

# CUADERNO DE ACTIVIDADES

## VIVIR SIN PLÁSTICOS

CRECER SIN PLÁSTICO

BOLSAS CAMISERAS

EL MONSTRUO DE LOS PLÁSTICOS

## 100% RECICLAJE

RECICLAJE SENSORIAL

ENSEÑAMOS A RECICLAR

NOTICIAS DEL RECICLAJE

## OBJETIVO RESIDUO CERO

RRRECETAS

R-CONECTA CON LA NATURALEZA

YINCANA RESIDUO CERO. ¡RRRESCAPA!

Familias  
conClase   
Programa de  
Educación Ambiental

# DE CASA AL COLE

CURSO 2020-2021



Este curso, en el programa Familias con clase, os proponemos distintas actividades con la finalidad de difundir la Cultura de las Tres Erres a toda la comunidad educativa.

Lo haremos a través del reciclaje artístico, desarrollando estrategias de concienciación y recuperando el valor del juego, en contacto directo con la naturaleza y disfrutando en comunidad.

Se trata de acciones adaptadas a cada ciclo educativo y que pueden ser ajustadas a las necesidades concretas de cada grupo, según la planificación del centro.

Verónica Martínez Egaña  
RECURSOS AMBIENTALES MENDROYADA SL

---





# VIVIR SIN PLÁSTICOS

## LOS ORÍGENES DEL PLÁSTICO. UN POCO DE HISTORIA

El origen del plástico se remonta a mediados del siglo XIX, con la invención del celuloide por John Hyatt para fabricar bolas de billar. Posteriormente, en 1907, Leo Baekeland inventa la baquelita, la primera resina totalmente sintética. Su fama creció rápidamente hasta llegar a convertirse en un material revolucionario por ser ligero, resistente y barato que ya forma parte de nuestro día a día: podemos encontrarlo en envases de productos, ingredientes de cosméticos, el textil de la ropa, materiales de construcción, vehículos, teléfonos móviles, etc.

## OBJETIVO: LIBERAR AL PLANETA DEL EXCESO DE PLÁSTICO

Vivimos rodeadas y rodeados de plástico. La producción de plástico se ha disparado en las últimas décadas: desde hace 10 años, hemos producido más plástico que en toda la historia de la humanidad y se estima que para el año 2020 la fabricación mundial llegue a 500 millones de toneladas. Es innegable su utilidad práctica. De hecho, se ha convertido en el material más usado, pero también en el más abandonado. Según datos que aporta Ecoembes, se estima que el 57% del plástico producido mundialmente acaba abandonado. Está presente hasta en los sitios más recónditos del planeta y está inundando los mares y océanos, suponiendo una grave amenaza.

Con el plástico el ciclo de la materia no se puede completar. Simplemente, se descompone en partículas más pequeñas sin cambiar su composición química. Cuando son menores de 5 mm se les suele denominar microplásticos. Pueden llegar a ser imperceptibles al ojo humano, lo que no significa que desaparezcan. Por eso, se dice que todo el plástico que se ha fabricado en la historia todavía sigue con nosotros en algún lugar del planeta.



## CRECER SIN PLÁSTICO MI MUÑECO MONSTRUOSO

Esta invasión de los plásticos en todos los ámbitos de nuestra vida ha llegado también a los juguetes. En ocasiones pueden contener o liberar sustancias contaminantes, como bisfenoles, ftalatos o disolventes. Os sugerimos prescindir de los plásticos y elaborar juguetes a partir de textiles reutilizados. Los muñecos de aseo son objetos materiales en los cuales los niños y las niñas depositan cierto afecto. La ropa que ya no nos sirve puede ser un recurso útil para su fabricación. Además, en todo el proceso podemos contar con la ayuda de los y las protagonistas: aconsejándonos a la hora de diseñarlo, eligiendo las telas que más les gusten e incluso participando en la elaboración práctica cuando no entrañe ningún riesgo. Por estos motivos, es una buena actividad para realizar conjuntamente en casa. Unos calcetines desparejados, un pijama viejo o cualquier retal que haya por casa pueden convertirse en un muñeco de trapo. Tenemos la posibilidad de crear un sinfín de animales diferentes, monstruos divertidos o cualquier otro ser simpático, a partir de formas muy sencillas. Aquí os explicamos cómo hacer un monstruo con calcetines.

### MATERIALES

Un calcetín, mejor grande y con estampados llamativos  
Restos de textiles para hacer el relleno  
Retales de telas, lanas de colores, botones y otros materiales para decorar nuestro monstruo  
Máquina de coser (o aguja), tijeras y alfileres.

### CÓMO LO HACEMOS

Como nuestro monstruo va a tener dos orejas, gira el calcetín al revés y cose con una puntada continua desde la parte superior del calcetín hacia abajo unos 5 cm y luego hacia arriba, dejando 1 cm de espacio entre las líneas de costura.  
Corta el calcetín entre las líneas de puntada. Ya tenemos las dos orejas. Rellena el calcetín y cose la base. Para hacer una boca divertida, aplasta la parte del talón del calcetín ligeramente para que parezca una boca. Cose la puntada a lo largo con hilo.  
Con botones podemos hacer los ojos; con lanas formamos el pelo; con restos de tela hacemos orejas, colas, etc. Se trata de ir personalizándolo con un poco de imaginación y el consejo de los pequeños. Recuerda que si el muñeco es para un niño o niña menor de cuatro años es preferible no utilizar piezas pequeñas que se despeguen con facilidad. En este caso es mejor personalizarlo con puntadas y bordados.



