

REINVENTA

QUE SUENE LA IMAGINACIÓN



CREA MÚSICA CON MATERIALES REUTILIZADOS



ACTIVIDAD 3. ¡Qué suene la imaginación!

La **reutilización** de materiales es una práctica clave para fomentar la sostenibilidad. Consiste en dar una nueva vida a objetos que, de otro modo, terminarían en la basura, transformándolos en elementos útiles, creativos o artísticos. De esta manera no solo reducimos la generación de residuos, sino que además estimulamos la imaginación y la creatividad descubriendo usos y aplicaciones sorprendentes para materiales cotidianos.


Así, podemos dar una nueva vida a objetos como latas de conservas, botellas, envases de detergente o cosmética, cajas de cereales, hueveras, periódicos, e incluso unas botas viejas. Con un poco de imaginación podemos usar estos objetos para hacer manualidades, decoraciones o transformarlos en portalápices, regaderas, marcos de fotos, o floreros y semilleros para nuestras plantas.



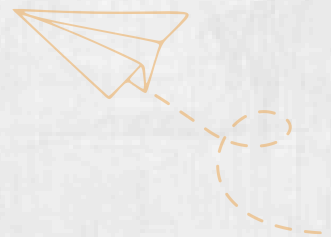
¿Sabías que incluso pueden fabricarse instrumentos musicales? Un claro ejemplo de que es posible es la **orquesta de la Música del Reciclaje** de Ecoembes. En el taller del luthier de la orquesta, se transforman cajas metálicas de galletas, tenedores, tornillos, sumideros y coladores en peculiares instrumentos. Y es que... ¿quién diría que una lata acabaría convertida en violín?

Os invitamos a dejar volar vuestra imaginación y crear vuestros propios instrumentos musicales reutilizando materiales cotidianos para demostrar que los residuos pueden transformarse en arte sonoro.

¿Preparados y preparadas para crear vuestra propia orquesta hecha con materiales reciclados? ¡Hoy seréis quienes, inventen, hagan música y cuiden del planeta!



Preparación de la **ACTIVIDAD**



En esta actividad, os invitamos a descubrir cómo la música puede nacer de la creatividad y el respeto por el medio ambiente.

Nos inspiraremos en el proyecto “La Música del Reciclaje”, una iniciativa que ofrece segundas oportunidades tanto a los materiales como a las personas, demostrando que la música puede cambiar vidas y que los residuos pueden convertirse en arte.



Esta orquesta está formada por niños, niñas y jóvenes en situación de vulnerabilidad, que encuentran en la música una vía para crecer, aprender y soñar. Podéis conocer más de cerca el proyecto [aquí](#).

Vamos a crear nuestra propia orquesta reutilizando materiales naturales y/o residuos. Para ello, se podrán emplear objetos cotidianos como cartones, cajas, envases de distintos tipos, botellas, tapones, chapas; o elementos naturales como piedras, ramas o conchas que podamos recoger del suelo. Así reutilizamos y reducimos residuos, mostrando que podemos crear sin consumir, solo usando la imaginación.

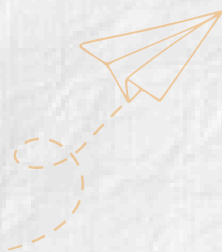
Debes tener en cuenta que unas semanas antes deberéis recopilar, con ayuda de las familias, los materiales naturales y/o residuos necesarios para la construcción de vuestros instrumentos.

En el desarrollo de la actividad encontraréis las instrucciones para construir diferentes tipos de instrumentos y un listado con todos los materiales necesarios para hacerlo. Si optáis por dejar volar vuestra imaginación y crear instrumentos distintos a los que os proponemos, deberéis tener en cuenta qué materiales serán necesarios.





Desarrollo de la **ACTIVIDAD**



En esta propuesta puedes elegir la opción que consideres adecuada según la edad y características de tu alumnado.

