



GRADO EN MAGISTERIO EN EDUCACIÓN INFANTIL

CURSO 2022/2023

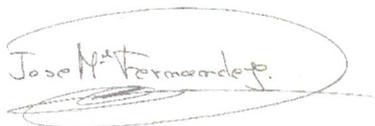
Facultad de Educación. Universidad de Cantabria.

**El uso de las tres erres en aulas de Educación Infantil:
Una propuesta didáctica para la reutilización, la reducción
y el reciclaje.**

The use of the three Rs in pre-school education
classrooms: A didactic proposal for reuse, reduction
and recycling.

Autor/a: Maialen Jiménez Magallón
Director/a: José María Fernández López
Fecha: 12 de junio

V.ºB.º Director /a



Jose María Fernández López

V.ºB.º Autor/a



ÍNDICE:

1. Resumen	2
2. Introducción	3
3. Marco teórico	4
a. ¿Qué es el reciclaje?.....	4
b. Contaminación y medio ambiente.....	4
c. ¿Qué se pretende hacer con el reciclaje?.....	6
d. ¿Por qué es importante reciclar?.....	7
e. ¿Qué tipos de materiales se reciclan?¿Qué se hace con ellos?.....	8
f. Tipos de contenedores que existen.....	8
g. Regla de las tres erres (3R).....	13
h. ¿Por qué es importante enseñar a reciclar a los niños y las niñas de Educación Infantil?.....	14
4. Propuesta didáctica	16
a. Contextualización.....	16
b. Objetivos.....	17
c. Contenidos.....	18
d. Metodología.....	19
e. Programación/Calendario.....	20
f. Actividades.....	21
• Temporalización	
• Materiales/Recursos	
• Objetivos específicos	
5. Consideraciones finales	37
6. Referencias bibliográficas	38
7. Anexos	43

1. RESUMEN

En este presente trabajo de fin de grado, se presenta una unidad didáctica para educar a los alumnos sobre la importancia y el cuidado del entorno por medio de la regla de las tres erres. Se trata de una serie de actividades en la que se pretende concienciar a los niños sobre uno de los mayores problemas actuales que sufre nuestro planeta Tierra.

Por medio de esta unidad didáctica, pretendemos crear en las personas hábitos de sostenibilidad ambiental y una conciencia ecológica.

En primer lugar, se explicará la fundamentación teórica de este trabajo donde nuestras bases se centrarán en la importancia del reciclaje y la contaminación del medioambiente.

En segundo y último lugar, nos encontraremos con la unidad didáctica en la que se presenta una serie de actividades enfocada hacia el alumnado de 5 años del segundo ciclo de Educación Infantil

Palabras clave: reciclaje, medioambiente, contaminación, regla de las tres erres (3R), Educación Infantil.

ABSTRACT

In this final project, a didactic unit is presented, being its purpose to educate students on the importance and protection of the environment using the three Rs rule. The project then presents a series of activities intended to raise awareness in children about one of the largest problems our planet Earth is currently suffering. Through this didactic unit, we intend to foster habits of environmental sustainability and ecological awareness.

Firstly, the theoretical foundation of this work will be explained, focusing its bases on the importance of recycling and environmental pollution. In second and last place, the didactic unit will be presented, featuring a series of activities focusing on the 5-year-old students of the second cycle of Early Childhood Education is presented

Keywords: recycling, environment, pollution, rule of the three Rs, Education in Early Childhood.

2. INTRODUCCIÓN

Desde la publicación en 1999 del **Libro Blanco de la Educación Ambiental**, se han llevado a cabo en muchas Comunidades Autónomas procesos de participación, reflexión y consenso para la elaboración de estrategias regionales de Educación Ambiental que determinen, a partir del conocimiento y el diagnóstico de la situación actual, los objetivos y las líneas de actuación para el presente y el futuro.

Asimismo, el día 1 de enero de 2016, entraron en vigor los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030**. Se creó un llamamiento universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y mejorar las vidas y las perspectivas de las personas en todo el mundo.

En Cantabria, por ejemplo, el punto de partida fueron las **Jornadas de Educación Ambiental celebradas en El Astillero** (Cantabria) en diciembre de 2001. Estas sirvieron de punto de encuentro de experiencias, reflexiones y debates entre más de cien personas ligadas a la educación ambiental en la región desde distintos sectores. A partir de entonces, se constituyeron nueve grupos de trabajo que desarrollaron un proceso participativo y consensuado con la vista puesta en la mejora de la Educación Ambiental en la región.

El 8 de abril de 2002, se creó la **Ley 7/2002 de Residuos y Suelos Contaminados para una Economía Circular** en España para reducir al mínimo los efectos negativos de la generación y gestión de los residuos en la salud humana y el medio ambiente. Esto ha promovido ciertas medidas para hacer un uso más eficiente de los recursos, fomentar aún más la reutilización y reciclaje de materiales y contribuir a la lucha contra el cambio climático y la contaminación marina.

3. MARCO TEÓRICO

a) ¿Qué es el reciclaje?

Primeramente, daré una definición escrita por la Real Academia Española (RAE) sobre el significado de la palabra “*reciclaje*”. Seguidamente, explicaré cuál ha sido la causa por la que se ha llevado a cabo el reciclaje en nuestro planeta.

La definición de la palabra “**reciclaje**” admitida por la Real Academia Española (RAE) es la siguiente: “*Reprocesado de los materiales de los residuos cuando se realice como proceso productivo con objeto de destinar esos materiales a los mismos fines a los que se destinaban originariamente o a otros distintos, exceptuando la recuperación de la energía.*” (Real Academia Española, 2008)

En la actualidad, vivimos en una sociedad consumista donde el ser humano satisface sus necesidades adquiriendo los productos que necesita, ya sea alimentos, ropa o cualquier otro tipo de objeto material. La mayoría de los productos que compramos vienen envasados, empaquetados o embolsados. Siempre que compramos un producto, a parte del propio producto en sí, nos llevamos plástico, papel, cartón u otro tipo de material que se utilizan a modo de embalaje y no tienen otro tipo de utilidad y esto lo deseamos. (Ayuntamiento de Huelva, 2018)

También, hay que destacar que existen muchos residuos materiales que no vienen envasados y se reciclan como puede ser: el uranio de las centrales nucleares, vehículos, aceites industriales y es necesario reciclarlos.

A medida que pasa el tiempo, algunos de los productos que adquirimos pueden ser reemplazados, ya sea porque su utilidad ha llegado a su fin o porque se han deteriorado, estropeado o bien porque no los necesitamos más. Esto genera una gran cantidad de residuos que si se desechan en el medioambiente se produce un auténtico problema de contaminación y esto afecta de manera negativa a nuestro ecosistema. (Ayuntamiento de Huelva, 2018)

b) Contaminación y medioambiente.

En primer lugar, comenzaré dando una definición de las palabras “*contaminación*” y “*medioambiente*” escrita por la Real Academia Española (RAE). A continuación, seguiré explicando el por qué de la importancia de estas dos palabras.

Según la Real Academia Española (RAE), el significado de la palabra “**contaminación**” es la siguiente: *“Introducción directa o indirecta, mediante la actividad humana, de sustancias, vibraciones, calor o ruido en la atmósfera, el agua o el suelo que pueden tener efectos perjudiciales para la salud humana o la calidad del medioambiente, o que pueden causar daño a los bienes materiales o deteriorar o perjudicar el disfrute u otras utilidades legítimas del medioambiente”*. (Real Academia Española, 2010)

Por otro lado, tenemos la definición de la palabra “**medioambiente**”. La Real Academia Española (RAE) lo define como: *“Conjunto de circunstancias o condiciones exteriores a un ser vivo que influyen en su desarrollo y en sus actividades”*. (Real Academia Española, 2005).

Otra definición que quiero dar sobre el “**medioambiente**” es esta: *“Es el espacio en el que se desarrolla la vida de los organismos y que permite su interacción. Está conformado por seres vivos que son los factores bióticos (fauna, flora, seres humanos...), por elementos sin vida que son los factores abióticos (aire, suelo y agua) y por elementos artificiales creados por el hombre (urbanización, cultura, tradiciones...)”*. (Etecé equipo editorial, 2022)

¿Por qué es importante hablar de la contaminación y del medioambiente?

Debemos hablar sobre estos temas, puesto que es un tema demasiado importante en todos los aspectos y que, además, es algo que nos incumbe a todas las personas de la misma manera. La contaminación es producida por todos los humanos y, por ello, solo será curada por todos nosotros. Si no somos lo verdaderamente conscientes de este problema y en poner todos los remedios posibles para reparar el daño a tiempo, en un futuro no muy lejano las consecuencias serán muchísimo más negativas que las que ya existen en la actualidad. (Leyva, 2012)

La fauna y la flora son de vital importancia para el medioambiente, puesto que poseen una interdependencia (reciprocidad) que permite el equilibrio de las especies y el desarrollo de la biodiversidad. (Etecé equipo editorial, 2022)

Cuando el ser humano cuida y protege los factores abióticos (agua, aire...) y los factores bióticos (animales, plantas...) conserva y defiende el futuro de su especie, el futuro del resto de organismos y de las generaciones futuras.

Sin embargo, la mayoría de los cambios en el medioambiente han sido causados por las actuaciones del hombre. El hombre es el organismo vivo que más participa en el medio: no solo crea el medioambiente artificial, sino que explora, modifica y utiliza los recursos del medio ambiente natural para su supervivencia y bienestar. (Etecé equipo editorial, 2022)

Estas serían las principales razones por las que debemos cuidar el medioambiente: (Serra, 2019)

- Garantizar la supervivencia de la especie humana.
- Proteger la supervivencia y evolución del resto de seres vivos.
- Permitir que exista un equilibrio ecológico.
- No existe otro planeta en el que podamos vivir como es la Tierra, por lo que es nuestro único hogar y el de las futuras generaciones que habiten en ella.

c) ¿Qué se pretende hacer con el reciclaje?

Cuando separamos en nuestra casa o en las escuelas los diferentes tipos de materiales y después los llevamos a su contenedor correspondiente, estamos haciendo mucho por el medio ambiente. Reciclar requiere un ahorro de materias primas, energía, agua y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Asimismo, se generan nuevos puestos de trabajo y tejido industrial. Los beneficios de reciclar el residuo que generamos son muy grandes en comparación con la acción tan sencilla y cotidiana que supone. (Ecoembes, s.f)

Y nos podemos preguntar, ¿por qué reciclando ayudamos al medioambiente?. La acción de reciclar evita que los productos y materiales se conviertan en residuos, transformándolos en otros completamente nuevos. Podemos alargar su vida útil y ayudar a la conservación de los recursos naturales del planeta. (Ecoembes, s.f)

Hay otros muchos materiales cuyo reciclaje resulta muy difícil debido a su composición, falta de tecnología adecuada, baja demanda o escasez de recursos financieros. Muchos de estos **residuos no reciclables** pertenecen a los residuos peligrosos, que han de almacenarse en depósitos controlados ya que no es posible aprovecharlos para otros usos. Esto provoca un gran volumen de residuos provocando un **alto impacto paisajístico y medioambiental**, que por un lado se destinan a plantas de incineración en donde al menos se aprovecha la energía de la combustión de los mismos, o a vertedero, como última opción. (Twenergy, 2019)

d) ¿Por qué es importante reciclar?

Razones por las que es importante reciclar (Ecoembes, 2021):

1. **Ahorramos materias primas.** Reciclando los envases se reutilizan estos materiales. De esta manera, se ahorran recursos naturales y ayudamos a conservar la naturaleza.
2. **Ahorramos agua y energía.** Para la extracción y el transporte para recoger las materias primas necesarias se utilizan grandes cantidades de agua y energía para crear nuevos productos. Gracias al reciclaje, se produce un ahorro de energía. Por ejemplo, si se quiere fabricar una lata con materiales reciclados se ahorra un 95% de energía frente a crear una nueva.
3. **Disminuye la contaminación.** Al crear nuevos objetos partiendo de materiales reciclados, evitamos que se extraigan materias primas. Esto hace que haya una reducción en las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera y contribuye contra el cambio climático.
4. **Creamos nuevos materiales.** Reciclar puede contribuir a crear todo tipo de objetos como puede ser: instrumentos, muebles, ropa, material de construcción, etcétera. Además, esto hace que podamos aumentar su vida útil.
5. **Genera empleo.** La actividad de Ecoembes genera en España 42.600 puestos de trabajo. Y es que para desarrollar la labor del reciclaje se necesitan ecodiseñadores, trabajadores para las plantas de selección y tratamiento, educadores, ingenieros, y expertos en gestión de residuos, etc.

e) ¿Qué tipos de materiales se reciclan? ¿Qué se hace con ellos?

Antes de dar comienzo a explicar los tipos de contenedores según sus colores, debemos saber cuales son los **residuos tradicionales** del reciclaje que se pueden reutilizar. Estos son: plástico, papel, cartón, metal, vidrio y residuos orgánicos. (Unilever, 2020)

Después de saber esto nos podemos preguntar... ¿Qué se hace con los materiales que se reciclan?. Voy a explicar en este caso que se haría con el papel y el cartón (contenedor azul). Estos residuos son llevados a **plantas de recuperación** donde se limpian (plásticos, metales...), se clasifican según los tipos de papel y se prensan en balas de dimensiones y peso estandarizado. Una vez hecho esto, se traslada hasta una **fábrica de papel**, donde se transforman en bobinas de papel nuevo, que se convertirán en cajas de zapatos, cereales, folios, periódicos... (Ecoembes, s.f)

Una manera más detallada del proceso del reciclaje del papel y el cartón sería la siguiente:

1. Se plastifica el papel. Esto es, se le añade disolventes para que las fibras se separen.
2. Luego, se separa de todas las impurezas.
3. A continuación, se centrifuga la mezcla para que los materiales se separen según su densidad.
4. Seguidamente, se lava y se quita la tinta con burbujas de aire.
5. Para finalizar, se blanquea con agua oxigenada o hidrosulfito de sodio. Esto es, una sal inorgánica que se obtiene a partir del dióxido de azufre. (Pochteca, 2015)

f) Tipos de contenedores que existen.