## BOLSAS CAMISERAS

El plástico nos desborda: podemos encontrarlo en envases de productos, ingredientes de cosméticos, materiales de construcción... ¡incluso en los textiles de la ropa! Os proponemos dos ejercicios muy rápidos:

**¿Sabes cuánto plástico llevas puesto?** Inspeccionad las etiquetas de las prendas que llevéis puestas. ¿En cuántas de ellas está el poliéster como uno de los materiales con las que están fabricadas? Seguro que esa fibra aparece en la mayoría... De hecho, es la fibra más utilizada en la industria textil. Se emplean 70 millones de barriles de petróleo al año para su fabricación. Y, al ser un tipo de plástico, tardará cientos de años en degradarse completamente, causando un importante daño ambiental.

**¿Cuántos km ha viajado tu prenda?** Ahora, mirad dónde están fabricadas. ¿A más de 200 km? ¿Más de 5000? No suena muy sostenible, ¿verdad? Pues aquí van algunos consejos para, entre todas y todos, comenzar a revertir esta situación.

Para caminar hacia la sostenibilidad, podemos tener presentes algunas recomendaciones que nos ayudarán. Reduce la compra de textiles e intenta alargar la vida de tu ropa. Antes de tirar, infórmate de los circuitos de recogida y reutilización más cercanos. Fíjate bien en el etiquetado. Te ayudará a optar por prendas de calidad que ofrecen un valor añadido.

### MATERIALES

Una camiseta de manga corta. Tijeras. Alfileres. Aguja e hilo (o máquina de coser).

### CÓMO LO HACEMOS

Corta las mangas a lo largo de las costuras. Las costuras deben permanecer intactas. Esto hará que la bolsa sea más fuerte. Amplía con unas tijeras la abertura del cuello para que queden unas asas cómodas de colgar al hombro.

No es necesario, pero puedes coser la parte de los hombros (lo que ahora van a ser las asas). De esta forma, reforzarás la bolsa.

Da la vuelta a la camiseta y cóselas por la base para que la costura no quede visible. Asegúrate de que la coses bien, así será más resistente.

**Slowfashion:** es una filosofía de consumo responsable de ropa, que promueve productos de calidad de forma comprometida con el medio ambiente.

**Upcycling textil:** se trata de crear nuevas estrategias para alargar el ciclo de vida de las prendas de ropa y ayudar así a minimizar el impacto negativo de los residuos, convirtiéndolos en nuevos productos.



## EL MONSTRUO DE LOS PLÁSTICOS

¿Por qué no buscarle una salida artística a la tercera *R*, la de *Reciclar*? Es posible encontrar una alternativa con lo que para los demás son tan solo objetos desechables. Existen distintos proyectos e intervenciones artísticas alrededor del mundo donde la creación va más allá de la apariencia de los materiales iniciales y les da una nueva vida, transformándolos en obras únicas.

Os proponemos la elaboración colectiva de una obra de arte reciclado, el Monstruo de los plásticos. Este título es únicamente una sugerencia, ya que es vuestra capacidad creativa la que debe dirigir el proyecto completo. Os animamos a que involucréis a toda la comunidad educativa. Es un momento perfecto para que participen las familias, amigos y amigas, el vecindario... El objetivo es elaborar una creación artística que resulte atractiva o llamativa y que, al mismo tiempo, lo sea por estar fabricada con material reciclado, hecho que repercute a favor de la naturaleza, además de servir como medio de concienciación.

**FESTIVAL DE ARTE Y RECICLAJE DE COGERSA** (<https://www.cogersa.es>). COGERSA celebró en el año 2008 esta cita especial con el arte, el diseño, la moda y la artesanía desde la óptica de la cultura europea de las Tres Erres.

**DRAP ART** (<http://www.drapart.org/>). Se trata de una plataforma que promueve el reciclaje creativo y participativo, apoyando a todos los artistas que opten por esta opción a la hora de crear sus obras.

**SKELETON SEA** (<http://www.skeletonsea.com>). Proyecto artístico creado por tres surfistas a partir de los residuos que recogen del océano.

**MICHELLE READER** (<http://www.michelle-reader.co.uk/>). Artista inglesa que convierte materiales reciclados en esculturas. Su trabajo más famoso es un retrato familiar, conocido como *Seven Wasted Men*, que fue creado a partir de los desechos domésticos acumulados por la familia durante un mes.

**TRASH PEOPLE** (<http://www.haschult.de/action/trashpeople>). El artista alemán HA Schult creó el Ejército basura, instalación formada por 350 esculturas hechas a partir de residuos que durante años han recorrido los cinco continentes.



## EL MONSTRUO DE LOS PLÁSTICOS

### CÓMO LO HACEMOS

#### **Planteamiento del proyecto, gestación de la idea y elaboración de bocetos**

Es el momento de gestar la idea recopilando información, inspirándose en otras iniciativas similares, investigando a otros creadores y creadoras...

