez y Noelia Díaz Sederio.

C.P.E.E. CASTELLO (GUÓN)



## Actividad 2

### Bolsas voladoras

Otra forma de reutilizar las bolsas de plástico y pasar una tarde de domingo divertida jugando en familia es fabricar y volar nuestra propia cometa. No olvides reciclarla en el contenedor amarillo cuando esté en desuso.

#### ACTIVIDAD PARA EDUCACIÓN PRIMARIA: DEL SUPERMERCADO AL CIELO. LA COMETA RECICLADA

##### MATERIALES

Una bolsa de plástico, tres varillas de plástico o madera, dos tiras de tela de 1,50 metros, una cinta americana, una bobina de hilo resistente, unas tijeras, una regla, un rotulador y un alfiler.

##### PROCEDIMIENTO

1. Dibuja el contorno de la cometa en la bolsa de plástico y recórtalo.
2. Pasa una de las varillas con cinta americana tal y como se muestra en la figura 1.
3. Coloca dos tiras de cinta americana para reforzar la bolsa (figura 2).
4. Ayúdote del alfiler para hacer un agujero en cada uno de los lados (figura 3).
5. Pasa un trazo de hilo de unos 60 centímetros por los dos agujeros y haz un nudo en el centro dejando que sobresalga un lazo (figura 4).
6. Ata el hilo en los puntos 1 y 2 (figura 4).
7. Posiciónala la tercera varilla entre la bolsa y las otras dos varillas, perpendicular a estas, y únela con cinta americana en los extremos (figura 5).
8. Coloca las dos tiras de tela a los lados de la base y pégalas a la cometa con cinta americana (figura 6).
9. Por último, ata el hilo de la bobina al lazo y ¡a volar!





4 de diciembre **LUNES**



Día  
**15**

Reto 21 días  
para salvar el  
planeta

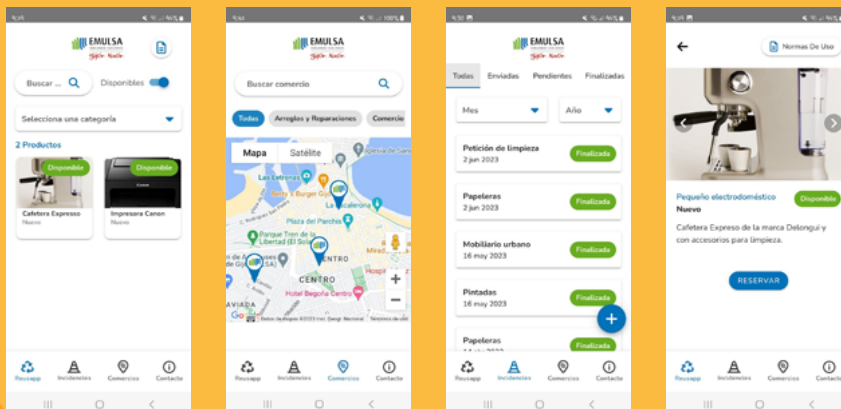
## Segunda vida

En ocasiones tenemos que desprendernos de cosas que todavía tiene mucha vida por delante. ¿Lo necesitará alguien? En el mercado de segunda mano o mercadillos solidarios o de trueque podemos intercambiar, ceder o vender objetos antes de que acaben en la basura. **Hoy os proponemos rebuscar en casa, buscar una segunda vida para un objeto que ya no usamos y publicar en el grupo una foto con vuestra propuesta.**

### Actividad 1

### ¿Conoces Reusapp?

Es la aplicación de EMULSA para intercambiar objetos que ya no necesitamos. Os invito a visitarla y a compartir en el muro vuestras experiencias de reutilización, cuantas más conozcamos mejor.

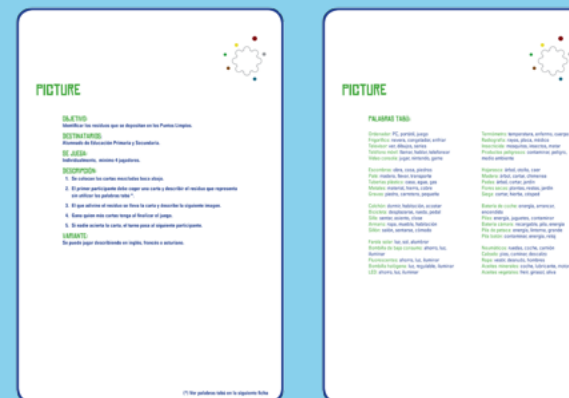


### Actividad 2

### Picture

COGERSA os propone jugar en familia con los juegos de la baraja del Punto Limpio. Hoy os proponemos el Picture.

Decarga la baraja y los juegos en este enlace.



las instrucciones

5 de diciembre **MARTES**

RECARGANDO PILAS...