Una vez que tengamos en cuenta los residuos tradicionales del reciclaje (plástico, papel, cartón, metal, vidrio y residuos orgánicos) vamos a clasificarlos según el color del contenedor (Ecoembes, sf):

1. Plástico: Contenedor amarillo

Debemos saber que el plástico tarda muchos años en degradarse, por esta razón es importante disminuir su impacto acortando su consumo, reutilizando los envases siempre que se pueda y reciclándolos cuando ya no nos sean útiles.

Para reciclar el plástico adecuadamente, es fundamental depositar en el contenedor amarillo solamente estos envases reciclables:

- Botellas de plástico.
- Latas de conserva y bebidas.
- Tapas y tapones de plástico, metal y chapas.
- Bandejas de aluminio.
- Papel film y papel aluminio.
- Aerosoles.
- Botes de desodorante.
- Bolsas de plástico (excepto las bolsas de basura).
- Tarrinas y tapas de yogurt.
- Briks: leche, zumo, sopas, etc.
- Bandejas de corcho blanco.
- Tubos de pasta de dientes.
- Envases de cerámica.
- Envases de madera.
- Botes de detergente, champús, gel, etc.
- Las bolsas de patatas.
- Envases de madera (frutas y verduras).

2. Papel y cartón: Contenedor azul

Este contenedor suele ser fácil de distinguir y de usar, ya que solamente está destinado al papel y al cartón. A continuación, voy a especificar qué es lo que se debe de depositar en él:

- Envases de alimentos (cereales, galletas, productos congelados...).
- Cajas de zapatos.
- Papel de envolver.
- Periódicos, revistas, cuadernos, folletos de publicidad, etc.
- Hueveras, tubos de cartón del papel higiénico o de las servilletas de cocina.

Buenas prácticas (Ayuntamiento de las Palmas de Gran Canaria, s.f):

1. Intenta doblar o cortar bien los papeles y cartones antes de depositarlos en el contenedor azul. Te resultará más fácil y cómodo a la hora de introducirlos. Además, ocuparán menos espacio dentro del mismo.

2. Intenta reutilizar las bolsas de papel y/o cartón para guardar en su hogar este tipo de residuos. De esta manera, cuando vayas a depositarlos en el contenedor azul no tendrás que sacarlo de la bolsa, sino que podrás tirarlo todo junto.
3. No dejes cajas de cartón sin desmontar, ya que no supone nada desmontarlas o aplastarlas e introducirlas dentro del contenedor.

3. Vidrio: Contenedor verde (redondo)

El vidrio se puede reutilizar mediante un proceso de lavado de desechos o por medio de la fundición (fundir el vidrio) y puede ser reciclado al 100% una cantidad ilimitada de veces. Para ello, debemos separar el vidrio del resto de materiales y depositarlo en el contenedor verde. En este contenedor solamente se pueden echar:

- Botellas de vidrio (vino, cava, etc.).
- Frascos de vidrio (perfumes o colonias).
- Tarros de alimentos (mermeladas, conservas, etc.).

4. Residuos orgánicos: Contenedor marrón

Antes, en este contenedor de color marrón solo se podían depositar residuos de origen vegetal ya fueran o crudos o cocinados. (Bizkaia garbiker, s.f) Estos eran:

- Verduras
- Frutas
- Semillas
- Frutos secos y sus cáscaras
- Cereales
- Restos vegetales
- Restos de flores
- Restos de pan y bollería
- Papel de cocina
- Servilletas
- Bolsitas de infusiones

Ahora, podemos incluir restos de carne y pescado, crudos o cocinados. Concretamente, se podrá echar:

- Restos de origen vegetal crudos o cocinados (fruta, verduras, legumbres, pasta, arroz...)
- Restos de flores y plantas, restos de la huerta, hierba y restos de poda.
- Restos de origen animal cocinados o crudos (restos de carne, embutidos, pescado, marisco, huevo y sus cáscaras, huesos y queso)
- Posos y filtros de café.

- Tapones de corcho natural.
- Manteles de papel, hueveras de cartón, papel de cocina, servillera (todos ellos sucios o empapados con materia orgánica)
- Palillos para brochetas, palos de helado y similares.
- Algas, alpiste, achicoria, caramelos y golosinas, harina, mermelada
- Bolsas, envases y utensilios compostables.

Por último, existe un quinto contenedor en los que no se meten ninguno de los residuos anteriores. Este quinto contenedor es:

5. Restos: Contenedor gris

Este contenedor es para todos esos residuos que no se reciclan pero tampoco pueden usarse para hacer compost. En este quinto contenedor de color gris debemos depositar los siguientes residuos:

- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| → Pañuelos usados. | → Excrementos de perro y/o gato. |
| → Colillas. | → Arena para mascotas. |
| → Restos de aspiradora o barridos. | → Pelo. |
| → Pañales, compresas y/o tampones. | → Objetos cerámicos rotos. |
| | → Cristales. |

Pese a que se lleva muchas décadas reciclando y cada vez tenemos más conciencia y conocimiento sobre el reciclaje, aún existen una serie de productos que no se recicla de manera correcta. A estos residuos se les conoce como “**residuos impropios**”. (Ecoembes, s.f)

Estos son los residuos impropios de cada contenedor:

❖ Plástico: Contenedor amarillo

- | | | |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| ● Ropa y complementos | ● Pequeños | ● Residuos peligrosos |
| ● Envases de medicamentos | ● electrodomésticos | ● Pilas |
| ● CDs y DVDs | ● Cazuelas y sartenes | ● Cepillos |
| | ● Cartuchos y toners | ● Bolígrafos |
| | ● Teléfonos móviles | ● Pinzas |

- Guantes de goma
- Escobas y fregonas
- Tubos de plástico
- Cubos
- Perchas
- Mascarilla

❖ Papel y cartón: Contenedor azul

- Briks
- Pañales y compresas
- Papel de aluminio
- Mascarillas
- Envases de poliestireno
- Servilletas de cocina o papeles sucios.
- Clips, grapas

❖ Vidrio: Contenedor verde (redondo)

- Tapas, tapones y chapas
- Cristales de espejo y ventana
- Tapones de corcho natural
- Vajillas de cristal
- Bombillas
- Cerámica y porcelan

Por otro lado, existen otro tipo de residuos que nos dirigiremos a ellos como “**residuos especiales**”. Estos deben ser desechados en puntos específicos como pueden ser en el Punto Limpio, en la farmacia o en el camión de “Servicio de Recogida Selectiva”. Estos serían los residuos especiales: (Unilever, 2020)

- Pilas y baterías recargables
- Cápsulas de café
- Residuos eléctricos y electrónicos (móviles, ordenadores, cables..)
- Medicamentos
- Residuos voluminosos (muebles, electrodomésticos, colchones...)
- Bombillas
- Textiles
- Botes de pintura
- Aceite de cocina usado
- Cartuchos de tinta
- Neumáticos
- CDs y cintas de video.
- Madera
- Escombros de obra y cerámica.

Asimismo, existen **otro tipo de contenedores** (de ropa, pilas, cápsulas y aceite usado) que se encuentran cerca de los contenedores tradicionales donde puedes depositar ciertos residuos. Además, existe un lugar llamado “**Punto Limpio**” donde podemos llevar otro tipo de residuos para reciclar. Estos son: *contenedor de ropa, contenedor de pilas, contenedor de cápsulas de café, contenedor de aceite usado y Punto Limpio* (residuos voluminosos, poliespan, residuos de poda y jardinería, metales y chatarra, plásticos no reciclables, neumáticos, juguetes, escombros de

obras, maderas, residuos peligrosos de origen doméstico (pintura, barniz, disolventes..), fármacos (también se puede echar en la farmacia). (Mancomunidad de San Markos, s.f)

En aquellos municipios que no se encuentran las instalaciones fijas de Punto Limpio, la empresa pública MARE (en Cantabria), pone a disposición un servicio de punto limpio móvil, a través de vehículos adaptados, y minicentros (cubículos) de recogida en instalaciones facilitadas por los Ayuntamientos para la recogida de residuos especiales. Actualmente, este servicio atiende a través del vehículo de punto limpio móvil 21 paradas en 11 municipios y se dispone de minicentros en instalaciones municipales en otros 15 municipios. Para acceder al servicio en instalaciones municipales se debe contactar con el Ayuntamiento correspondiente.(Mare, s.f)

g) Regla de las tres erres (3R)

La gestión inadecuada de los desechos está produciendo la contaminación de los océanos del mundo, obstruyendo los desagües y causando inundaciones, transmitiendo enfermedades, aumentando las afecciones respiratorias por causa de la quema y perjudicando a los animales que consumen desperdicios. (Banco Mundial, 2018)

Por ejemplo, los residuos plásticos, suponen una de las mayores causas de contaminación en nuestro planeta. La producción masiva de este material, en comparación con el bajo porcentaje de reciclaje que existe, genera una amenaza en la salud de nuestro planeta Tierra. No obstante, aunque la sociedad haya sido más consciente de que hay que reciclar estos residuos, nos encontramos lejos de cambiar esta situación. (Banco Santander, 2022)

Solamente en los océanos, nos encontramos más de 8 millones de toneladas que vienen de los ríos y se concentra todos estos desechos en el mar. La Organización de las Naciones Unidas (ONU) nos hace saber el daño que esto provoca a la Tierra. Además de eso, nos alerta de que si no se da una actuación temprana en el año 2050 se dará el caso de que haya más plástico que peces en el mar. (Banco Santander, 2022)

Se cree que cada botella de plástico tarda en descomponerse alrededor de unos 450 años, salvo que no esté al aire libre, ya que si fuese así la cifra aumentaría hasta los 1.000 años. Las personas tenemos un papel muy importante en la disminución de la contaminación. Una de las maneras es siguiendo la regla de las tres erres. (Banco Santander, 2022)

Las tres erres (3R) es una regla para cuidar el medioambiente, sobre todo para reducir el volumen de residuos o basura generada. Las 3R te ayudan a tirar menos residuos, ahorrar dinero y ser un consumidor más responsable. De esta manera, reduces tu huella de carbono. Y aún mejor, que es muy fácil de hacerlo, ya que sólo tiene tres pasos: **reciclar, reutilizar y reducir**.. A continuación, vamos a explicar cada uno: (Editorial RSYs, 2022)

- **Reciclar:** Este gesto se realiza depositando cada residuo en su contenedor específico. Por ejemplo, el cartón al contenedor azul. De esta forma, reducimos la emisión de gases y sustancias tóxicas. Si reciclamos de manera adecuada esto hará que se logre fabricar nuevos productos gracias a los productos desechados anteriormente.
- **Reducir:** Esta segunda idea se puede aplicar a la reducción del consumo del agua, luz o gas de nuestros hogares. Es decir, apagando los dispositivos o cortando el grifo cuando no se esté utilizando. También, esto lo podemos llevar a la hora de decidir qué alimentos o productos queremos comprar en el supermercado. Esto es, comprar alimentos que se elaboren en nuestro propio territorio (España), puesto que puede que haya ese mismo producto que venga de un lugar más lejano y esto haya requerido el uso de transporte (Colombia). Otra manera de poder ayudar es haciendo uso del transporte público, de energías renovables, utilizar materiales sostenibles, etc.
- **Reutilizar:** Esta tercera idea, quiere decir dar una segunda vida a esos residuos, asignándoles otra utilidad. Estos podrían ser algunos de los ejemplos:
 - Usar camisetas que no utilices como trapos para limpiar cosas del hogar.
 - Tarros de cristal para meter la cubertería o los bolígrafos.

h) ¿Por qué es importante enseñar a reciclar a los niños y las niñas de Educación Infantil?

El reciclaje es una acción fundamental y que es fácil de llevar a cabo, puesto que existen ciertas facilidades para ayudar a mejorar nuestro planeta Tierra; como por ejemplo, tener cerca de nuestras viviendas contenedores de diversos colores para los diferentes materiales. Asimismo, es importante que los niños y las niñas aprendan la importancia del reciclaje desde las edades más pequeñas, ya que a la larga será más beneficioso ir concienciándoles de la importancia que tiene este acto social para posteriormente convertirlo en un hábito cotidiano. (Arriols, 2018)

Otra de las razones por las que hay que enseñar a los niños y a las niñas a reciclar es porque les transmitimos la necesidad de reducir el consumo de aquellos productos que son contaminantes para nuestro planeta. Además, enseñarles a reutilizar todo el material posible dándoles una segunda vida a esos productos o materiales. (Educación en la escuela, 2019)

Esta concienciación la podemos realizar tanto en ámbito familiar como en ámbito escolar. Aunque, lo más óptimo sería que se dieran en estos dos contextos el reciclaje. De esta manera, estos dos entornos ayudarán a que los niños y las niñas logren que se convierta el reciclaje, la reducción y la reutilización en una costumbre.

¿Qué cosas se pueden enseñar a los niños y niñas a reciclar? (Fundación Melior, s.f)

Algunas de estas ideas se pueden llevar a cabo tanto en sus propios hogares como en el colegio. Es muy importante que los niños y las niñas animen a sus familias a reciclar, ya que son muchos los que no realizan esta acción.