#### **Recopilación del material necesario**

Esta es una gran oportunidad de hacer partícipe del proyecto a toda la comunidad educativa haciendo un llamamiento para recopilar todos los materiales necesarios que nos van a hacer falta en nuestra creación. Elaborar unos carteles y colocarlos en las inmediaciones del centro animando a la participación sería una estupenda forma de integración en el proyecto. Otra posible opción es la de organizar una recogida colectiva de residuos de algún entorno natural cercano y que esos residuos formen parte del trabajo artístico. En estos últimos años se han puesto en marcha multitud de iniciativas similares, en las que, a partir de la limpieza de entornos naturales, se elabora una gran pieza artística con los residuos retirados. Fijaos en este ejemplo de animales marinos creados con los residuos recogidos en las playas de Barcelona en el verano de 2018 y elaboradas por ProArtso y las artistas Nadia Cheveste, Omar Gallizia y Silvana de Armas: [https://ajuntament.barcelona.cat/lesrambles/es/noticia/un-delfin-hecho-con-residuos-de-la-verbena-de-san-juan-en-la-playa-del-somorrostro\\_681947](https://ajuntament.barcelona.cat/lesrambles/es/noticia/un-delfin-hecho-con-residuos-de-la-verbena-de-san-juan-en-la-playa-del-somorrostro_681947)

#### **Realización de la obra**

Nos ponemos manos a la obra para elaborar nuestra propuesta artística.

#### **Exposición**

Es la hora de mostrarle a todo el mundo el resultado de nuestro trabajo. Sería una estupenda idea plantearse su itinerancia y exponerla fuera del centro educativo, incluso en el lugar o lugares de donde recogisteis los residuos si organizasteis una limpieza colectiva de un entorno natural.

#### **Difusión**

Tenéis múltiples opciones para dar a conocer vuestro proyecto. Podéis elaborar un cartel y un folleto y repartirlos por vuestro centro, entre la familia, entre todos vuestros amigos y amigas o por el vecindario. También a través de los blogs del centro, en la web, difundirlo por las redes sociales, etc. ¡Así llegará a mucha más gente!

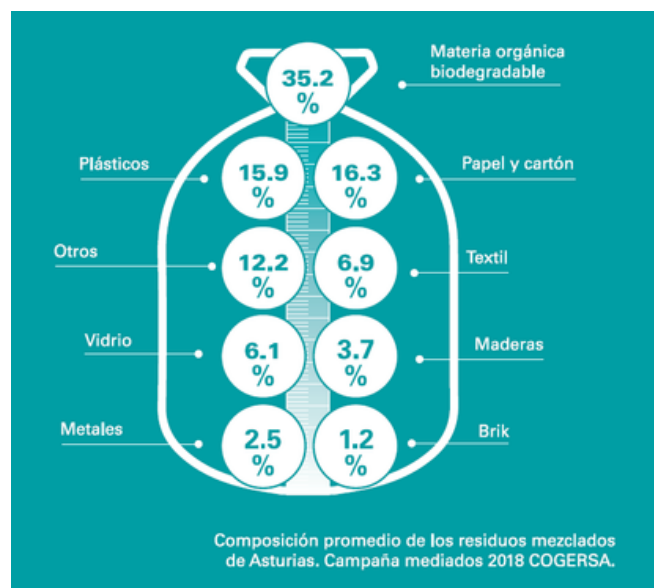
Fijaos en el monstruo de plástico creado por el artista esloveno Miha Artnak con la ayuda de varios colegios, entidades municipales y más de quinientas personas voluntarias de Liubliana. Mientras estuvo instalada, los tentáculos no dejaron de crecer por las calles de la ciudad debido a la acumulación de las bolsas de plástico. Este enlace muestra una noticia del evento: <http://www.reciclame.info/blog/2011/03/el-monstruo-de-las-bolsas-de-plastico/>



## 100% RECICLAJE

**¿Sabías que cada año se depositan en el Vertedero de COGERSA alrededor de 400.000 toneladas de residuos domésticos mezclados?**

El último estudio sobre la caracterización de la “bolsa negra” (residuos mezclados, no clasificados) en Asturias realizado por COGERSA en el año 2018 muestra los siguientes resultados:



Estas cifras demuestran que aún no separamos nuestros residuos como debiéramos. Creemos que estas cifras pueden y deben ser mejoradas, de tal forma que solamente debería ir a parar al “todo a uno” (a la “bolsa negra”) la fracción resto de los residuos que generamos. Es decir, aquellos residuos que no pueden ser reutilizados ni reciclados. Buena parte de los residuos que generamos los asturianos y las asturianas diariamente pueden ser reciclados si los depositamos en el lugar adecuado.





## RECICLAJE SENSORIAL

En esta actividad os presentamos algunas ideas para el desarrollo de recursos interactivos en los que se identifiquen los residuos que van a cada contenedor con el color de los mismos. Es importante que los más pequeños y pequeñas comprendan y asimilen que cada residuo tiene su sitio y que no podemos deshacernos de la basura de cualquier forma. Por ello, a través de esta actividad, se trata de poner en contacto directo a los niños y niñas desde edades tempranas con los hábitos correctos a la hora de enfrentarse con los residuos cotidianos en su día a día. Y hacerlo a través de la estimulación sensorial. Continuando con la labor que se ejerce desde las escuelas de educación infantil, el objetivo de esta actividad es crear un ambiente donde se trabajen sensaciones a través de experiencias, dotando a los niños y niñas de libertad para explorar, descubrir y disfrutar de sus sentidos con relación a la Cultura de las Tres Erres.

### ¿Investigamos?

Como actividad de toma de contacto, puede resultar muy útil conocer las principales familias de residuos y sus características a través de la experimentación sensorial. En primer lugar, recopilamos diferentes residuos y los agrupamos según los colores del reciclaje (azul, amarillo, verde y marrón).