Comenzamos la actividad repasando los conceptos **Reducción y Reutilización** y su significado. Tanto en casa como en el centro educativo es posible dar nuevos usos tanto a elementos naturales, evitando el consumo de recursos, como a muchos objetos y materiales, evitando que se conviertan en residuos y permitiendo que tengan una segunda vida. Para ilustrar esta explicación, muestra al alumnado imágenes de objetos fabricados con materiales naturales o reutilizados (puedes encontrar algunas imágenes de ejemplo al final de este documento).

A continuación, proyectamos el siguiente **vídeo de la orquesta “La Música del Reciclaje”**.

Tras la visualización, realizamos una reflexión en grupo que puedes guiar a través de preguntas como:

- *¿Qué instrumentos estaban tocando las personas que aparecían en el vídeo?*
- *¿Habéis visto alguna vez instrumentos parecidos?*
- *¿Qué tenían de especial estos instrumentos? ¿Con qué estaban fabricados?*
- *¿Sabéis cómo se llaman las personas que fabrican instrumentos musicales?*





Para reforzar puedes mostrar el proceso de fabricación de los instrumentos proyectando el siguiente [vídeo](#) (minuto 0:23 a 0:44).


Después, les invitamos a convertirse en luthieres y crear instrumentos con los materiales recopilados previamente en casa junto a sus familias. Te facilitamos una guía detallada para construir distintos instrumentos y elegir aquellos que mejor se ajusten a tus preferencias y consideres más adecuados para tu alumnado. Puedes optar por que toda la clase construya el mismo instrumento, o bien organizarles en grupos para que cada uno elabore un tipo distinto y así formar una orquesta completa.

Propuestas de instrumentos

Instrumentos con elementos naturales

Muchos de los instrumentos musicales tradicionales que conocemos y que han llegado hasta nuestros días están fabricados a partir de elementos naturales. Con muy pocas transformaciones, nuestros antepasados fueron capaces de crear sonidos y música a partir de elementos como conchas marinas, vainas de semillas, palos o piedras.





Es el caso de instrumentos como el **litófono** un instrumento rudimentario construido a base de piedras; el **didyeridú** australiano, fabricado tradicionalmente a partir de ramas de un tipo de eucalipto ahuecadas por las termitas; o el **ayotl** un antiguo instrumento de percusión mesoamericano que consiste en una concha de tortuga que se golpea o raspa con el cuerno de un venado o un palo de madera.

En España también tenemos algunos ejemplos, como el **violín o vigulín de maíz** típico de Asturias, un instrumento construido a partir de dos cañas de maíz; la **txalaparta** un instrumento de percusión tradicional en el País Vasco y Navarra, similar a un xilófono construido a partir de tablas de madera que se golpean con dos palos generalmente de fresno; o el **bucio** un instrumento popular canario construido a partir de la concha de una caracola marina.

Os animamos a investigar acerca de estos y otros instrumentos tradicionales hechos con materiales naturales, para inspiraros a crear los vuestros.

Te dejamos algunos ejemplos sencillos con los que podéis experimentar.

Litófono

Materiales:

- Piedras planas (de diferentes tamaños para variar el tono).
- Base de madera o cartón rígido (para sostener las piedras).
- Cuerda, goma elástica o silicona caliente (para fijar las piedras).
- Dos baquetas (pueden ser palillos de madera, lápices o ramas).
- Pinturas y pinceles (para decorar).
- Opcional: etiquetas para marcar las notas.



Paso a paso:

1. Buscamos piedras planas y de diferentes tamaños. Cuanto más grande la piedra, más grave será el sonido; cuanto más pequeña, más agudo.
2. Antes de fijarlas, golpeamos cada piedra con la baqueta (lápiz o rama) para comprobar el tono.
3. Colocamos las piedras sobre la base elegida y las fijamos con cuerdas o silicona caliente. Recuerda dejar un espacio entre ellas para que puedan vibrar.
4. Puedes pintar o decorar las piedras o si lo prefieres ¡dejarlas al natural!

¡Todo listo para comenzar a tocar!