★ **Papel y cartón**→ Estableciendo dos lugares:

1. Por un lado, podemos establecer un sitio donde poner los papeles/cartulinas en sucio para volver a utilizarlos si tenemos que hacer uso de ellos.
2. Por otro lado, poner a disposición una basura (de color azul o poniendo una pegatina de color azul) para poder echar el cartón y/o el papel que ya no podamos reutilizar. De esta manera, reciclamos el material.

★ **Plástico y vidrio**→ Son unos materiales que les pueden resultar difíciles de identificar por eso con la ayuda de un adulto y por medio de la observación aprenderán a depositar este material en su respectivo contenedor. Para que les resulte más fácil, podemos poner dos basuras (una de color amarillo y otra de color verde) y en cada una de ellas pegar unos dibujos que los materiales que se pueden tirar en cada uno. Por ejemplo, en la basura de plástico (color amarillo), poner dibujos de: latas de refresco, latas de conserva, cajas de leche....

★ **Ropa y juguetes**→ Cuando estos materiales ya no hagan uso de ellos (o en el caso de la ropa que les queden pequeños) hacer una división de ellas en dos bolsas diferentes.

Si la ropa o los juguetes están en buenas condiciones lo podemos entregar a algún conocido o en el propio colegio para poder aprovecharlos y darle una segunda vida a esos productos. En el caso de querer tirar los productos, existe un contenedor apropiado para echar la ropa donde esta debe ir dentro de una bolsa con un nudo. En cambio, los juguetes habría que depositarlos en el Punto Limpio.

4. PROPUESTA DIDÁCTICA

UNIDAD DIDÁCTICA: “AYÚDANOS A CUIDAR EL PLANETA”

A) CONTEXTUALIZACIÓN:

Esta unidad didáctica titulada “*Ayúdanos a cuidar el planeta*” está pensada para implantarse en un aula de 5 años pertenecientes al segundo ciclo de Educación Infantil, donde suele haber de media unos 15 alumnos/as por aula.

Todas las actividades estarán adaptadas a las características de los niños y niñas de esta edad. Asimismo, se tendrá en cuenta las necesidades e intereses individuales de cada alumno/a. Además, las actividades llevadas a cabo pueden ser adaptadas para el resto de edades.

El tipo de centro al que está dirigido es para aquellos colegios que persiguen y llevan a cabo la Agenda 2030, donde ésta incluye los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En este caso, nos fijamos en el objetivo 12: “*Producción y*

consumo responsables”. La meta de este objetivo es reducir de aquí a 2030 la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reutilización y reciclado.

B) OBJETIVOS:

A continuación, se muestran los objetivos que se quieren reforzar en este proyecto. Para ello, me basaré en los objetivos indicados en el Real Decreto 66/2022, de 7 de julio, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Cantabria.

ÁREA I: Crecimiento en armonía

- Progresar en el conocimiento de su cuerpo mediante actividades motoras enfocadas a la reutilización de objetos.
- Manejar diferentes objetos musicales reutilizados para favorecer su coordinación de movimientos de carácter fino en situaciones de juego.
- Realizar actividades relacionadas con el cuidado del entorno para incentivar una actitud respetuosa con el medioambiente.
- Participar con iniciativa en juegos y actividades, tanto colectivas como individuales, de temática relacionada con el cuidado del medioambiente.
- Comprender la importancia de reducir nuestro consumo general en actividades cotidianas del día a día.

ÁREA II: Descubrimiento y exploración del entorno

- Participar en proyectos de reducción de consumo, en general, utilizando dinámicas cooperativas, compartiendo y valorando opiniones propias y ajenas, y expresando conclusiones personales a partir de ellas.
- Mostrar una actitud de respeto, cuidado y protección hacia el medio natural y los animales, identificando el impacto positivo o negativo que algunas acciones humanas ejercen sobre ellos por medio de cuentos y juegos.
- Establecer relaciones entre el medio natural y el social a partir del conocimiento y la observación de algunos fenómenos naturales, mediante videos y juegos.

ÁREA III: Comunicación y representación la realidad

- Participar de manera activa y respetuosa con los compañeros a la hora de realizar las actividades.
- Tener un acercamiento con los recursos digitales, en este caso, con las pantallas digitales para los visionados.
- Utilizar el lenguaje oral como instrumento para interactuar con sus compañeros y el maestro con seguridad y confianza.
- Expresar ideas de manera oral para la realización del cartel.
- Elaborar creaciones plásticas, explorando y utilizando los diferentes materiales reciclables y, asimismo, participar activamente en el trabajo en grupo cuando se precise.
- Elaborar ritmos musicales, utilizando y explorando diferentes instrumentos con diversos materiales reutilizables.
- Participar en la escucha activa de libros infantiles para descubrir, explorar y apreciar la belleza del lenguaje literario.

A partir de estos objetivos, se han desarrollado unos objetivos específicos para cada actividad donde aparecerán más abajo.

C) CONTENIDOS:

ÁREA I: Crecimiento en armonía

A. El cuerpo y el control progresivo del mismo.

- El movimiento: control progresivo de la coordinación de pies y manos a la hora de lanzar el frisbee; sin perder el equilibrio a la hora de realizar el lanzamiento.

B. Desarrollo y equilibrio afectivos.

- Estrategias de ayuda y cooperación para la realización de las actividades que sean rutinarias como puede ser, en este caso, depositar correctamente los residuos en su contenedor correspondiente.
- Desarrollo inicial de hábitos e iniciativas como puede ser depositar correctamente los residuos o realizar acciones para la reducción de residuos o el consumo masivo innecesario de electricidad, agua, combustible, etcétera.

C. Hábitos de vida saludable para el autocuidado y el cuidado del entorno.

- Hábitos y rutinas eco-socialmente responsables en relación con el cuidado del medioambiente.
- Iniciación en el uso responsable de los recursos para la disminución de la contaminación en el planeta Tierra.
- Identificación de acciones perjudiciales para el medioambiente.

D. Intención socioemocional en el entorno. La vida junto a los demás

- Interacción social positiva y actitudes de ayuda y colaboración en la realización de actividades de aula.

ÁREA II: Descubrimiento y exploración del entorno

B. Experimentación en el entorno. Curiosas, pensamiento científico y creatividad.

- Intercambio de ideas, propuestas y búsqueda creativa de soluciones para la reducción de residuos o el consumo masivo innecesario de electricidad, agua, combustible, etcétera.

C. Indagación en el medio físico y natural. Cuidado, valoración y respeto.

- Influencia de las acciones de las personas que repercuten negativamente en el medio ambiente y en el cambio climático.
- Cuidado y conservación del medio natural mediante la regla de las tres erres (3R).
- Identificación de fenómenos naturales negativos que repercuten en nuestra vida cotidiana por problemas como la contaminación en el medio ambiente.
- Respeto y protección hacia el medio ambiente. Importancia de nuestras acciones para su cuidado y conservación del planeta Tierra.
- Empatía, cuidado y protección de los animales para ofrecerles una vida digna.

ÁREA III: Comunicación y representación la realidad

B. Las lenguas y sus hablantes.

- Sentido y contenido de los cuentos infantiles para la reflexión sobre el cuidado del medio natural.

C. Comunicación verbal oral: expresión, comprensión y diálogo.

- Uso del lenguaje oral en situaciones cotidianas o para actividades que requieran la expresión de ideas y/o reflexiones del individuo en cuestión.
- Participación activa en conversaciones entre dos o más personas.

D. Aproximación al lenguaje escrito.

- Otros códigos de representación gráfica, como pueden ser: las imágenes o visionados.

E. Aproximación a la educación literaria

- Escucha activa de cuentos infantiles sobre el medioambiente.

I. Alfabetización digital

- D) Iniciación en el uso de algunas herramientas digitales, como por ejemplo, las pantallas digitales.
- E) Uso saludable y responsable de las tecnologías digitales para la realización de actividades musicales y visionados.

D) METODOLOGÍA:

La metodología que se ha utilizado para la creación de este Trabajo de Fin de Grado (TFG), ha comenzado con una revisión en internet sobre qué actividades podrían realizarse para un aula de Educación Infantil.

La mayoría de las actividades que se han elegido han sido diseñadas por mi propia persona. Aunque, al haber hecho con anterioridad una revisión en internet me han surgido ideas originales para esta Unidad Didáctica. Los cuentos que he integrado a lo largo de este trabajo son libros y cuentos escritos por terceras personas, las cuales he visto que encajaban a la perfección para esta Unidad Didáctica sobre las tres erres.

Las actividades son secuenciales y van relacionadas las unas con las otras haciendo que el alumnado entienda la relación y la importancia de la “clave de las tres erres” (reciclar, reducir y reutilizar). Las primeras cuatro semanas de actividades van en consonancia con la primera clave, el “*Reciclaje*”. A continuación, la segunda clave “*Reducir*” y finalmente con la clave de “*Reutilizar*”.

La metodología empleada en esta unidad didáctica se hará siempre atendiendo al currículo de Educación Infantil, mostrando una enseñanza globalizada y ajustada al desarrollo de cada niño y cada niña, así como a su ritmo de aprendizaje. Será activa y participativa, acercando la vida cotidiana al aula de la forma más auténtica posible para que el aprendizaje sea significativo.

Se utilizará el juego ya que tiene un papel fundamental en el desarrollo integral de los niños. También usaremos cuentos porque tienen un valor educativo muy importante. Además, los maestros deben prestar atención a la diversidad, evitar siempre la discriminación y planificar diferentes actividades de acuerdo con los ritmos personales de los alumnos, sus diferencias y necesidades.

Para esta unidad didáctica, nos vamos a centrar en el **Aprendizaje Cooperativo (AC)**. Para algunas de las actividades formaremos grupos para llevar a cabo su finalidad y, otras de las actividades, se realizarán de una manera más individualizada, aunque anteriormente ha habido un trabajo en grupo.

El AC es una metodología activa en la que el alumnado, agrupado en pequeños grupos con un máximo de 5 componentes, trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de sus compañeros/as. (Johnson et al. 2014).

A través de esta metodología los/las integrantes del equipo deben ser conscientes de que sin la cooperación de cada miembro no es posible alcanzar una meta común, es decir, que sus logros dependen de los logros del resto de componentes del equipo. Esto se conoce como interdependencia y constituye una característica esencial para el buen funcionamiento del trabajo en equipo (Guzzo y Dickson, 1996; Kelley y Littman, 2005).

E) PROGRAMACIÓN/CALENDARIO

La duración de esta Unidad Didáctica será de una extensión de 7 semanas (1 mes y tres semanas). Para una buena organización, se realizará 2-3 actividades a la semana después de la hora de la asamblea.

A continuación, adjunto un cronograma con la programación que se debe seguir para esta Unidad Didáctica:

1º Semana (1º clave 3R)	Actividad 1: <i>Introducción Unidad Didáctica (cuento: “La tierra”) + Cartel de las tres erres (3R).</i>
	Actividad 2: <i>“Aprendemos el contenedor amarillo (plástico)”.</i>

“reciclar”	Actividad 3: <i>“Aprendemos el contenedor azul (papel y cartón)”</i> .
	Actividad 4: <i>“Repasamos los dos contenedores aprendidos”</i> .
2º Semana (1º clave 3R “reciclar”)	Actividad 5: <i>“Aprendemos el contenedor verde (vidrio)”</i> .
	Actividad 6: <i>“Aprendemos el contenedor marrón (compost)”</i> .
	Actividad 7: <i>“Repasamos los 4 contenedores aprendidos”</i> .
3º Semana (1º clave 3R “reciclar”)	Actividad 8: <i>“Aprendemos el contenedor gris (restos)”</i> .
	Actividad 9: <i>“Aprendemos el contenedor de las pilas”</i> .
	Actividad 10: <i>“Repasamos los 6 contenedores aprendidos”</i> .
4º Semana (1º clave 3R “reciclar”)	Actividad 11: <i>“Aprendemos el contenedor rojo (ropa)”</i> .
	Actividad 12: <i>“Aprendemos qué es el Punto Limpio”</i> .
	Actividad 13: <i>“Repasamos los 8 contenedores aprendidos”</i>
5ºSemana (2º clave 3R “reducir”)	Actividad 14: <i>Cuento “Cuentos para salvar el planeta: 1. Un mensaje en la botella” + Vídeo “La contaminación en el Mundo”</i>
	Actividad 15: <i>“Creamos una serie de consejos para llevarlos a cabo en la escuela para cuidar nuestro planeta”</i> .
	Actividad 16: <i>“Creamos una serie de consejos para llevarlos a cabo en casa para cuidar nuestro planeta”</i>
6º Semana (3º clave 3R “reutilizar”)	Actividad 17: <i>Cuento “Renata y la Lata” + “¿Me recuerdas?”</i>
	Actividad 18: <i>”¡Lánzame, a ver a donde llevo!”</i>
7º Semana (3º clave 3R “reutilizar”)	Actividad 19: <i>“Suena a reciclaje”</i>
	Actividad 20: <i>“Espantasoles”</i>

Tabla 1: Cronograma de la Unidad Didáctica “Ayúdanos a cuidar el planeta”

F) ACTIVIDADES

Durante las primeras cuatro semanas, se tratará la **primera clave de las tres erres: “el reciclaje”**. Al ser actividades consecutivas e interconectadas, se tomará como ejemplo las actividades de la primera semana donde se explicarán de manera más profunda.

Para la introducción de las claves, se contará un cuento a los alumnos y alumnas, puesto que los cuentos nos ayudan a explicar y, al mismo tiempo, ayudan a comprender de manera más sencilla temas que pueden resultar bastante complejas de manejar y tratar en el aula.