### ¡Adivina qué es!

Si cogemos un objeto y, con los ojos cerrados, lo olemos, tocamos y oímos sus diferentes sonidos según lo manipulamos, obtendremos de él una información mucho más detallada que si lo observamos a simple vista nada más. Tomemos 4 ejemplos de residuos diferentes, correspondientes a cada color del reciclaje: piel de naranja, bolsa de plástico, tarro de vidrio y caja de cartón. ¿Huele bien? ¿Se puede arrugar? ¿Es rugoso o liso? ¿Está duro? ¿Se rompe fácilmente? ¿Pesa mucho? ¿Está húmedo? ¿Suena si lo manipulo? Podemos realizar el juego en el suelo, en círculo. Se trata de adivinar el objeto a través de la experimentación. El resto de participantes puede dar pistas. Una vez nos hemos familiarizado, es hora de saber su color de reciclaje correspondiente, lo cual podemos hacer a través de la fabricación de paneles, cajas, libros sensoriales, etc.

### Experimentamos con los envases

Los diferentes residuos que se depositan en el contenedor amarillo ofrecen muchas posibilidades a la hora de jugar y descubrir. Os proponemos una idea para que la identificación de los envases con su color correspondiente del reciclaje se haga de forma divertida. Con botellas de plástico y demás envases del contenedor amarillo (colocados verticalmente en la pared e interconectados unos con otros), podemos construir un juego de trasvases (las botellas, por ejemplo, funcionarían a modo de tuberías), en el que ver el recorrido que tiene que realizar algún residuo (un tapón, por ejemplo) desde que se introduce por la zona superior hasta que cae por la parte inferior a un contenedor de color amarillo.



## ENSEÑAMOS A RECICLAR

Os proponemos la elaboración de un folleto, con el objetivo de proporcionar y divulgar información detallada sobre la importancia de la reducción, reutilización y correcta separación de los residuos, tanto en el ámbito educativo como en nuestros hogares. De esta forma, podemos crear un material fácil de difundir y que ayude a conocer un poco más acerca de algunos de los residuos que generamos y su correcto reciclado.

A través de la elaboración de folletos, se trabaja el texto informativo y descriptivo, la redacción y la adecuación al lenguaje de la imagen. Para ello, será preciso investigar, diseñar, redactar e ilustrar, por lo que es mejor si el trabajo se desarrolla en equipo. Los alumnos y alumnas colaboran en la búsqueda e identificación de los datos más relevantes y en la toma de decisiones para encontrar la mejor manera de comunicarlos de manera textual y gráfica con una intencionalidad de difusión.

### ¿Cómo tiene que ser un folleto?

Es un texto escrito, básicamente informativo y descriptivo.

Sirve para presentar un lugar, un servicio o un producto, destacando sus cualidades, puntos de interés o ventajas.

Incluye imágenes para ilustrar el texto.

Todo ello debe ser sugerente y persuasivo.

### SECUENCIA DE ACTIVIDADES EN LA ELABORACIÓN DE UN FOLLETO

#### **Análisis del folleto y búsqueda de información**

Un folleto es un texto informativo breve que debe redactarse de forma clara, para que su lectura sea rápida y la información resulte atractiva. Hay varios elementos que son habituales en un folleto: Título, subtítulos, párrafos cortos, fotografías y dibujos, esquemas o tablas, logo o sello del autor, autora o grupo que edita el folleto.

Podéis echar un vistazo a diferentes folletos que tengáis cerca para poder analizarlos detenidamente.

En internet disponéis de diferentes webs en las que recabar toda la información que necesitéis sobre vuestra investigación previa. Ahí van algunas pistas:

[www.cogersa.es](http://www.cogersa.es) Web de COGERSA, dispone de información sobre separación y gestión de residuos en Asturias.

<https://ec.europa.eu/eurostat> La Oficina Europea de Estadística incluye datos sobre la evolución de la generación y tratamiento de los residuos en la Unión Europea.

[www.ecoembes.com](http://www.ecoembes.com) y [www.ecovidrio.com](http://www.ecovidrio.com) Web de los sistemas integrados de gestión de envases ligeros, papel y vidrio



## ENSEÑAMOS A RECICLAR

### Redacción del folleto

El folleto debe recoger la información más significativa del tema tratar y presentarla de manera atractiva. Con la información que tenéis es hora de que redactéis vuestro propio folleto. Si estáis seguros de que contáis con la información necesaria, podéis iniciar la redacción.

Estos son algunos elementos que deberéis considerar a la hora de escribir vuestro folleto:

Título: cada folleto debe tener un título o titular en la portada. El título debe resumir el tema y la intención del folleto.

Apartados: organizad la información en párrafos. Cada uno debe tratar un tema distinto.

Subtítulos: poned un título o subtítulo que contenga la idea principal de cada párrafo. Esto hará que sea más fácil encontrar la información que se busca.

Descripciones: acordaos de usar un lenguaje adecuado en las descripciones: frases cortas, verbos en tercera persona del presente, adjetivos calificativos...

Frases promocionales: también os podéis dirigir directamente al destinatario para destacar los aspectos más atractivos. Podéis usar el futuro y el imperativo y también la segunda persona: "podrás acercarte". Las 3 Erres dan mucho juego a la hora de elegir un lema o un título. Fíjate en el lema de la Red de Escuelas por el Reciclaje del curso pasado ¡RRRreacciona! A la hora de redactar el texto del folleto puedes incluir algún consejo, algún dato de relevancia o, incluso, cifras que muestren la importancia de la regla de las 3 Erres para la naturaleza.

### Producción de un folleto

Habéis redactado el texto del folleto, pero un folleto tiene también otros elementos como fotografías o dibujos. Es hora de tener en cuenta estos aspectos. Repasad la información y el texto. Pensad en las fotografías que lo pueden acompañar. Elegid las imágenes. Debéis incluir un pie de foto, que es un texto que indique debajo de la fotografía con letra pequeña qué es lo que se muestra y el lugar de donde habéis obtenido la fotografía. Debéis tener en cuenta el formato. Los formatos más habituales son la hoja volante (flyer, octavilla), el díptico, el tríptico y el cuadríptico.