Clave de palos

Materiales:

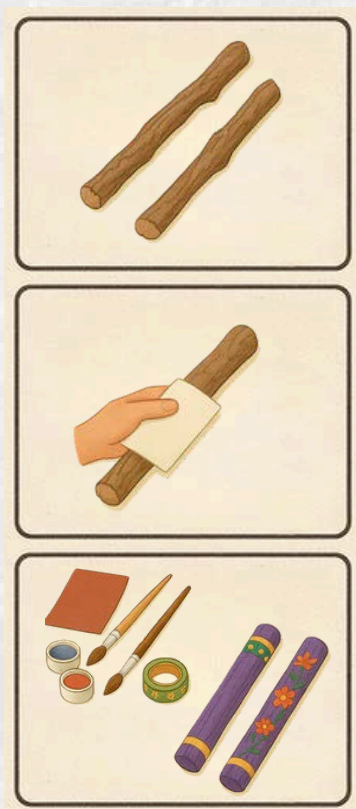
- 2 palos de madera.
- Papel de lija (para suavizar bordes).
- Pinturas acrílicas o témperas y pinceles (opcional).
- Cinta decorativa o pegatinas (opcional).



Paso a paso:

1. Seleccionamos los palos: deben ser rectos, de unos 20-25 cm de largo y de 2-3 cm de grosor.
2. Con papel de lija, suavizamos las superficies y los extremos para evitar astillas.
3. Si queremos pintarlos o decorarlos debemos pasar un paño húmedo para quitar el polvo antes de hacerlo.

¡Este sencillo instrumento ya está listo para tocar!



Maracas de coco

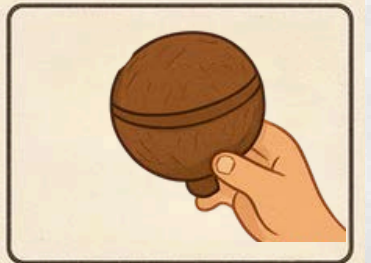
Materiales:

- 2 mitades de cáscara de coco.
- Semillas pequeñas, arroz, lentejas, arena, o pequeñas piedrecitas.
- Pegamento fuerte (tipo silicona caliente o cola blanca resistente).
- Cinta adhesiva decorativa.
- Papel de lija.
- Lápices usados (opcional, si quieres hacer mango).
- Tijeras y pinceles.

Paso a paso:

- 1.Preparamos las cáscaras que hayamos elegido: las limpiamos con un paño y lijamos los bordes para evitar que queden ásperos.
- 2.Colocamos dentro de una mitad de coco las semillas, piedrecitas, arena, arroz o lentejas. Ajusta la cantidad según el sonido que quieras (más semillas = sonido más fuerte).
- 3.Cerramos y sellamos las cáscaras.
- 4.Si quieres ponerle un mango puedes pegar un palo de madera o un lápiz viejo.
- 5.Decora tu maraca

¡Este sencillo instrumento ya está listo para tocar!



Sonajero de nueces

Materiales:

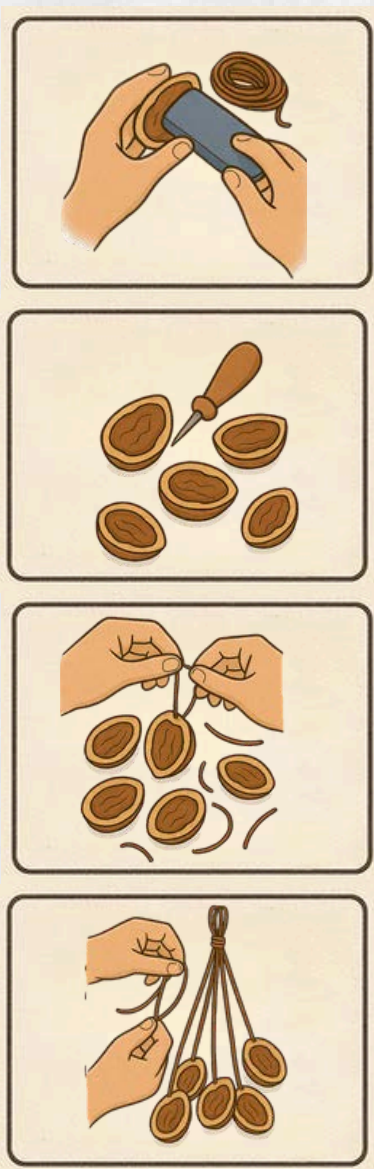
- Cáscaras de nuez.
- Hilo, lana o cuerda fina.
- Punzón.