1º Semana:

Para dar comienzo a esta Unidad Didáctica, previamente se dará una introducción para luego dar pie a comenzar con las actividades. Comenzaremos con la **“Actividad 1”**. Esta actividad consiste en contar un cuento (Véase Anexo 3) titulado **“La Tierra”**. Mientras se cuenta la historia, se mostrarán imágenes del planeta Tierra a modo de apoyo visual. Al finalizar el cuento, este será el mensaje que recibirán nuestros alumnos y alumnas: *“La Tierra está muy enferma y tiene mucho calor. Necesita vuestra ayuda. ¿Queréis ayudarla? ¿Cómo la podemos ayudar?”*. Una vez lanzadas las preguntas, se creará una asamblea donde los pequeños expondrán sus opiniones sobre cómo ayudar al planeta Tierra. En el caso de no acertar, se les irá dando pistas. Deben de llegar a la conclusión de que una de las formas de ayudar al planeta es por medio del **“Reciclaje”**. Puede que ciertos alumnos y alumnas no sepan el significado de esta palabra, por ello, se les explicará brevemente en qué consiste esta acción.

Un ejemplo para explicarles a los niños/as que es reciclar:

¿Sabéis que para conseguir hojas donde hacéis vuestras trabajos hay que cortar árboles? Además, para cortar un árbol se necesita mucha energía eléctrica y agua. Si reciclamos el papel al contenedor azul, cortarán menos árboles y, los animalitos que viven en ellos (pájaros, mamíferos e insectos) no perderán su hogar. Además, ahorraremos agua y electricidad. Asimismo, con un montón de objetos. (Casa Lista, 2018).

Después de esta breve aclaración, y llegando a la conclusión de que una forma de ayudar al planeta es por medio del reciclaje, se les dirá esto a los niños y niñas: *“Tengo una idea, ya sé como curar a nuestro planeta Tierra ¿Sabéis cómo podemos ayudarlo?. Utilizando **“La regla de las tres erres” (3R)**. Esto es: **1. Reciclar 2. Reducir 3. Reutilizar”**”.*

En este momento, les mostraremos un cartel (Véase Anexo 4) donde aparecerán estos tres nombres enumerados y con una flecha donde se fijará previamente en la clave número uno “Reciclar”. Cuando se termine con la primera clave (reciclar), se comenzará con la segunda (reducir) hasta llegar a la última de todas (reutilizar) y la flecha será movida dependiendo en la clave que nos encontremos.

Después del cuento, pondremos un video con imágenes reales sobre: ["La contaminación en el Mundo"](#)

ACTIVIDAD 1: “Introducción Unidad Didáctica (cuento: “La tierra”) + Cartel de las tres erres (3R).”

Temporalización:

La duración de esta primera actividad nos puede llevar entre 20-30 minutos y se realizará en el propio aula.

Materiales/Recursos:

- Cuento “La Tierra” (véase Anexo 3)
- Imágenes cuento “La Tierra” (véase Anexo 3)
- Cartel “La regla de las tres erres” (véase Anexo 4)

Objetivos específicos:

- Tomar conciencia del problema que existe en nuestro planeta Tierra.
- Comprender la importancia del cuidado del entorno.
- Conocer “La regla de las tres erres” (3D).
- Participar activamente en las actividades.

Después de hacer la “Actividad 1”, haremos de seguido la **“Actividad 2”**. En esta actividad, aprenderemos el primer contenedor. Este es, el plástico, que es representado con el color amarillo. Se les explicará a nuestros alumnos y alumnas el tipo de material que se tira en este contenedor. Para saber qué material es el

plástico, se llevará al aula diferentes envases para que ellos lo puedan relacionar.

Como pueden ser:

- Briks de leche o de zumo (con su tapón)
- Latas de conserva
- Papel albal
- Envoltorio de caramelo, chicle o patatas.
- Tubo de pasta de dientes.
- Lata de refresco.
- Botellas de agua.
- Chapas
- Detergente
- Envase del yogurt

Una vez expuesto éste material, se les mostrará una imagen real de cuál es el contenedor de plástico. Después, se repartirá a cada alumno y alumna un folio con el primer contenedor (véase Anexo 5) el que tienen que colorearlo con su color correspondiente.

- Modificaciones o alternativas: Si no queremos utilizar siempre las pinturas de cera fina (plastidecor) podemos utilizar para cada contenedor diferentes materiales. Estos pueden ser: pintura acrílica de dedo, rotulador, pinturas de madera, gomets, hilos de un color concreto, manley, pinturas gordas...

ACTIVIDAD 2: *“Aprendemos el contenedor amarillo (plástico)”*.

Temporalización:

La duración de esta actividad nos puede llevar entre 15-20 minutos y se realizará en el propio aula.

Materiales/Recursos:

- Diferentes envases de plásticos.
- Imagen del contenedor amarillo.
- Folio contenedor amarillo (véase Anexo 5)
- Pinturas de cera fina de color amarillo
- Pantalla digital.

Objetivos específicos:

- Conocer los envases que se echan al contenedor amarillo.
- Asociar el color amarillo con el plástico.
- Identificar los diferentes tipos de envases que pueden ir a dicho contenedor.
- Desarrollar la motricidad fina.

- Fomentar hábitos de reciclaje en la vida cotidiana.
- Entender la importancia del reciclaje para el cuidado medio ambiente.

*Las actividades 2, 3, 5, 6, 8, 9, 11 y 12 repetirán el mismo patrón que en el ejemplo explicado anteriormente.

Las **actividades 4, 7, 10 y 13**, nos sirven a modo de repaso para saber si hemos aprendido y entendido todos los contenedores y sus diferencias. Por ejemplo, para esta actividad 4, el maestro/a creará dos contenedores hechos con cartón (véase Anexo 8): uno para depositar el plástico (se pintará de color amarillo) y el otro para depositar el papel y el cartón (se pintará de color azul) haciendo una simulación a los contenedores reales.

Para llevar a cabo este juego, el alumnado se sentará en círculo y en el medio se dejarán los dos contenedores con todos los residuos esparcidos por el suelo. Después, de uno en uno, siguiendo el turno en el sentido de las agujas del reloj, cogerán un residuo y lo depositarán en el contenedor adecuado. De esta manera, veremos si nuestro alumnado ha aprendido algo de lo trabajado esa semana.

ACTIVIDAD 4: “Repasamos los dos contenedores aprendidos”.

Temporalización:

La duración para crear esta actividad es de 2-3 horas.

La duración de esta actividad nos puede llevar entre 10-15 minutos y se realizará en el propio aula.

Materiales/Recursos:

- 2 contenedores hechos con cartón. (véase Anexo 8)
- Pintura acrílica de color azul y amarillo.
- Pinceles.
- Diferentes envases de plásticos.
- Diferentes tipos de papel y cartón.

Objetivos específicos:

- Conocer los envases que se echan al contenedor amarillo.
- Conocer los residuos que se echan en el contenedor azul.

- Asociar el color amarillo con el plástico.
- Asociar el color azul con el papel y cartón.
- Identificar los diferentes tipos de envases que pueden ir a dicho contenedor.
- Fomentar la implicación de la acción del reciclaje
- Entender y concienciar sobre la importancia del reciclaje.
- Respetar las normas del juego.
- Respetar los turnos de palabra.

Cuando se haya acabado con todas las actividades de la primera clave de las tres erres, pasaremos a la segunda clave, **“Reducir”**, donde se cambiará la fecha de posición. Esta segunda clave, será muy breve, ya que las dos actividades se realizarán en la misma semana y son actividades similares.

Actividad 14: Cuento “Cuentos para salvar el planeta: Un mensaje en la botella” + Experimento: “Veamos que ocurre”

Para introducir esta segunda clave de la Unidad Didáctica, comenzaremos con el cuento titulado *“Cuentos para salvar el planeta: Un mensaje en la botella”* (véase Anexo 6).

Trata sobre una ballena que quiere hacerse amiga de una botella, pero ella no sabe lo qué es realmente. Al final se acaba dando cuenta de que las botellas que se encuentran en el mar están causando un problema grave donde ella habita.

Al final del cuento, encontramos una serie de datos reales donde se pueden comentar con el alumnado. Resulta bastante interesante poderles ofrecer este tipo de información. Esto creará en el alumnado pequeñas reflexiones, principalmente verán que reduciendo el consumo de productos que crean mucho residuo podremos salvar al planeta y, en este caso, al mar. Y no solamente reducir el plástico, sino hacer hincapié en la reducción de electricidad, agua y combustible.

Algo que podemos destacar del libro, es que puede resultar bastante largo, por lo que, si fuera necesario, se puede abreviar o incluso modificar.

Una vez leído el cuento, les pondremos uno de estos dos videos: [“¿Cuánto tardan en degradarse los materiales?”](#) y [¿cuánto tardan en desintegrarse?”](#)

Después de ver el vídeo, haremos un experimento donde enterraremos en la huerta del colegio una botella de plástico y una piel de manzana. Cuando hayamos acabado todas las actividades de la Unidad Didáctica iremos a la huerta a ver si ha habido algún cambio en los materiales enterrados.

ACTIVIDAD 14: “Cuentos para salvar el planeta: 1. Un mensaje en la botella”.

Temporalización:

La duración de esta actividad nos puede llevar entre 10-15 minutos y se realizará en el propio aula.

Materiales/Recursos:

- **Libro**→ “Cuentos para salvar el planeta: Un mensaje en la botella” de Anna Casals y Paolo Ferri. Editorial: Destino. (véase Anexo 7)

Objetivos específicos:

- Concienciar a los niños y las niñas de la importancia de mantener limpios los mares.
- Fomentar la necesidad de respetar la naturaleza.
- Concienciar en que deben reducir el consumo de plástico, electricidad, agua y contaminación.

Actividad 15: “Creamos una serie de consejos para llevarlos a cabo en la escuela para cuidar nuestro planeta”

Como hemos dicho en la anterior actividad, el libro “*Cuentos para salvar el planeta*” dará pie a que surjan diversas reflexiones. Se les dirá a los alumnos y alumnas que piensen en qué tipo de consejos podemos proporcionar al resto de alumnos y alumnas del colegio para que nos ayuden a salvar el planeta. Estos consejos serán para cumplir en el propio centro, puesto que la siguiente actividad (Actividad 16) serán consejos para el hogar.

Estos podrían ser, a modo de ejemplo, los consejos para ayudar a nuestro planeta Tierra. Serán clasificados en 4 grupos:

❖ Reducir el consumo de electricidad:

1. Antes de irnos al recreo o a casa, apagaremos las luces de la clase.
2. Si el día está soleado, subiremos las persianas de la clase para que nos entre luz natural. De esta manera, no encenderemos las luces de clase.
3. Si la calefacción está encendida, cerraremos las ventanas para que no se vaya el calor.
4. Cuando salgamos del baño apagaremos la luz.

❖ Reducir el consumo de agua:

1. Cada alumno/a tendrá su propia botella para beber agua.
2. Cuando nos lavemos las manos apagaremos el grifo en el momento que estemos enjabonando las manos. Al terminar miraremos si está bien cerrado el grifo.
3. No jugaremos con el agua de los grifos.
4. El agua de los vasos no se tirará por el fregadero, la usaremos para regar nuestra huerta.

❖ Reducir el consumo de plástico:

1. Las botellas para beber el agua de manera individual no serán de plástico sino de metal.
2. En vez de utilizar papel albal o comprar productos con mucho envoltorio traeremos el almuerzo en un tupper y, al acabar, los guardaremos todos en una bolsa de tela para no perderlos.

❖ Reducir el consumo de contaminación:

1. Utilizaremos el autobús urbano o iremos andando para ir o volver del colegio.
2. Cultivar un huerto, a modo de apoyo a la naturaleza.
3. Reciclar cada envase en su contenedor correspondiente.

*Por ello, intentaremos que surja una lluvia de ideas donde las anotaremos en un papel para después crear un cartel.

ACTIVIDAD 15: “Creamos una serie de consejos para llevarlos a cabo en la escuela para cuidar nuestro planeta”.

Temporalización:

La duración de esta actividad nos puede llevar entre 10-15 minutos y se realizará en el propio aula.

Materiales/Recursos:

- Cartulina
- Rotulador negro
- Dibujos impresos para dar mayor visualización
- Cola
- Tijeras

Objetivos específicos:

- Fomentar la necesidad de respetar la naturaleza.
- Concienciar y sensibilizar a los niños y niñas ante los problemas del medioambiente.
- Concienciar en que deben reducir el consumo de plástico, electricidad, agua y contaminación en el colegio.
- Ser personas responsables con el medioambiente.

Actividad 16: “Creamos una serie de consejos para llevarlos a cabo en casa para cuidar nuestro planeta”

Por otro lado, se creará otro cartel agrupándolos en 4 grupos donde estos consejos serán llevados a cabo para nuestros propios hogares. De esta manera, se creará una doble concienciación donde ellos podrán sentirse responsables de realizar dichas acciones en sus propias casas. Algunos de los consejos podrían repetirse para interiorizarlos mejor.

Estos podrían ser, a modo de ejemplo, los consejos para ayudar a nuestro planeta Tierra:

❖ Reducir el consumo de electricidad:

1. Antes de salir de cualquier habitación de la casa apagaremos las luces.
2. Si el día está soleado, subiremos las persianas de casa para que nos entre luz natural. De esta manera, no encenderemos las luces de casa.

3. Si la calefacción está encendida, cerraremos las ventanas para que no se vaya el calor.
4. En el caso de no estar haciendo caso a la tele, ordenador o consola, la apagaremos.