Cogió todas las baterías de casa  
y me dijo que no molestemos  
mientras las recarga

Día  
**16**

Reto 21 días  
para salvar el  
planeta

## Usar y usar

¡Buen lunes, familias!

¿Os habéis parado a pensar la cantidad de productos de un solo uso que consumimos?

**Hoy os proponemos el reto de sustituir un producto de usar y tirar que habitualmente utilicemos por otro reutilizable o recargable.** Algunos ejemplos: envoltorios, servilletas y manteles, pañales, compresas, pilas y baterías, maquinillas de afeitar... No resulta tan complicado...

Además de compartir con el resto qué es lo que ya estáis haciendo, queremos que os comprometáis a reutilizar algo que hasta ahora tenáis de usar y tirar.

**¡El reto es empezar!**

### Actividad 1

### Recicla y colorea

Los protagonistas de este cuento también saben reciclar. Descarga este cuadernillo para colorear y disfruta del cuento.

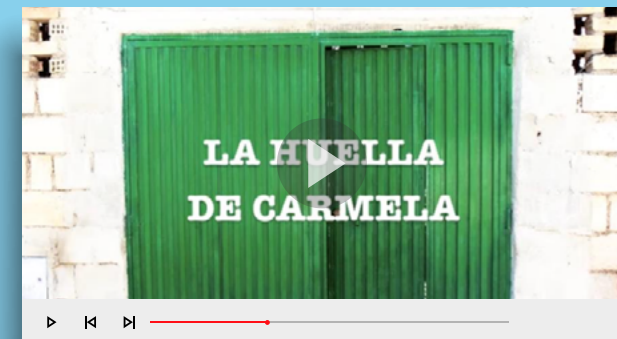


La Bruja Piruja lleva las cajas de cartón vacías al contenedor azul.

### Actividad 2

### La huella de Carmena

Nuestra huella ecológica no ha sido siempre igual. Carmela nos muestra la suya. Un corto para reflexionar sobre el impacto de nuestra generación en el entorno.



6 de diciembre **MIÉRCOLES**



**Día 17**

Reto 21 días para salvar el planeta

## Desayuno residuo cero

¿Podemos disfrutar de un buen desayuno sin generar residuos, disfrutando de los alimentos y sostenible? ¿Por qué no...?

**Os animamos a que organicéis un desayuno saludable y sostenible, en el que esté presente la fruta "fea" y los alimentos km 0 y de temporada y en el que podamos reutilizar sobras del día anterior.**

Os cuento el mío:

- Zumo de naranja con pulpa.
- Galletas *pandurines* con miel de Las Regueras.
- Café de comercio justo.

**¿Cómo va a ser vuestro desayuno residuo cero?**

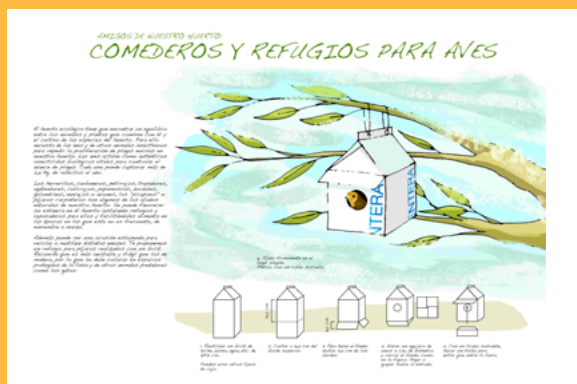
**¡Feliz festivo!**



## Actividad 1

### Comederos y refugios para aves

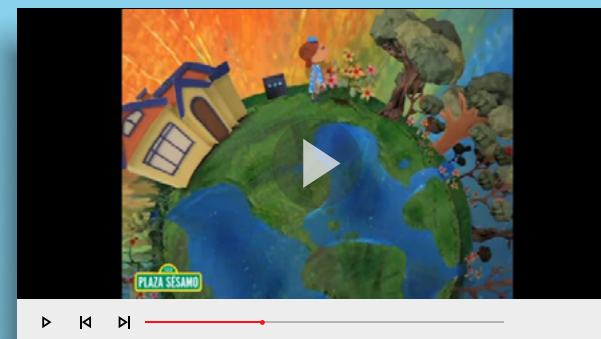
Transformar residuos en recursos puede ser una buena idea para promover la biodiversidad en el jardín. Los hoteles para bichos son herramientas muy útiles en nuestro huerto, ya que benefician el control biológico de plagas, polinizan cultivos y ecosistemas y mantienen la salud y fertilidad del suelo. ¡¡Los bichos son nuestros amigos!! Te proponemos fabricar casas nido para insectos reutilizando briks.



## Actividad 2

### Sésamo: Compost

Repasa con los más peques que residuos podemos compostar.