A la hora de elegir imágenes, vais a encontrar multitud en internet, pero resulta mucho más interesante que las hagáis vosotros y vosotras en el colegio, en vuestra casa o por vuestro barrio. Así quedará más personalizado.

### Publicación y difusión del folleto

Tenéis múltiples opciones para dar a conocer vuestro proyecto. Podéis imprimir varias copias y repartirlas por vuestro centro, entre la familia, entre todos vuestros amigos y amigas o por el vecindario. Además, también puede permanecer en formato digital en los blogs del centro, en la web, difundirlo por las redes sociales, etc. ¡Así llegará a mucha más gente!



## NOTICIAS DEL RECICLAJE

Con el trabajo en un periódico digital escolar se integran diferentes áreas de conocimiento, se interrelaciona toda la comunidad educativa y se despierta el espíritu crítico en el alumnado. Se trata de una estrategia para que la innovación, la creatividad y la eficacia permitan el aprendizaje de procesos interactivos de trabajo y consecución de los objetivos de aprendizaje. Anima a la investigación y sirve como instrumento de evaluación.

Las ventajas de desarrollar un periódico digital son múltiples: se pueden publicar las noticias nada más producirse los hechos, puede participar cualquier miembro de la comunidad educativa, permite realizar artículos de opinión acerca de problemas que sean objeto de debate en la comunidad educativa en el momento en el que dicho debate se está produciendo y ahorra costes no solo económicos, también ambientales.

Un periódico digital que contribuye a la difusión de las noticias ambientales e influirá positivamente en un aumento de la preocupación por la conservación de la Naturaleza, y a participar activamente en la mejora del medio ambiente.

### **Definimos nuestro propósito comunicativo**

No nos va a resultar difícil esta tarea, puesto que ya tenemos la respuesta a algunas de las diferentes cuestiones que se plantean como punto de partida en nuestro proyecto:

¿Qué vamos a comunicar? Noticias ambientales, en concreto, sobre el reciclaje.

¿A quiénes nos vamos a dirigir? A todos los compañeros y las compañeras, a nuestros padres y madres, a nuestro vecindario, a nuestras amigas y amigos, y a las personas que nos quieran leer en internet.

¿Con qué periodicidad lo vamos a hacer? Se trata de decidir cada cuánto tiempo se publicará un número nuevo. Lo ideal sería poder mantenerlo en el tiempo e ir actualizándolo periódicamente.

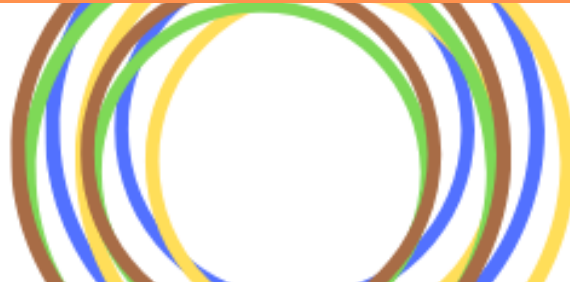
### **¿Qué formato le damos?**

Aquí tenemos que empezar a pensar en el diseño y la estructura: si va a ser un periódico estático, en el que solo se incluyan textos, fotografías e imágenes, o si se quiere una estructura dinámica que ofrezca recursos multimedia (texto, fotografía, imagen, video, audio, animación...). Existen en la red multitud de aplicaciones y herramientas diferentes y fáciles de usar para la creación de revistas y periódicos escolares: Lucid Press, Flipboard, Joomag, Calameo, Issuu, Build a Newspaper.

### **¿Conoces los contenidos que tiene un periódico?**

Deberéis incluir diferentes contenidos. Todo periodista ambiental investiga y recaba información de su entorno más cercano para elaborar contenidos propios. Tenéis que estar informados sobre noticias nacionales, internacionales y locales para encontrar temas que os interesen.

En vuestra publicación podéis incluir entrevistas, fotografías, dibujos, concursos, juegos, una sección de moda que nos hable sobre las últimas tendencias en upcycling textil, otra sobre arte y reciclaje o, incluso, sobre cine y música y medio ambiente.



## NOTICIAS DEL RECICLAJE

El reparto de tareas resulta útil para la organización del trabajo, pero también varios roles pueden ser asumidos por la misma persona o compartidos: podemos ser redactores/as, fotógrafos/as, maquetadores/as, etc. Y por último, ¡no olvidéis poner nombre a vuestra publicación!

Os facilitamos los enlaces a algunas publicaciones ambientales:

**Ambiente** (revista editada por el Ministerio para la Transición Ecológica)

<https://sites.google.com/gl.miteco.es/ambienta/p%C3%A1gina-principal>

**Quercus** (revista sobre naturaleza) <https://www.revistaquercus.es/>

**Retema** (Revista Técnica de Medio Ambiente) <https://www.retema.es/>

Ecoticias (diario digital sobre medio ambiente) <https://www.ecoticias.com/>

The Ecologist (revista digital sobre medio ambiente)

<http://theecologist.net/files/docshtm/index.asp>

National Geographic (revista sobre naturaleza, ciencia, tecnología...)