❖ Reducir el consumo de agua:

1. Cuando nos lavemos las manos apagaremos el grifo en el momento que estemos enjabonando las manos. Al terminar miraremos si está bien cerrado el grifo.
2. No jugaremos con el agua de los grifos.
3. Nos quedaremos en vez de bañarnos y usaremos el agua necesaria.
4. El agua de los vasos no se tirará por el fregadero, la usaremos para regar las plantas de casa.
5. Cuando nos lavemos los dientes no tendremos el grifo abierto.
6. Para usar el lavavajillas tiene que estar lleno.
7. No tiraremos papel por el inodoro si no es necesario y echaremos de la cadena cuando hagamos nuestras necesidades.

❖ Reducir el consumo de plástico:

1. No compraremos agua embotellada, intentaremos beber agua del grifo.
2. No comprar productos con mucho envoltorio. O sin embalaje.
3. Utilizaremos cepillos de dientes de madera.
4. No beberemos con pajitas de plástico, sino metálicas
5. Cuando vayamos a hacer la compra llevaremos nuestras propias bolsas.

❖ Reducir el consumo de contaminación:

1. Utilizaremos el autobús urbano, la bici o iremos andando.
2. Reciclar cada envase en su contenedor correspondiente.

ACTIVIDAD 16: “Creamos una serie de consejos para llevarlos a cabo en casa para cuidar nuestro planeta”.

Temporalización:

La duración de esta actividad nos puede llevar entre 10-15 minutos y se realizará en el propio aula.

Materiales/Recursos:

- Cartulina
- Rotulador negro
- Dibujos impresos para dar mayor visualización
- Cola
- Tijeras

Objetivos específicos:

- Fomentar la necesidad de respetar la naturaleza.
- Concienciar y sensibilizar a los niños y niñas ante los problemas del medioambiente.
- Concienciar en que deben reducir el consumo de plástico, electricidad, agua y contaminación en sus casas.
- Ser personas responsables con el medioambiente.

En esta parte de la Unidad Didáctica, “*Reutilizar*”, las actividades se llevarán a cabo en las áreas de: **matemáticas (Actividad 17)**, **psicomotricidad (Actividad 18)**, **música (Actividad 19)** y **plástica (Actividad 20)**. Estas actividades serán explicadas de manera individual.

Antes de comenzar con la primera actividad de esta clave, contaremos un cuento titulado “Renata y la lata” (véase Anexo 7). Este cuento trata sobre una niña que encuentra una lata que no está en su contenedor correspondiente. La lata le da una idea, que en vez de reciclarla puede hacer con ella miles de objetos como puede ser un portalápiz. Por medio de este cuento, lo que queremos es hacerles llegar que los residuos que depositamos en los contenedores podemos darles una segunda vida creando otro objeto totalmente diferente.

Algo que podemos destacar del libro, es que puede resultar bastante largo, por lo que, si fuera necesario, se puede abreviar o incluso modificar si algo del cuento no nos gusta.

“Actividad 17”: ¿Me recuerdas?

Para el **área de matemáticas**, el maestro/a creará 16 cartas (véase Anexo 9) con cartón. Los dibujos de las cartas estarán ya coloreadas, recortadas y pegadas. En el aula, se les explicará a los niños y niñas con qué materiales están hechas las cartas. De esta manera, podrán ver que con una simple caja de cartón se pueden crear unas cartas para jugar a este juego. Jugaremos todos juntos a este juego de memoria. Para ello, se pondrán en círculo y saldrán de uno en uno, siguiendo los turnos en el sentido de las agujas del reloj.

Reglas del juego: Este juego consiste en encontrar una cantidad variable de imágenes el par idéntico. Primeramente, colocaremos las cartas boca abajo. El primer jugador en empezar tiene que coger dos cartas de las 16 que tiene boca arriba. Si estas coinciden, se las guarda para él y continúa buscando otras parejas hasta que falle. En el caso de que las cartas no coincidan tienen que volverlas a colocar hacia abajo y pasa el turno al siguiente jugador. El juego finaliza cuando no haya más cartas sobre la mesa y gana el que más parejas consiga.

ACTIVIDAD 17: “Me recuerdas”

Temporalización:

La duración para crear esta actividad es de 2-3 horas. La duración del juego nos puede llevar entre 15 y 20 minutos. Se realizará en el propio aula en el área de matemáticas.

Materiales/Recursos:

- 16 cartas (2 de cada familia de contenedores)
- Cartulina de color amarillo para forrar cartas
- Lápiz
- Folios para hacer los contenedores
- Pinturas de colores
- Cartón cajas de leche
- Regla
- Goma
- Tijeras
- Cola

[Tamaño de las cartas: 12cm de largo x 8cm de ancho]

Objetivos específicos:

- Observar donde se encuentran las parejas.
- Descubrir qué cartas son iguales.
- Memorizar la ubicación de las diferentes cartas.

- Captar la atención de los alumnos/as.
- Respetar los turnos.
- Respetar las normas del juego.

“Actividad 18: ¡Lanzame, a ver a donde llego!”

Para el **área de psicomotricidad**, se llevarán a cabo dentro de esta misma dos juegos.

1. Bolos→Botellas de plástico de agua rellenas con un poco de arroz.(x2)
2. Frisbee→ Frisbee de cartón. (x2)

Dividiremos la clase en 4 grupos, dos grupos jugarán con los bolos y, los otros dos, jugarán con los frisbees. Después, se turnarán el juego.

Los alumnos y alumnas nos ayudarán a pintar y a pegar estos materiales, ya que de esta manera podrán ver que materiales hemos utilizado para la realización de estos. (véase Anexo 10)

ACTIVIDAD 18: ¡Lánzame, a ver a donde llego!

Temporalización:

La duración para crear esta actividad es de 1-2 horas. La duración del juego nos puede llevar entre 15-20 minutos. Se realizará en el aula de psicomotricidad en el área de gimnasia (psicomotricidad).

Materiales/Recursos:

- | | |
|---|----------------------|
| - Tubos de papel de cocina o tubos de papel higiénico | - Regla |
| - Cartón | - Compás |
| - Lápiz | - Goma |
| - Pintura acrílica de colores | - Cola |
| - Tijeras | - Arroz |
| - Botella de plástico de agua | -Pelotas de plástico |

Medidas:

Medida de la base del objeto (circunferencia) → 11,5 cm de radio

Medida del tubo→ 30cm de largo

Medida del frisbee→ 6,5 cm de radio

Objetivos específicos:

- Mantener el equilibrio al lanzar el frisbee.
- Lanzar el objeto desde la posición indicada.
- Marcar puntos insertando el frisbee dentro del poste.
- Respetar las reglas del juego.
- Respetar los turnos.

Actividad 19: “Suen a reciclaje”

Para esta actividad el maestro/a creará diversos instrumentos para el **área de música**, algunos de estos podrán ser elaborados en clase, ya que de esta manera podrán apreciar con qué materiales se ha logrado hacer dicho instrumento. Cuando se hayan creado todos, podemos ir hablando de uno en uno sobre ellos y decir con que se han hecho. Para llevar esta actividad a cabo en el aula de música se crearán cinco grupos de 3 personas donde cada grupo tendrá un material diferente al resto de grupos. Nos sentaremos en semicírculo, ya que puede que algunas canciones tengamos que mirar en la pantalla para seguir el ritmo (musicogramas).

Estos serán los instrumentos que se harán y se llevarán a la clase de música (Véase Anexo 11):

- Grupo 1→ Maracas grandes (botella de plástico y dentro tapones de plástico)
- Grupo 2→ Maracas pequeñas (envases de yogur bebible y dentro arroz o lentejas tapando el agujero con globo)
- Grupo 3→ Tambor (latas de conserva con un globo tapando el agujero y palo con corcho para poder golpear el globo)
- Grupo 4→ Castañuelas (cartón con dos chapas)
- Grupo 5→ Platillos (latas de atún con una cuerda pegada)

Lista de las canciones:

- [“Familia Addams”](#)
- [“Clap on the blue”](#)
- [“Debajo un botón”](#)

ACTIVIDAD 19: “Suen a reciclaje”

Temporalización:

La duración para crear esta actividad puede llevarnos 2 días para hacer los instrumentos. La duración del juego nos puede llevar entre 20-25 minutos. Se realizará en el aula de música.

Materiales/Recursos:

- Botellas grandes de plástico
- Envases de yogur bebible
- Latas de conserva grandes
- Latas de conserva pequeñas (atún)
- Corchos de vino
- Chapas de bebidas
- Pantalla digital u ordenador
- Cola
- Tapones de botellas
- Arroz o lentejas
- Globos
- Palitos de madera
- Cartón
- Cuerda
- Tijeras

Objetivos específicos:

- Concienciar al alumnado que se puede reutilizar los diferentes envases para crear instrumentos musicales.
- Mejorar los tiempos y ritmos musicales de nuestro alumnado.
- Despertar el interés hacía la música
- Respetar las reglas del juego.

Actividad 20:”Espantasoles”

Esta actividad se realizará en el **área de plástica**. Por medio de esta Unidad Didáctica, queremos concienciar el cuidado del medio ambiente, queremos acercarnos un poco más y llevaremos esta actividad a la huerta del colegio.

Para ello, vamos a crear unos espantapájaros con CDs con forma de sol (véase Anexo 12).

ACTIVIDAD 20: “Espantasoles”

Temporalización:

La duración para crear esta actividad puede llevarnos 15-20 días para hacer el espantasoles. Se realizará en el mismo aula.

Materiales/Recursos:

- Cartulina amarilla
- Tijeras
- Gometes/Pegatinas triángulos naranjas
- Cola
- Pegatinas de ojitos
- Rotulador negro

Objetivos específicos:

- Concienciar al alumnado que se puede reutilizar los diferentes envases para crear objetos para la vida cotidiana
- Fomentar la necesidad de respetar la naturaleza.
- Ser personas responsables con el medioambiente.

5. CONSIDERACIONES FINALES

Con la elaboración de este trabajo, se pretende enseñar a los niños y las niñas hacia el respeto por el medioambiente y comprender que podemos protegerlo a través del enfoque de “la regla de las tres erres” (3R). Para ello, se han diseñado una serie de actividades de acuerdo con esta regla, donde les mostramos las causas y las consecuencias que conlleva la masificación de los residuos si no se hace nada para evitar o disminuir su producción.

Las actividades seleccionadas han sido diseñadas de diferentes maneras, que incluyen cuentos, vídeos, asambleas, expresión oral, expresión plástica...pero estas actividades están creadas para que se lleven a cabo las acciones de reciclado, reutilización y reducción de los residuos que provienen del método nombrado anteriormente.

Los recursos educativos utilizados para este presente trabajo, están diseñados para los alumnos y alumnas de 5 años, pero pueden adaptarse fácilmente a las condiciones y peculiaridades de cualquier alumno/a de Educación Infantil, o bien adecuarse a otros niveles educativos.

Desde mi punto de vista, como futura docente, considero que las actividades diseñadas y descritas a lo largo de este trabajo pueden ser incluidas realmente en

un aula de Educación Infantil. Aunque, no haya tenido la oportunidad de poderlas llevar a cabo a lo largo de mi periodo de prácticas creo que es un tema muy importante e interesante para trabajar con los niños y niñas en estas edades.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anónimo (s.f) *Cuento la Tierra*. Recuperado de la página web:
<https://www.horadelplaneta.es/wp-content/uploads/2020/02/cuento-la-tierra.pdf>
- Arriols, E. (2018, 11 de junio) *Importancia del reciclaje para niños*. Ecología verde. Recuperado de la página web:
<https://www.ecologiaverde.com/importancia-del-reciclaje-para-ninos-1317.html>
- Ayuntamiento de Huelva (2018) *¿Qué es el reciclaje?*. Recuperado de la página web:
<http://www.lineaverdehuelva.com/lv/consejos-ambientales/reciclaje/Que-es-el-recicla-je.asp>
- Ayuntamiento de las Palmas de Gran Canaria (s.f) *El contenedor azul: papel y cartón*. Recuperado de la página:
<https://www.laspalmasgc.es/es/areas-tematicas/limpieza-y-reciclaje/separacion-y-reciclaje/el-contenedor-azul-papel-y-carton/>
- Banco Santander (2022, 16 de febrero) *Reducir, reciclar y reutilizar: la regla de las tres “r”, a favor del planeta*. Recuperado de la página web:
<https://www.santander.com/es/stories/reducir-reciclar-y-reutilizar-la-regla-de-las-tres-r-a-favor-del-planeta#:~:text=Los%20consumidores%20tenemos%20un%20papel,%203A%20reducir%2C%20reciclar%20y%20reutilizar.>
- Banco Mundial (2018, 20 de septiembre) *Los desechos: un análisis actualizado del futuro de la gestión de los desechos sólidos*. Recuperado de la página web:
[https://www.bancomundial.org/es/news/immersive-story/2018/09/20/what-a-waste-an-updated-look-into-the-future-of-solid-waste-management#:~:text=%E2%80%9CLa%](https://www.bancomundial.org/es/news/immersive-story/2018/09/20/what-a-waste-an-updated-look-into-the-future-of-solid-waste-management#:~:text=%E2%80%9CLa%20)

[20gesti%C3%B3n%20inadecuada%20de%20los_desperdicios%2C%20y%20afectan%20el%20desarrollo](#)