7 de diciembre **JUEVES**



Día  
**18**

Reto 21 días  
para salvar el  
planeta

## ¡Organizamos el reciclaje!

Estamos comprobando que sois unos expertos y unas expertas en organizar el reciclaje en casa.

Nuestro objetivo en este reto va a ser mejorar y no dejar nada en la basura que se pueda reciclar. Por eso, hoy os vamos a pedir que os comprometáis un poco más. **Vamos a separar un residuo que nunca antes hayáis separado y cuya recogida esté prevista cerca vuestro.**

Al igual que ayer, contadnos vuestra propuesta en una entrada en el grupo, de esta forma nos inspiraremos para mejorar entre todos y todas.

### Actividad 1

### Dudas sobre el reciclaje

Podéis consultar aquí si tienes alguna duda sobre el reciclaje.



### Actividad 2

### Sopa de letras: contenedor azul

Encuentra los cinco residuos escondidos que se pueden reciclar si los depositas en el contenedor azul.





8 de diciembre **VIERNES**



Día  
**19**

Reto 21 días  
para salvar el  
planeta

## ¿Sabéis que un litro de aceite usado puede contaminar MIL litros de agua?

**El principal objetivo es que no acaben en los desagües.**

El reciclaje de aceites de cocina es sencillo. Muchos supermercados disponen de contenedores de recogida de aceite. También podemos llevarlos a los puntos limpios o reciclarlos en casa para hacer jabón. Es bastante sencillo.

**Hoy el reto es animarse a separar el aceite y (solo para los/las más valientes), por qué no, a hacer jabón.**

**¡Os leemos!**

### Actividad **1**

## Reciclamos aceite, hacemos jabón



#### ACTIVIDAD PARA EDUCACIÓN SECUNDARIA: JABONES ESENCIALES

##### MATERIALES

2,5 litros de aceite de cocina usado, 2,5 litros de agua, 1/2 kilo de sosa cáustica, colador, mascarilla, guantes y gafas protectoras, baladora (o removedor) y recipiente.

##### PROCEDIMIENTO

1. Pasa el aceite vegetal por el colador y caliéntalo hasta una temperatura de unos 50°C o 60°C.

2. En un ambiente ventilado diluye en el agua la sosa cáustica (añade siempre la sosa al agua, nunca el agua a la sosa). Se produce una reacción en la que se desprende calor.

**PRECAUCIÓN:** Procede con extrema precaución y lleva siempre puestas las protecciones, **MASCARILLA, GANTES Y GAFAS**. La sosa cáustica es muy corrosiva y debes evitar que entre en contacto con la ropa o con la piel. Evita respirar los vapores que desprende porque son irritantes para los ojos y las vías respiratorias.

3. Cuando la sosa esté totalmente disuelta y la solución esté clara, viértela en el recipiente con el aceite caliente y remuévela. Hazlo con mucho cuidado para no salpicar. Muy pronto el aceite se volverá turbio al formarse en el cristal de jabón.

4. Sigue removiendo, el aceite se volverá opaco y finalmente se espesará hasta adquirir una consistencia cremosa. Si lo haces manualmente, el tiempo que suele llevar preparar esta mezcla es de 30 minutos aproximadamente. Si utilizas una baladora, con un par de minutos será suficiente.

5. Cuando el jabón haya espesado, puedes añadir fragancias, hierbas, colorantes, etc. Y agitar energicamente.

6. Vierte el jabón en los moldes y déjalo en un lugar cálido durante uno o dos días. Posteriormente extrae el jabón de los moldes y córtalo a medida si es necesario.

7. Deja reposar el jabón en un lugar bien ventilado durante un mes aproximadamente.

Fuente: Jabones esenciales. Robert S. McDaniel. Editorial Paidotribo.

### Actividad **2**

## Basuria

Basuria es un cortometraje basado en el cuento original 'Basuria' escrito por Noelia García Ramos e ilustrado por sus alumnos de primaria del colegio Balmes, de Móstoles, provincia de Madrid.



9 de diciembre **SÁBADO**

No es que no me gustara el regalo  
Pero creo que debería darle una  
segunda vida



Día  
**20**

Reto 21 días  
para salvar el  
planeta

## Recicla todo lo que no has podido reducir o reutilizar

Para ello, prioriza envases de un solo material y fácilmente reciclables. Siempre que sea posible elige cartón, vidrio o metal.

Algún ejemplo: el azúcar, el arroz o los huevos se pueden encontrar envasados en papel/cartón o en plástico. Es mejor prescindir de los envases, pero, si no puedes reducir o reutilizar, elige el envase que se recicle mejor.