<https://www.nationalgeographic.com.es/>

**CENEAM** (Centro Nacional de Educación Ambiental):

<https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/>

**PNUMA** (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente): <http://web.unep.org/es>

**WWF** (Foro Mundial para la Naturaleza): <https://www.wwf.es/>

### Las etapas en la elaboración de un periódico digital

Diagramación: es la apariencia visual que tendrá el periódico, cómo será la estructura gráfica al combinar textos, imágenes, fotografías y multimedia.

Redacción: una vez investigada la información a tratar, tenemos que redactar el texto, en el género periodístico que hayamos elegido. Los elementos de una nota suelen ser: antetítulo, título, sumario y cuerpo.

Edición: es el momento de corregir los textos.

Armado: una vez que los textos estén editados y se hayan seleccionado las imágenes y demás contenidos, es la hora de elaborar las páginas.

Publicación: el último paso es publicarlo en línea.

Luego, podemos promocionarlo y darle publicidad.

**¿Nos ponemos a ello, RRReporteros y RRReporteras de la RER?**



## OBJETIVO RESIDUO CERO

El juego es un elemento necesario en la vida de los niños y de las niñas. A partir de esta necesidad, experimentan, sienten curiosidad, descubren, se expresan y aprenden. Se trata de una herramienta de aprendizaje innata en la que se produce un proceso interactivo y de comunicación con el entorno natural y con otras personas. Proporciona placer y diversión y contribuye al desarrollo de la actividad física. A todas y a todos nos gusta jugar, da igual la edad que tengamos. El juego está presente en todas las culturas y a todas las edades. Necesitamos jugar, es necesario para nuestro desarrollo social, afectivo y cognitivo.

### **¿Demasiados juguetes?**

Los hábitos de juego van cambiando con el paso del tiempo. Uno de los cambios más significativos es el triunfo de la tecnología y de los juguetes electrónicos. Y está ocurriendo que, a veces, los juguetes están tan elaborados que corremos el riesgo de convertirnos en sujetos pasivos del juego. Todo ello, unido al exceso de regalos, hace que nos desmotivemos a la hora de jugar y no nos contentemos con nada, por muchos juegos que tengamos.

### **¿Jugamos a otra cosa?**

Vamos a intentar revertir esta situación. Como jugar no es solo cosa de niños y niñas, os animamos a hacerlo en comunidad. El juego es un elemento educativo importantísimo de conexión y disfrute. A través del juego, podemos conocernos mejor y aprender muchas cosas del resto. Por todo ello, ¡juguemos! Esta puede ser una oportunidad perfecta para compartir actividades lúdicas con las familias o con el AMPA. A continuación, os damos algunas ideas.





## RRRECETAS

Queremos cambiar de juego y creemos que la naturaleza puede ser una aliada perfecta en nuestro propósito. Jugando en contacto con ella, se aprende directamente del mundo, se observa, se interactúa con él, convirtiéndose en el mejor marco de juego, no solo porque ofrece variedad de elementos y estímulos, sino porque también satisface esa necesidad de naturaleza que tenemos todas las personas. El centro educativo puede ser un lugar perfecto para reconectarnos con ella. Por ello, os sugerimos habilitar una zona en el patio en la que se puedan crear varios ambientes de juego libre que permitan a los más peques experimentar, en un entorno natural y donde se fomenten el cuidado y respeto mutuos. No se trata de un trabajo muy complicado. Os damos algunas ideas.

### **Cocinita de exterior (mud kitchen)**

Cuando hablamos de cocinitas de exterior nos vienen a la mente cocinas más o menos reales, en madera, con todo lujo de detalles muy realistas. Pero esto no es necesario. El grado de complejidad en la realización solo dependerá de las posibilidades de cada grupo en concreto, porque con una superficie de trabajo y utensilios reutilizados que nos sobren de casa, es suficiente.

Con unos troncos o unos palés podemos fabricar una mesa de trabajo perfecta. Lo ideal es instalarla en una zona verde del colegio, para que, así, los “ingredientes” estén al alcance: tierra, flores, hojas, castañas, bellotas, palos, maderas y un sinfín de recursos fáciles de encontrar son los materiales perfectos para estas cocinitas. De esta forma, estamos invitando a los niños y a las niñas a interactuar con el entorno natural más cercano. También se favorecen el desarrollo del juego simbólico y la motricidad fina. Podemos construir nuestra cocinita de exterior con diferentes elementos reutilizados: palés, neumáticos, restos de madera, etc.

### **Vamos de paseo a recolectar ingredientes**

Un complemento estupendo previo a la inauguración de la cocinita sería realizar una salida a un entorno natural cercano para la recolección de “ingredientes” con el alumnado, las familias y los amigos y amigas. Así, incluso los colegios que no dispongan de mucha superficie verde tendrían a su alcance todo lo necesario para jugar. Salir a recogerlos es una “excusa” perfecta para ir de paseo. Las ventajas son muchas: son ingredientes naturales, son gratuitos (aunque hay que recolectar con respeto), son variados (llenos de matices, olores, tonalidades, texturas...) y son desestructurados (son materiales que no tienen una única utilidad, lo cual fomenta la creatividad).



## RE-CONECTA CON LA NATURALEZA

La naturaleza es una fuente inagotable de estímulos que respetan y favorecen el desarrollo saludable de las personas. Debemos estar en contacto directo con ella el mayor tiempo posible.

Os proponemos el desarrollo de una jornada lúdica en un entorno natural: un día en el bosque, en un área recreativa, en un parque, en la playa... Incluso viviendo en una zona urbana grande, en Asturias tenemos la enorme suerte de llegar a cualquier espacio natural a pie, en transporte público o en bicicleta.