Paso a paso:

1. Preparamos las cáscaras: las limpiamos con un paño y lijamos los bordes para evitar que queden ásperos.
2. Con un punzón hacemos un agujero en el extremo de las cáscaras de nuez.
3. Cortamos varios trozos de hilo o lana de diferentes longitudes.
4. Vamos introduciendo cada hilo por el agujero de las cáscaras de nuez y hacemos un nudo para fijarlo. Si prefieres no agujerear las cáscaras de nuez puedes pegar el hilo a la cáscara con pegamento fuerte o silicona.
5. Una vez tengamos todos los hilos con una mitad de una nuez colgando de su extremo, juntamos los otros extremos y los atamos.

¡Ya puedes agitar tu sonajero y descubrir su sonido!



Castañuelas



Materiales:

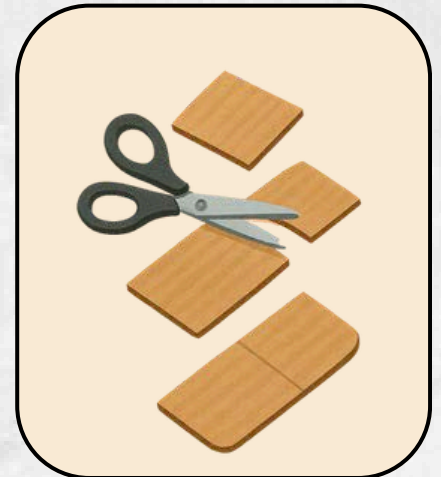
- 2 chapas metálicas o 2 tapones de botella de plástico (por cada castañuela).
- Cartón grueso de una caja.
- Pegamento fuerte o silicona caliente (bajo supervisión adulta)
- Tijeras.
- Pinturas, rotuladores, cinta adhesiva, gomets, papeles de colores para decorar.



Paso a paso:

1. Recortamos dos tiras de cartón de unos 10 cm de largo x 3 cm de ancho.
2. Doblamos cada tira por la mitad para que quede como una "V" abierta (esto dará el efecto de resorte).
3. Colocamos las chapas/tapones y los pegamos en cada extremo interior de la "V" usando pegamento fuerte o silicona caliente.
4. Nos aseguramos de que las chapas o tapones queden enfrentados para que al cerrar la "V" choquen entre sí y produzcan sonido.
5. Decoramos el cartón con colores, dibujos, papel, cintas de colores o gomets.

¡Prueba el sonido de las castañuelas!



Tambor

Materiales:

- Lata grande de conserva (sin rebabas).
- Globo ancho.
- Goma elástica.
- Lápices viejos (sin punta).
- Cintas, pegatinas, gomets, papel de colores y otros elementos decorativos.

Paso a paso:

1. Antes de entregar el material al alumnado nos aseguramos de que las latas no tengan rebabas y cubrimos el borde de la lata con cinta de carroceros para evitar que puedan cortarse.
2. Nos aseguramos de que los envases estén limpios y secos.
3. Cortamos la boquilla de los globos. Estiramos el globo sobre la boca de la lata y lo sujetamos con una goma elástica.
4. Fijamos el globo y la goma a la lata con cinta adhesiva.
5. Probamos el sonido golpeando suavemente con un lápiz usado o un palo reutilizado y ajustamos la tensión del globo si fuera necesario.
6. Decoramos la lata con papel de colores, pegatinas, gomets o cinta de colores.

¡Todo listo para tocar!