- BBVA (2020, 15 de septiembre) *Historia del reciclaje: de vivir con la escasez a gestionar el exceso*. Recuperado de la página web:
<https://www.bbvaopenmind.com/ciencia/medioambiente/historia-del-reciclaje-vivir-es-casez-a-gestionar-exceso/>
- Bizkaia garbiker (s.f) *Contenedor orgánico*. Recuperado de la página web:
<https://garbiker.bizkaia.eus/es/contenedor-organico>
- Cano, M.J (2013, 14 de mayo) *Renata y la lata*. Un cuento sobre la importancia del reciclaje. Recuperado de la página web:
<https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/mcanlop/2013/05/14/renata-y-la-lata/>
- Casa Lista (2018, 20 de diciembre) *Cómo explicar a los niños por qué y cómo reciclar*. Recuperado de la página web:
<https://casalista.com/limpieza-del-hogar/como-explicar-a-los-ninos-porque-y-como-reciclar/>
- Casals, A. y Ferri, P. (2020) *Un mensaje en la botella. Cuentos para salvar el planeta*. (pp. 6-25). Editorial Planeta, S.A. Recuperado de la página web:
https://static0planetadelibroscom.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/43/42847_Cuentos_para_salvar_el_planeta.pdf
- Ecoembes (s.f) *Beneficios de reciclar*. Recuperado de la página:
<https://www.ecoembes.com/es/reduce-reutiliza-y-recicla/beneficios-de-reciclar>
- Ecoembes (2021, 29 de julio) *¿Por qué es importante reciclar?*. Recuperado de la página:
<https://ecoembesdudasreciclaje.es/por-que-es-importante-reciclar/#:~:text=Como%20comentamos%20anteriormente%2C%20al%20producir,contribuye%20contra%20el%20cambio%20clim%C3%A1tico.>

- Ecoembes (s.f) *¿Qué tirar en cada contenedor?* Recuperado de la página web:
<https://www.ecoembes.com/es/reduce-reutiliza-y-recicla/que-tirar-en-cada-contenedor>

- Editorial RSyS (2022, 8 de enero) *3R La regla de las tres erres: Reducir, Reciclar y Reutilizar*. Recuperado de la página web:
<https://responsabilidadsocial.net/3r-la-regla-de-las-tres-erres-reducir-reciclar-y-reutilizar/>

- Educación en la escuela (2019, 21 de octubre) *La importancia del reciclaje para niños*. Recuperado de la página web:
<https://blogsaverroes.juntadeandalucia.es/educacionenlaescuela/la-importancia-del-reciclaje-para-ninos/#:~:text=Ense%C3%B1arles%20a%20los%20ni%C3%B1os%20a%20importancia%20del%20reciclaje%20implica%20transmitirles,se%20tiene%20el%20uso%20original>

- Etecé equipo editorial (2022, 14 de julio) *Medio Ambiente*. Recuperado de la página web:
<https://concepto.de/medio-ambiente/>

- CIMA, Centro de Investigación del Medio Ambiente (s.f) *Estrategia Cántabra de Educación Ambiental*. Gobierno de Cantabria. Recuperado de la página web:
<https://cima.cantabria.es/estrategi-cantabra-de-educacion-ambiental>

- Juárez-Pulido, M., Rasskin-Gutman, I., & Mendo-Lázaro, S. (2019). El Aprendizaje Cooperativo, una metodología activa para la educación del siglo XXI: una revisión bibliográfica. *Revista Prisma Social*, (26), 200–210. Recuperado de la página web:
<https://revistaprismasocial.es/article/view/2693>

- La Ranchera de Cuauhtémoc (2020, 8 de mayo) *La contaminación en el Mundo - Datos Curiosos*. YouTube:
https://www.youtube.com/watch?v=Uf-t9BdJa4M&ab_channel=LaRancheradeCuauht%C3%A9moc89.7FM

- Mancomunidad de San Markos (s.f) *Garbigunes / Puntos Limpios*. Recuperado de la página web:

https://www.sanmarkos.eus/es/secc_servicios.php?page=servicios_ciudadania_garbigne

- MARE (s.f) Servicio de Punto Limpio Móvil. Recuperado de la página web:

<https://www.mare.es/que-hacemos/residuos/red-de-puntos-limpios/servicio-de-punto-limpio-movil>

- Ministerio de Medio Ambiente (1999, 15 de junio) El libro blanco de la Educación Ambiental en España. Recuperado de:

https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/documentos/blanco_tcm30-77431.pdf

- Leyva, J. (2012, 12 de noviembre) *¿Por qué es importante hablar de la contaminación ambiental?*. Recuperado de la página web:

<https://julianaleyva.wordpress.com/2012/11/12/porque-es-importante-hablar-de-la-contaminacion-ambiental/>

- Pochteca (2015, 30 de noviembre) *Hidrosulfito de sodio*. Recuperado de la página web:

<https://mexico.pochteca.net/hidrosulfito-de-sodio/>

- Real Academia Española (RAE) (2008) *Reciclaje*. Diccionario panhispánico del español jurídico. Recuperado de la página web:

<https://dpej.rae.es/lema/reciclaje>

- Real Academia Española (RAE) (2010) *Contaminación*. Diccionario panhispánico del español jurídico. Recuperado de la página web:

<https://dpej.rae.es/lema/contaminaci%C3%B3n>

- Real Academia Española (RAE) (2005) *Medioambiente*. Diccionario panhispánico de dudas. Recuperado de la página web:
<https://www.rae.es/dpd/medioambiente>

- Residuos profesional (2022, 4 de julio) *Así será el futuro del plástico con la nueva ley de residuos*. Recuperado de la página:
<https://www.residuosprofesional.com/futuro-plastico-ley-de-residuos/#:~:text=Para%20reducir%20la%20comercializaci%C3%B3n%20de,peso%20con%20respecto%20a%202022>

- Serra, S. (2019) *Por qué es importante cuidar el medioambiente*. Recuperado de la página web:
<https://www.ecologiaverde.com/por-que-es-importante-cuidar-el-medio-ambiente-2251.html>

- Objetivo del Desarrollo Sostenible (ODS) (s.f) La Agenda para el Desarrollo Sostenible. Recuperado de la página web:
[https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/#:~:text=Los%20Objetivos%20de%20Desarrollo%20Sostenible%20\(ODS\)%20constituyen%20un%20llamamiento%20universal,personas%20en%20todo%20el%20mundo.](https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/#:~:text=Los%20Objetivos%20de%20Desarrollo%20Sostenible%20(ODS)%20constituyen%20un%20llamamiento%20universal,personas%20en%20todo%20el%20mundo.)

- Teixidó, L. S. (2022). La prevención de residuos: comentario a los artículos 17, 18 y 19 de la Ley de Residuos y Suelos Contaminados para una economía circular. *Revista Aragonesa de Administración Pública*, (21), 181-216.

- Twenergy (2019, 7 de julio) *¿Qué son los residuos no reciclables?*. Recuperado de la página web:
<https://twenergy.com/ecologia-y-reciclaje/residuos/materiales-no-reciclables-606/>

- Unilever (2020, 24 de noviembre) *¿Qué materiales se pueden reciclar? Nuestra guía para el reciclaje*. Cleanipedia. Recuperado de la página:
<https://www.cleanipedia.com/ar/sustentabilidad/reciclaje-en-vida-diaria.html>

7. ANEXOS

Anexo 1: Introducción Unidad Didáctica, primera clave de las tres erres (cuento)

Autor/a: Anónimo

La Tierra

“Erase una vez, un planeta llamado Tierra que era feliz. Su aire estaba tan limpio y sin humo. Sus bosques eran verdes y llenos de vida. Sus océanos eran muy azules, con muchas especies de animales y libres de plástico.”



“Con el paso del tiempo, los humanos fueron contaminando el Planeta. Cada vez había más fábricas y coches, y el aire empezó a ensuciarse. Con tanta contaminación la Tierra empezó a calentarse y los animales, las plantas y las personas que vivían dejaron de ser tan felices.”

“Para conseguir madera, papel y muchos más empezaron a cortar árboles de los bosques y muchos animales se quedaron sin hogar. Con menos árboles, el aire del planeta comenzó a ensuciarse más.”



“Los océanos, mares y ríos también comenzaron a llenarse de basura. El plástico contaminó el agua del planeta Tierra. La tierra se acabó empachando de tantas botellas, bolsas, redes y de otros desechos. Aparecieron tortugas y demás animales atrapadas en las orillas de las playas.”

“Como cada vez hacía más calor, el hielo del planeta Tierra empezó a derretirse con fuerza. Entonces, los animales que allí vivían como el oso polar o el pingüino, al no estar acostumbrados al calor empezaron a extinguirse.”



“Como las temperaturas no dejaban de subir, en otros lugares de la Tierra empezaron a haber grandes sequías. En los bosques, junglas y selvas de



la Tierra hacía tanto calor que se provocaban incendios fácilmente. Por eso, muchas especies como el koala empezaron a morir...”

“La Tierra está muy enferma y tiene mucho calor.

Necesita vuestra ayuda.

¿Queréis ayudarla?

¿Cómo la podemos ayudar?”



Anexo 2: Cartel de las “tres erres” (3R)

Ejemplo orientativo

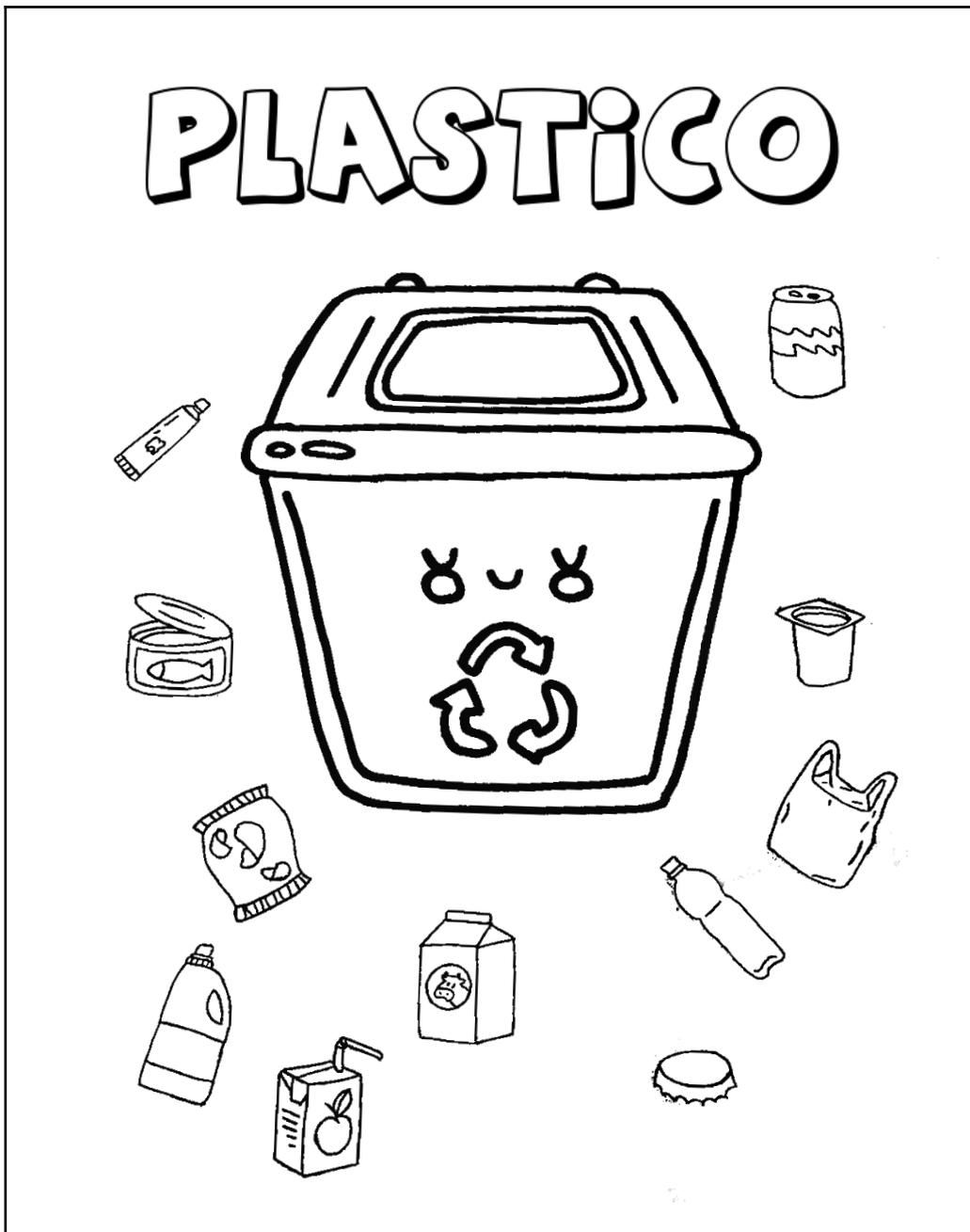
Regla de las tres erres
(3R):