Podemos jugar a un sinfín de juegos. Las dinámicas de grupo son perfectas para todo tipo de edades. Hemos adaptado alguna de ellas a las tres erres.

### **Las parejas del reciclaje**

A la mitad de las personas del grupo se les asigna un residuo y a la otra mitad uno de los 3 colores del reciclaje. Caminan libremente por el espacio y, a la señal de la persona que dirige el juego, muy rápidamente han de emparejarse el residuo con su color correspondiente. Se trata de darle agilidad al juego para que resulte más ameno. Una variante del mismo es hacerlo con los ojos vendados.

### **Los gusanos recicladores**

Se forman 4 grupos, uno por cada color del reciclaje, y, en fila, se agarran por la cintura. Se trata de ir recorriendo todo el espacio de juego hasta que la persona que dirija la actividad diga en alto el nombre de un residuo. Al grito de ese residuo, el grupo con su color correspondiente del reciclaje juega: la primera persona de la fila tiene que intentar atrapar a la última mientras el resto de las personas tratan de evitarlo. Todo ello sin soltarse. Se trata de ir nombrando residuos constantemente para darle agilidad al juego. Cuando la persona que dirige el juego grite "¡reciclar!", los miembros de cada grupo han de cambiar de posición en la fila.

### **¿Qué residuo soy?**

Se cuelga en la espalda de alguien un papel con el nombre de un residuo. El resto se sienta enfrente. Se da la vuelta para que se sepa qué es y va entonces haciendo preguntas para tratar de adivinarlo. Solamente se le puede responder: "sí", "no", "quizás", "a veces". Una vez ha acertado, recordamos en qué contenedor depositarlo. Otra variante del juego es representar el residuo por mímica.

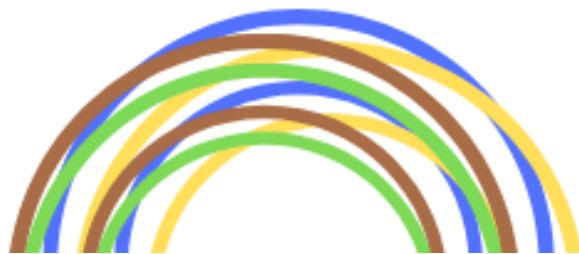
### **Teléfono descachaRRRado**

Hacer varias rondas de teléfono descacharrado siempre resulta divertido. En este caso, puede hacerse con la temática de las 3 Erres: "Reciclín reciclón, los biorresiduos van al marrón".

### **Búsqueda de menudencias 3R**

Por grupos, cada uno con una tarjeta, hay que ir a la búsqueda de diferentes elementos presentes alrededor, relacionados en este caso con las 3 Erres. Por ejemplo, una flor del mismo color que el contenedor de envases, un biorresiduo, tres cosas que no deberían estar tiradas, algo capaz de convertirse en compost, etc. Finalmente, se comentará de forma conjunta el motivo de la elección, el lugar donde han localizado la menudencia, la descripción de cada cosa encontrada o como te has sentido al encontrarlo.





## YINCANA RESIDUO CERO ¡RRRESCAPA!

Os proponemos el diseño de una yincana urbana, es decir, la planificación de una actividad que conste de una serie de pruebas encadenadas en un recorrido establecido, combinando dinámicas de las yincanas clásicas junto con la solución de enigmas propios de los escape room y pruebas más tecnológicas para superar con la ayuda de los smartphones.

Se trata de crear una sesión práctica de juegos de pistas, búsquedas de tesoro, break-out, mapas, etc., pudiendo incluir códigos secretos, retos físicos cooperativos, adivinanzas o cualquier prueba que se os ocurra con la temática "Objetivo Residuo 0", aprovechando espacios, recursos y cualquier elemento presente en nuestro pueblo, ciudad o barrio que puedan relacionarse de alguna forma con la cultura de las 3 Erres.

### Localización de la actividad

Lo primero que debéis planificar será el itinerario por donde vais a realizar las pruebas y actividades, que dependerá de las dimensiones del lugar en el que vivís. Lo más recomendable será acotar una determinada zona de vuestro pueblo o ciudad: determinadas calles, un barrio, etc.

Existen diferentes tipos de recorrido:

Recorrido radial: cada vez que se supera una prueba se vuelve al punto de partida para recibir las indicaciones de la prueba siguiente.

Recorrido circular: se concatenan las pruebas hasta finalizar en el punto de partida.

Recorrido libre: desde un primer momento se tienen todas las pistas, que se irán resolviendo según preferencias. Se finaliza una vez las hayan resuelto todas.

Recorrido de puntuación: cada prueba tiene puntuaciones diferentes dependiendo de su grado de dificultad. Los equipos han de obtener la mayor puntuación posible en un tiempo concreto.

Recorrido invisible: a la hora de comenzar la actividad, se les muestra durante unos minutos a los equipos un plano con la localización de las diferentes pruebas, que deberán memorizar.

Los smartphones resultan una excelente herramienta de control de los diferentes equipos participantes, ya que a través de ellos (creando, por ejemplo, chats grupales), los equipos pueden estar conectados en todo momento con las personas que dirigen la actividad y así recibir consejos a tiempo real, solucionar dudas o, lo más importante, verificar la resolución de pruebas cuando sea necesario. También, a través de ellos, podréis enviar audios, grabaciones de efectos de sonido, vídeos, etc.