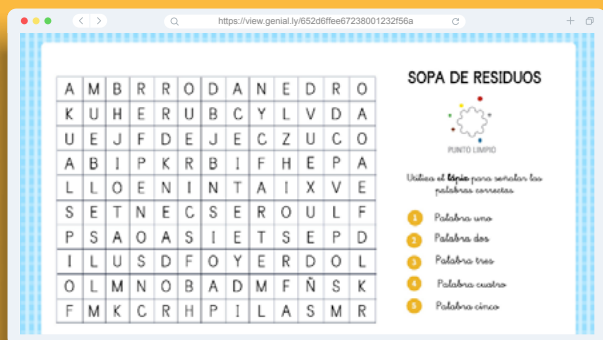
**Hoy os proponemos cambiar un envase de uso habitual y de difícil reciclaje por otro más "reciclable". Cuéntanos tu propuesta.**

Ya estamos al final del reto, mañana volveremos a pesar nuestra basura para ver si se ha producido algún cambio. Recordad, esta noche no saquéis la basura.

### Actividad 1

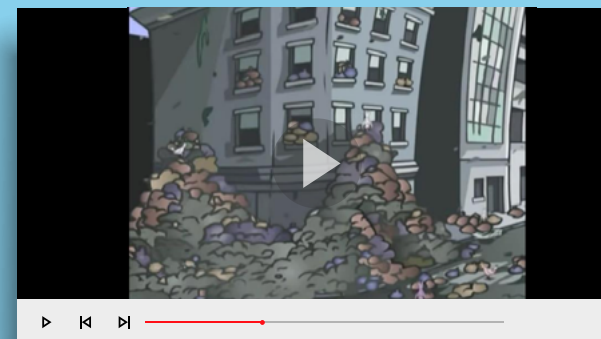
#### Sopa de residuos

Encuentra cinco residuos que puedes reciclar en los puntos limpios.



### Actividad 2

#### La comunidad de las tres erres



10 de diciembre **DOMINGO**



Día  
**21**

Reto 21 días  
para salvar el  
planeta

## ¿Qué hemos mejorado?

Hoy es el último día del reto. Es el momento de comprobar si nuestros nuevos hábitos se reflejan en nuestra bolsa de la basura.

**Os invitamos de nuevo a abrir vuestras bolsas, pesar y comparar con los resultados del primer día. Analizando la basura de un día igual es difícil ver los cambios, estad atentos y atentas a vuestra bolsa de la basura los próximos días.**

**Toca hacer balance. ¿Os ha parecido útil la actividad? ¿De las nuevas propuestas cuál os ha resultado más interesante? ¿Seguiréis investigando cómo hacer un consumo más responsable?**

**¡Esperamos vuestros comentarios!**

### Actividad 1

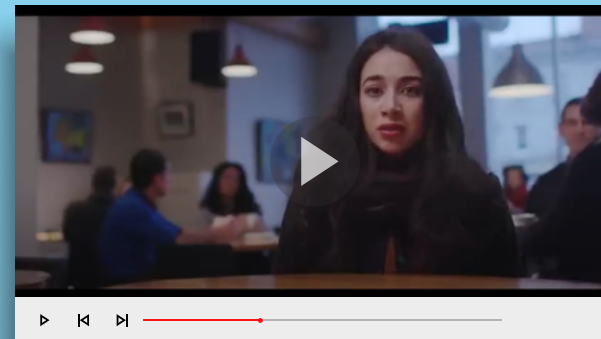
#### Pequerreciclaje



### Actividad 2

#### Rompe con el plástico

No soy yo, eres tú. Nuestro "noviazgo" con el plástico es una relación dañina. **#RompeConÉl** Campaña de la ONU para denunciar el estado de los plásticos



## EL RETO EN DATOS

### EL RETO



21

Propuestas para enredar a las familias en la economía circular



11

Juegos interactivos



15

Actividades y talleres para reducir, reutilizar y reciclar



16

Enlaces a vídeos y páginas web con información sobre residuos

### PARTICIPANTES



127

Familias



12

Centros educativos

### PARTICIPACIÓN



621

Respuestas



2.396

Visitas a juegos interactivos

## EVALUAMOS EL RETO

### DEBILIDADES

Mejorar las interacciones entre participantes  
Visibilidad de la aplicación web para el teléfono móvil



D

### AMENAZAS

Competencia con amplia oferta de programas ambientales en centros educativos  
Bajo nivel asociativo de AMPA en Asturias



A

### FORTALEZAS

Conjunto de recursos educativos y lúdicos variados y amenos  
La actividad concentrada en tres semanas facilita la participación  
Actividad integradora, posibilita la participación de diferentes niveles educativos

F



### OPORTUNIDADES

Promueve la participación de las familias en los centros educativos  
Traslada los principios de la economía circular a los hogares

O



[www.escuelascircularesasturias.es](http://www.escuelascircularesasturias.es)

[COGERSA / materiales divulgativos y didácticos](#)

[www.reto21diasfamiliascirculares.es](http://www.reto21diasfamiliascirculares.es)



Familias  
conClase  
Programa de  
Educación Ambiental