- 1. RECICLAR
- 2. REUTILIZAR
- 3. REDUCIR

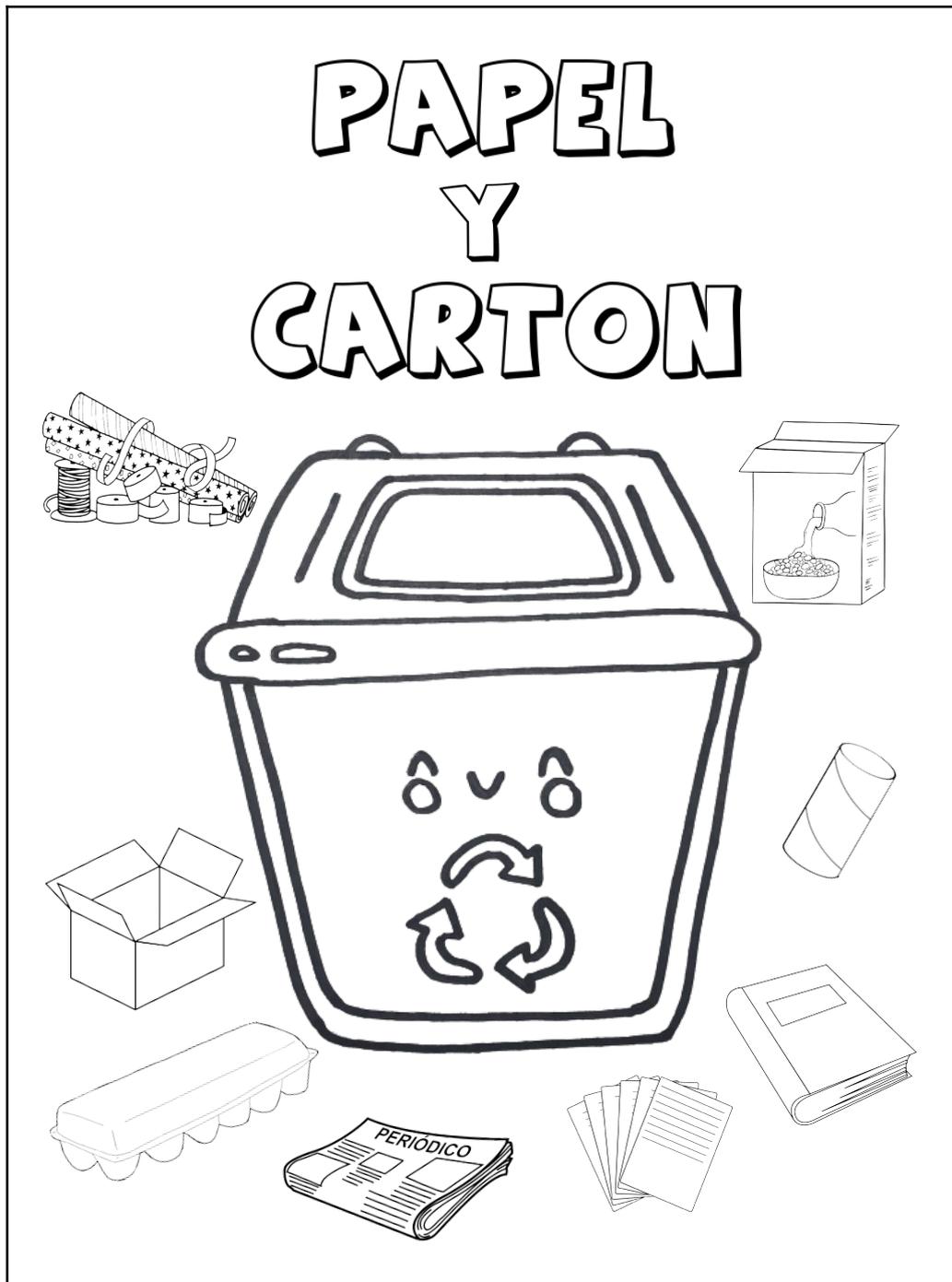


Anexo 3:

Actividad 2: "Aprendemos el contenedor amarillo (plástico)"

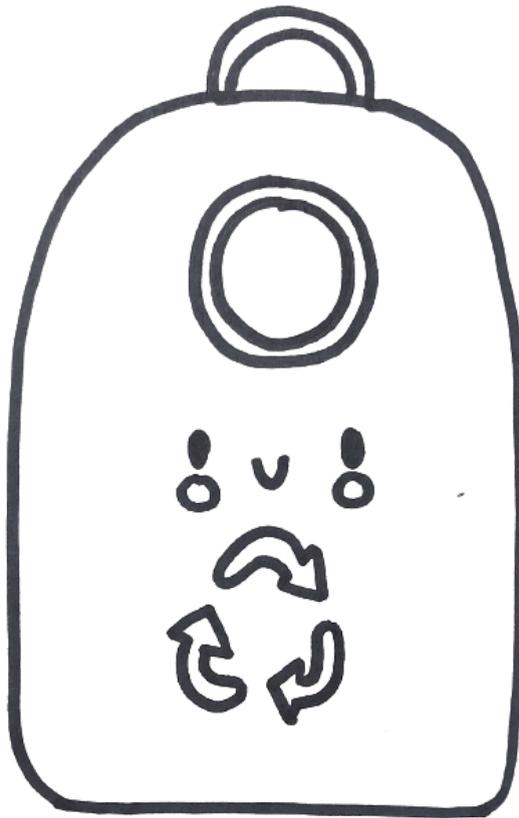
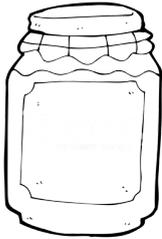


Actividad 3: "Aprendemos el contenedor azul (papel y cartón)"

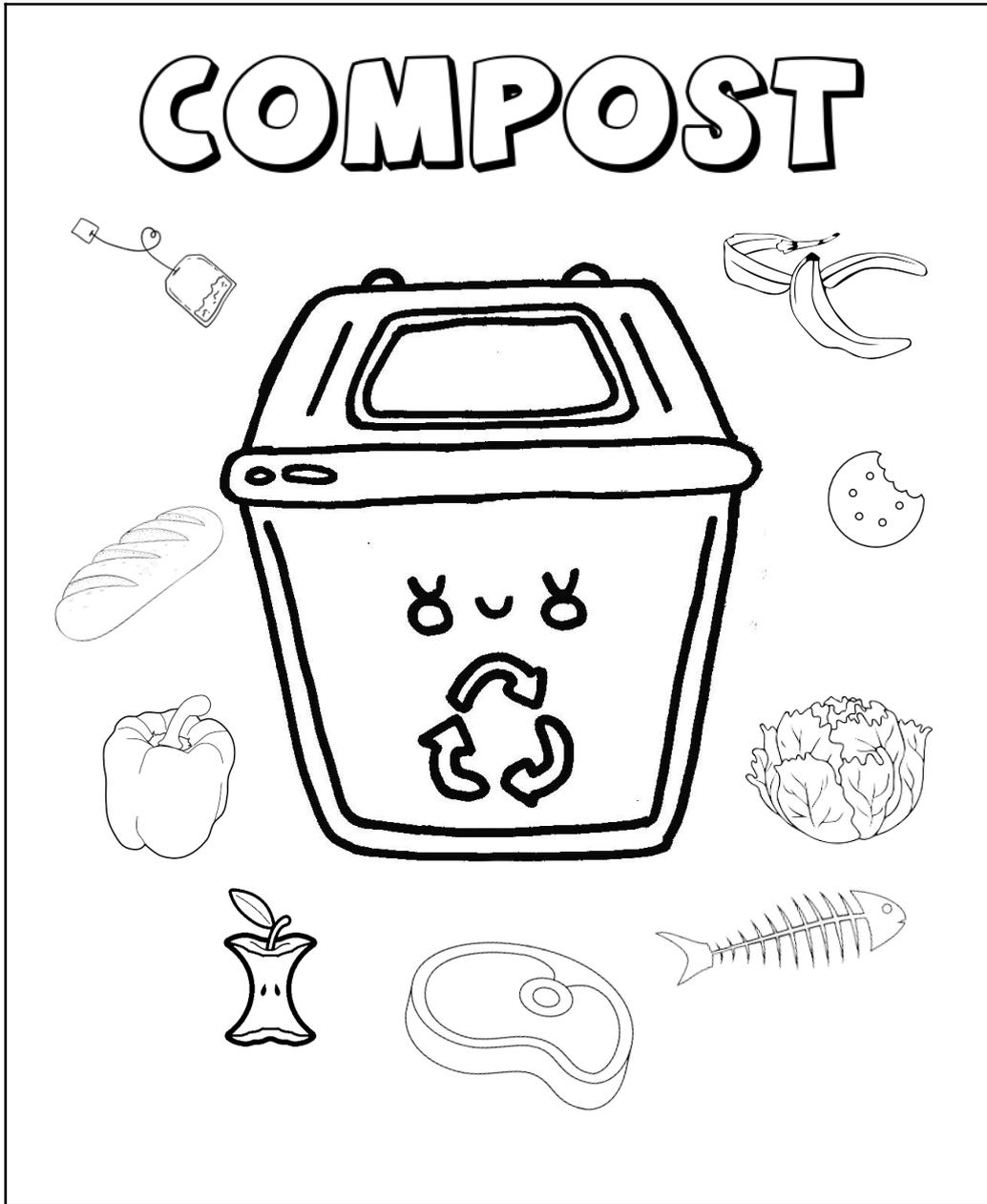


Actividad 5: "Aprendemos el contenedor verde (vidrio)"

VIDRIO



Actividad 6: "Aprendemos el contenedor marrón (compost)"

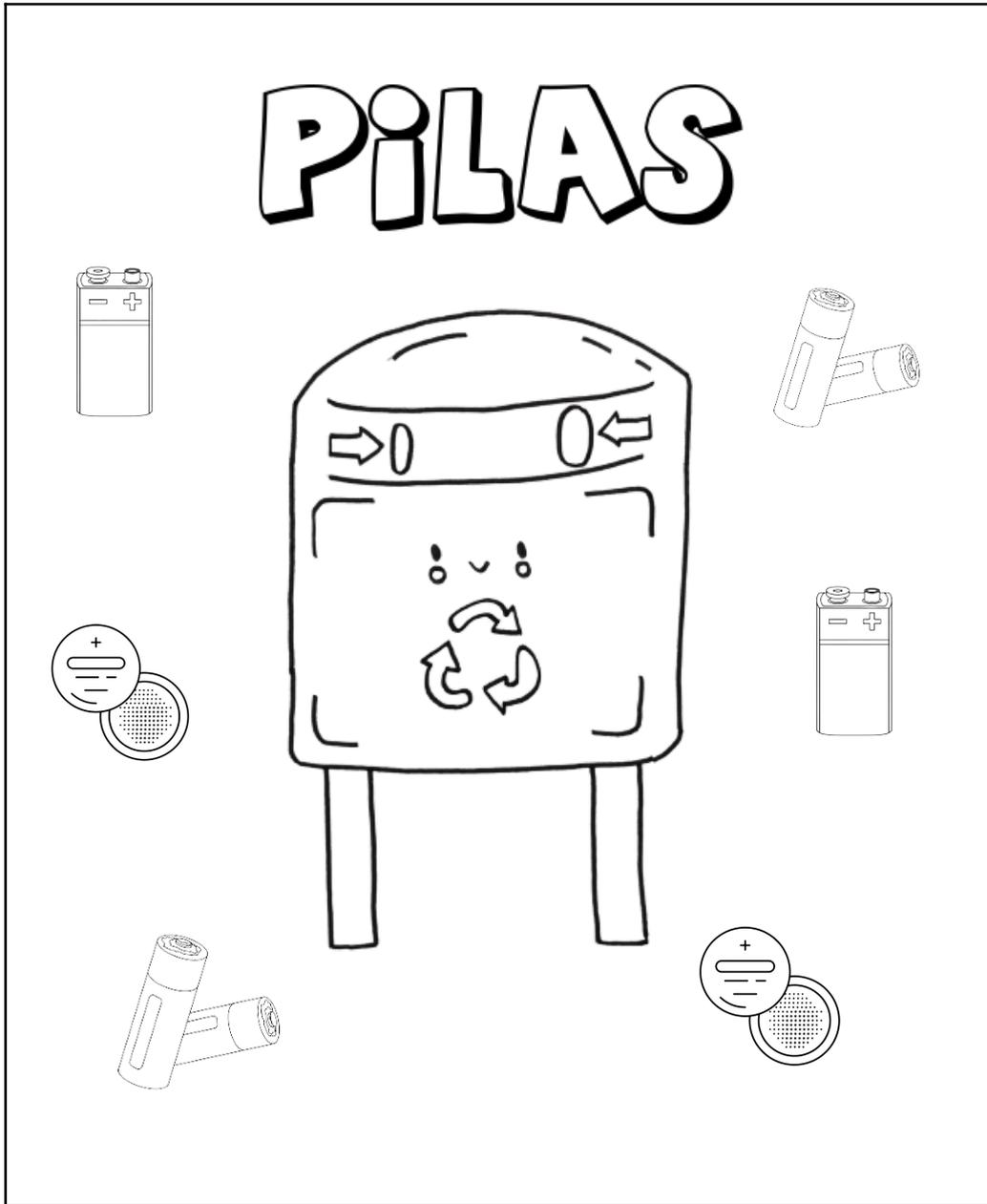


Actividad 8: "Aprendemos el contenedor gris (restos)"