## YINCANA RESIDUO CERO ¡RRRESCAPA!

### La historia y la puesta en escena

A continuación, para hacer más interesante y entretenida la actividad, tenéis que pensar la historia en torno a la que va a girar el escape. Definir el tema hace que resulte más fácil hilar la secuencia de pruebas. Nos podemos inventar un personaje misterioso que haga de narrador o narradora y vaya explicando qué hacer, también podemos usar una leyenda ficticia, una presunta maldición, una invasión extraterrestre... Si, además, lo ambientamos con una puesta en escena (decorado, atrezzo para la organización y participantes...), lo hará más impactante e inmersivo. Recurrid a vuestra capacidad creativa y surgirá una historia alucinante. Para comenzar, la temática ya la tenemos: objetivo residuo 0. Fijaos en el juego de fuga portátil que tienen a su disposición los centros de la Red de Escuelas por el Reciclaje, denominado La invasión de los plásticos.

### Diseño de las pruebas, pistas y retos. Duración de la actividad

No hay una duración estipulada para la realización del juego. Dependerá del recorrido y de las pruebas. Pero, lo más habitual es que tenga de 1 a 2 horas de duración. A la hora de pensar en cada prueba, lo más importante es que sean entretenidas y faciliten el trabajo en equipo. Debemos plantear actividades de diversos niveles de dificultad en las que sea necesario demostrar distintas habilidades, no solo físicas, también mentales. Habrá pruebas que simplemente den consejos para solucionar otras pruebas, pruebas que requieran la consecución de varios retos para poder resolverse, pistas que tengan que unir todos los grupos para encontrar una localización, etc. Como veis, las posibilidades son enormes. Para facilitaros la elección, algunos tipos de pruebas, pistas y retos a los que podéis recurrir para diseñar vuestro juego son los siguientes:

#### Pruebas de yincana clásica

Conseguir que tres personas diferentes respondan a varias preguntas sobre la separación de residuos. Contar el número de papeleras de una calle. Hacer un rap con las siguientes palabras: "tenedor, amarillo, recicla...". "Escribir" con las caderas la regla de las Tres Erres.

#### Pruebas propias de juegos de escape

Mensajes secretos. Hay multitud de tipos: con ruedas de símbolos o cilindros de letras, que alineándose correctamente muestren el mensaje; mensajes secretos en Código Morse; textos Da Vinci (se leen con un espejo); abecedarios secretos; filtros de luz (con una lámina transparente de color rojo se puede leer el mensaje); tinta invisible (solo se leen con una luz ultravioleta), etc.

Objetos escondidos: siempre podéis ocultar llaves u otros objetos en compartimentos secretos, dobles fondos, cajas, etc.

Bomba: en el momento en que aparezca una bomba, habrá que desactivarla antes de que finalice la cuenta atrás.

Pruebas matemáticas: el fin es obtener una clave numérica mediante una sencilla prueba matemática.



## YINCANA RESIDUO CERO ¡RRRESCAPA!

**Códigos QR:** Son un tipo de códigos de barras en los que la información está codificada dentro de un cuadrado. La posibilidad de leerlos desde teléfonos y dispositivos móviles permite codificar la información que queráis para resolver alguna pista.

**Acertijos:** Ideando algún acertijo facilitaremos claves, pistas o localizaciones que nos ayuden en nuestra búsqueda.

**Geolocalización:** Siempre resulta interesante el tener que localizar geográficamente un lugar, un objeto o nuestro siguiente punto de avance, facilitando unas coordenadas.

**Otras pruebas:** Podemos recurrir a tantas pruebas y pistas como se nos ocurra: aludir a personajes relevantes, hechos curiosos o históricos de nuestro pueblo o ciudad, juegos de agilidad mental, puzzles y rompecabezas de ingenio, etc.

Fijaos en este ejemplo práctico de sucesión de pistas:

Imaginaos que estamos haciendo el juego por el centro de Gijón y recibimos este mensaje:

**Estas coordenadas os darán una segunda vida: 43°32'27.8"N 5°39'52.0"W**

El lugar a donde hay que dirigirse es la tienda de artículos de segunda mano de la calle De La Libertad, donde encontraremos un texto que nos diga:

**Hubo un tiempo en Gijón en el que casi llega a ser la avda. de Rusia. Una vez allí, en el lugar de la Fuente Vieja, grabad un vídeo escribiendo la regla de las 3 Erres con la cadera.**

Las pistas aluden a la calle Corrida. Una vez superada la prueba, les mandamos la siguiente información: **Ast C 2114-32, página 25**

Como se trata del tejuelo de un libro (es un libro real con el título **¿A favor o en contra del medio ambiente?**; Los colores del reciclaje), tendrán que ir a la biblioteca más cercana (Biblioteca Jovellanos) a localizar el libro en cuya página 25 aparecerá alguna pista que nos permita continuar.

Algunos consejos prácticos...

Hay que adecuar las pistas al tiempo disponible y preparar la secuenciación conforme al recorrido establecido. Comprobad que funciona. Conviene hacer un mapa del recorrido con anotaciones y fotos de las estaciones del juego. Si alguna pista o prueba requiere una instalación en un lugar concreto, no se debe colocar con mucha antelación, ya que corre el riesgo de desaparecer. Es importante que los jugadores y las jugadoras sepan que las pistas deben de permanecer en su lugar, para los equipos que lleguen después. Puede haber un equipo o varios y que compitan entre ellos o no.

Antes de comenzar, hay que explicar de forma clara a los y las participantes toda la información necesaria para el correcto desarrollo del juego. ¡Disfrutad durante todo el proceso! Es casi tan divertido organizarlo como jugar.

<https://reddeescuelasporelreciclaje.es/>



# Familias conClase

Programa de  
Educación Ambiental



**COGERSA**

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