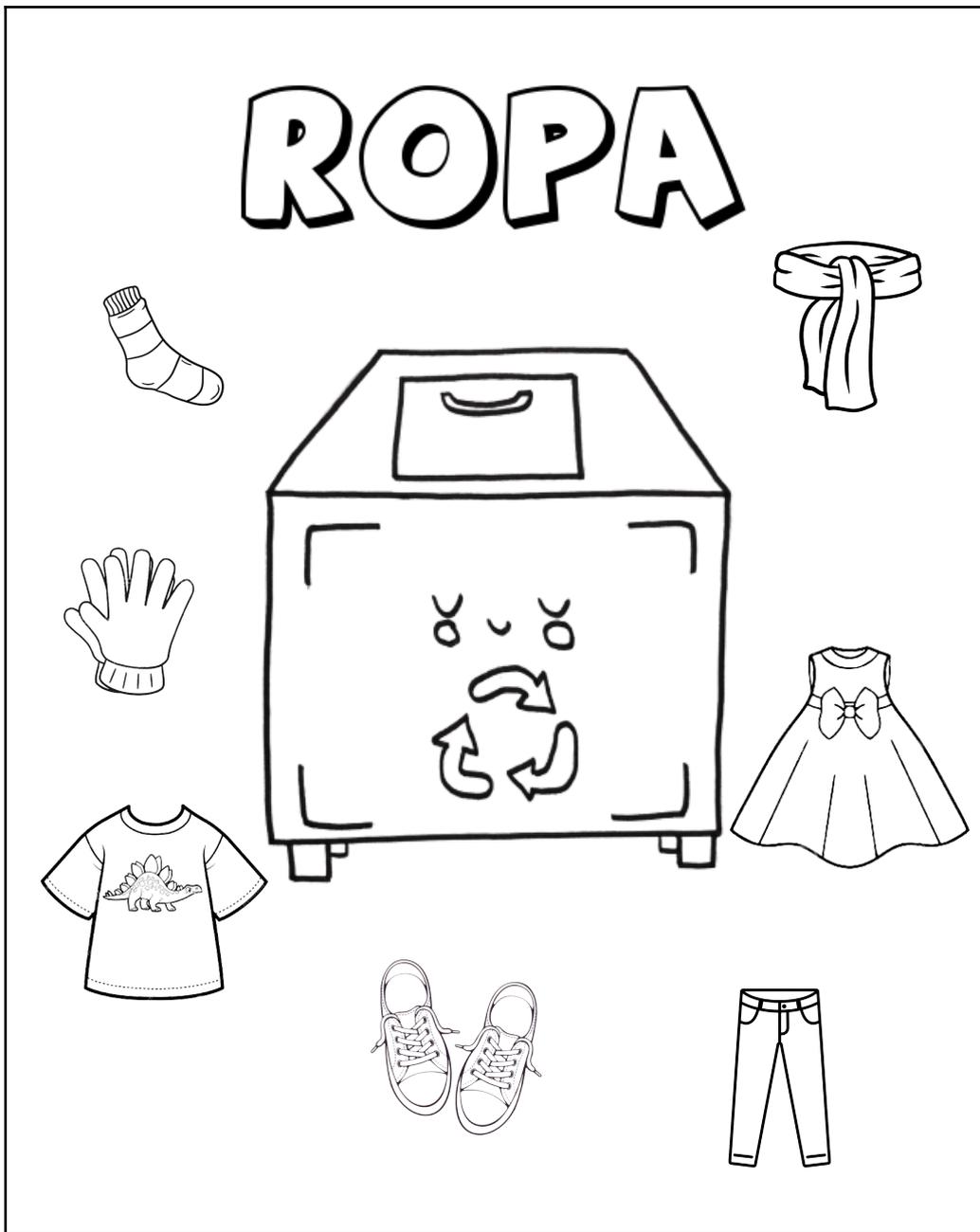
RESTOS



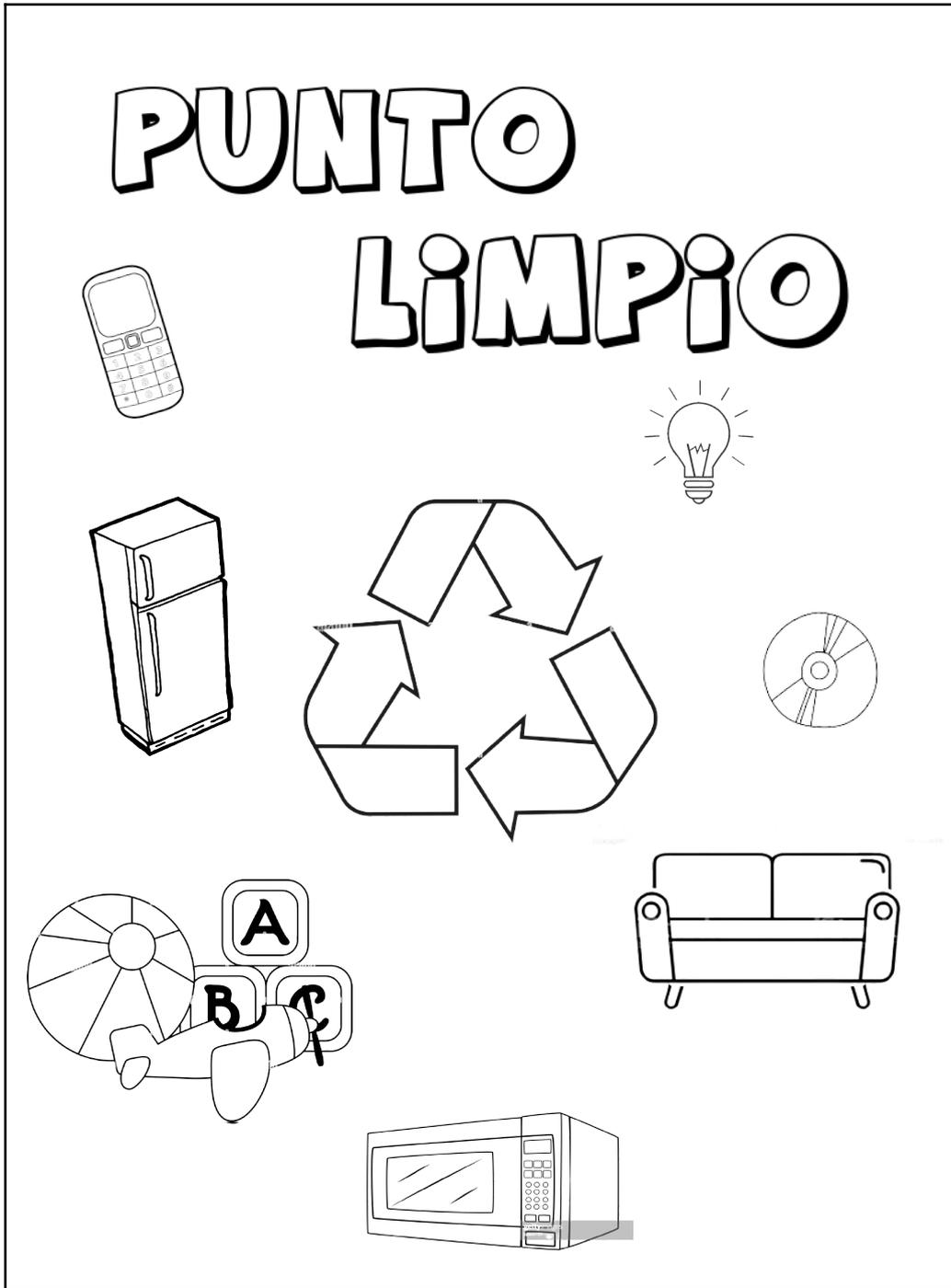
Actividad 9: "Aprendemos el contenedor de las pilas"



Actividad 11: "Aprendemos el contenedor rojo (ropa)"



Actividad 12: "Aprendemos qué es el Punto Limpio"



Anexo 4: Introducción, segunda clave de las tres erres (cuento)

Autores: Anna Casals y Paolo Ferri

Editorial: Destino

“Cuentos para salvar el planeta: Un mensaje en la botella”

Había una vez una ballena que vivía en el Pacífico. Desde siempre, su familia había jugado al escondite en la barrera de coral o a espantar pececillos de colores. Pero las cosas habían cambiado: la pequeña ballena no jugaba, sino que dedicaba su tiempo a nadar entre seres nunca vistos por aquel mar. Algunos eran grandes y otros pequeños, pero todos eran transparentes y arrugados.

—¿Cómo te llamas? ¿De dónde vienes? —preguntó un día la pequeña ballena. Aquel ser extraño no contestó. «Igual es tímido», pensó. «Le daré su tiempo, lo cuidaré durante unos días y luego lo volveré a intentar.»

La ballena esperó y le volvió a preguntar: un día, dos, tres, diez. Pero nunca obtenía una respuesta. Entonces, lo observó con atención. Se dio cuenta de que aquel ser extraño nunca le hablaría porque no tenía boca. No era ningún animal o planta que conociera: no comía, no respiraba, no jugaba y, por supuesto, ¡no respondía!

La pequeña ballena no se daba por vencida. ¡Tenía que existir una manera de comunicarse con él! Escribió un mensaje y lo puso dentro esperando obtener respuesta. —Quizás no sabes hablar, pero sí sabes leer.

“¿Quién eres? ¿De dónde vienes? ¿Eres de otros planeta? Me gustaría ser tu amiga, ¡pero tú no me haces ni caso!”

El ser no contestó, no respiró; no hizo nada.

Al día siguiente, la ballena vio que aquel ser extraño sí tenía amigos, estaba rodeado de otras cosas tan raras como él. Eran muchas, muchísimas. Parecían danzar a su alrededor. «¡Ah! Tal vez no juega conmigo porque esperaba a sus amigos», pensó. Sin embargo, algo la inquietaba: cada día la presencia de aquellos seres raros aumentaba e invadía más su espacio. Y al final fue la ballena quien se enfadó con sus nuevos no-amigos. No solo no hablaban, sino que no la dejaban ni respirar.

Volvió a dejar un mensaje. Tal vez ahora, al ser tantos, alguno le respondería

“Estais cambiando mi casa, mi mar, mis arrecifes. Cada día que pasa ocupáis más lugar y me resulta difícil nadar. Solo ensuciáis y hagáis daño ¿Por qué estáis aquí?- Vuestra no-amiga, la ballena.”

En lugar de responder, aquella extraña cosa se puso a nadar. Viajó y viajó, hasta que las corrientes marinas la dejaron en la playa.

Un niño que jugaba en la orilla vio algo raro que se acercaba con las olas. —¡Botella a la vista! —exclamó Pablo. Bajó de su barco pirata y la recogió mojándose los pies. Vio que dentro había un mensaje.

Pablo se puso triste. Había un animal en peligro. O dos, o muchos.

—Papá, ¿podemos salir en barca un ratito? ¡Quiero ver el mar! Salieron a navegar, ¡les encantaba! Al poco tiempo, Pablo vio algo que flotaba. «¿Será la ballena?», pensó. Pero no, solo era un trozo de plástico. Y luego otro, y otro. Pablo no podía creer lo que veía. Parecía un gran monstruo marino. Le cayó una lágrima. —Papá, ¿por qué hacemos esto? —preguntó.

Cuando regresaron, Pablo cogió una caracola de la playa. Quería comunicarse con la ballena y aquella le pareció la mejor manera de hacerlo. Con cuidado, sopló un mensaje en la caracola y lo dejó dentro. Luego, la devolvió al mar.

“Querida ballena: estas cosas feas y transparentes que ensucian tus aguas sin botellas, bolsas y envases de plástico. Somos los humanos quienes las tiramos al mar. Prometo que te salvaré. Tu amigo pirata, Pablo.”

Pablo decidió pasear cada día por la playa y recoger todos los plásticos que encontraba. Los llevaba a reciclar y, sobre todo, los alejaba de las olas que los podían arrastrar lejos, mar adentro, hacia los arrecifes. Hacia su amiga ballena.

Al cabo de unos días, Pablo vislumbró algo desde el mástil de su cabañabanco. Sus ojos brillaron, algo saltó en el horizonte. El viento le acercó un leve silbido que provenía del mar, decía «Gracias».

Anexo 5: Introducción, segunda clave de las tres erres (cuento)

Autora: María Jesús Cano

“Renata y la lata”

Renata es una niña muy sensata que cada día acude al contenedor para clasificar la basura con mucho amor.

Una tarde de otoño cuando estaba depositando unas viejas revistas en el contenedor azul escuchó, sorprendida, cómo una voz salía del interior.

La niña asomó su puntiaguda nariz y, a través de la ranura, observó cómo desde lo más profundo del contenedor, repleto de papeles y cartones, una pequeña y abollada lata de refresco reclamaba su atención.

- *Por favor sácame de aquí– gritaba la lata– alguien por error me ha tirado a este contenedor.*
- *¿Quién eres?- preguntó Renata-sorprendida aún por estar hablando con una lata.*
- *No soy una lata cualquiera. Soy una lata viajera. De reluciente aluminio aún conservo mi brillo.*

Era, sin dudarlo, una lata parlanchina que de todas sus palabras hacía una rima y no podía estar en el contenedor azul. Tenía que estar junto con los envases de plástico y los bricks en el contenedor amarillo.

Renata iba a lanzarla al contenedor amarillo cuando, de nuevo, habló la lata.

- *No, no me tires aún. Ya te dije que era una lata viajera que viajaba de casa en casa hasta llegué a la Nasa y desde el espacio vi la basura que hay aquí.*
- *Llévame para tu casa– continuó hablando la lata– y seré un práctico portalápices para tus rotuladores de colores.*
- *¿Sabes? He tenido muchas vidas y todas ellas divertidas. En casa del carnicero fui un práctico cenicero y un hermoso collar para el cuello de Pilar y un colgante muy elegante para un famoso cantante y una noria y un camión para el niño Simón y hasta una bicicleta para la niña Enriqueta y, y y..... Vale, vale, no sigas hablando que me estás mareando- dijo Renata– ¡Ay!, que yo también estoy hablando en verso.*

La niña cogió la lata con mucho cuidado sin poder evitar que unas gotas del refresco de cola que aún estaba en el fondo se derramara por su mano dejándola pegajosa.

A partir de ese día Renata fue recogiendo todas las latas de refrescos del vecindario y montó un taller de manualidades reciclables en el garaje de su casa. Cada día, después de estudiar y hacer los deberes del colegio, se reunía con sus amigos para construir prácticos y hermosos juguetes.

Construyeron miles de objetos que envolvieron en papel reciclado y los enviaron a los grandes almacenes que los Reyes Magos tienen en Oriente para repartirlos entre todos los niños del Continente.

Y así, entre todos, ayudaron a salvar el Medio Ambiente.

Anexo 8:

Imagen contenedor amarillo hecho con cartón



Anexo 9:

Imagen de las cartas del juego "Memory"



Anexo 10:

Imagen del frisbee y de la base.



Anexo 11:

Imágenes de los instrumentos con materiales reciclados.



Grupo 1 → Maracas grandes (botella de plástico y dentro tapones de plástico)

Grupo 3 → Tambor



Grupo 5 → Pandereta



Anexo 12:

Imagen del espantaso.