Tambor de mano

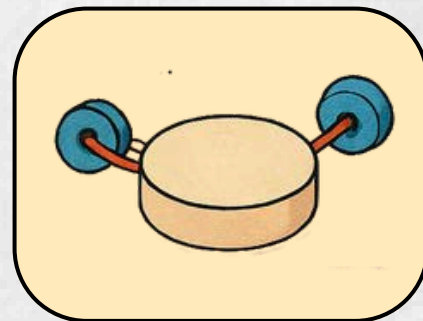
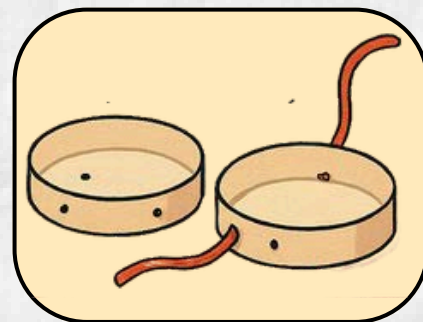
Materiales:

- Cajas de quesitos redondas vacías.
- Tapones de plástico.
- Lana o cordel grueso.
- Lápiz viejo.
- Cinta adhesiva.
- Pinturas o rotuladores, papeles, cintas de colores y pegatinas o gomets para decorar.

Paso a paso:

1. Antes de entregar las cajas al alumnado haz dos agujeros a los lados y un agujero en el centro de la base de la caja. También deberás hacer un agujero en el centro de los tapones (puedes usar una tijera o un punzón).
2. Abrimos la caja y pasamos el trozo de lana o cordel por los agujeros laterales.
3. Introducimos los extremos de la lana que quedan por fuera en el agujero de los tapones y hacemos un nudo. Los tapones deben quedar colgando a ambos lados del tambor.
4. Cerramos la caja y fijamos las dos partes con cinta adhesiva.
5. Pintamos la caja o la decoramos.
6. Finalmente colocamos el lápiz viejo en el agujero de la base y lo fijamos con cinta adhesiva.

¡Listo para tocar! Sostén el lápiz y gira el tambor para que los tapones golpeen los lados y produzcan sonido.



Guitarra de caja y gomas

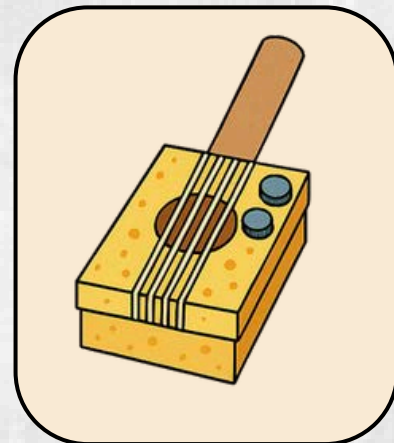
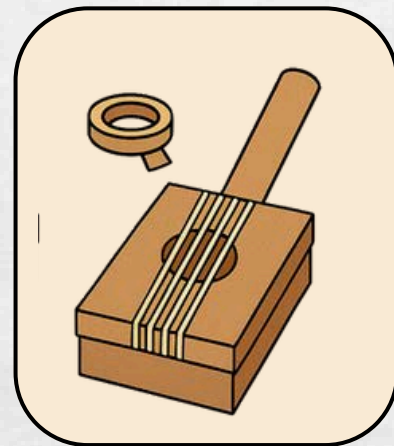
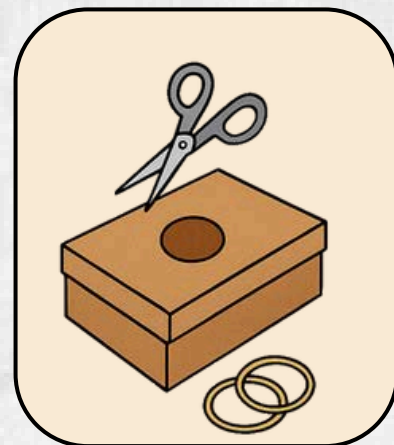
Materiales:

- Caja de zapatos.
- Gomas elásticas de distintos grosores.
- Tubo de cartón (mástil).
- Tijeras, cinta adhesiva.
- Pinturas o rotuladores, papeles, cintas de colores y pegatinas o gomets para decorar.

Paso a paso:

1. Recortamos un agujero oval en la tapa (boca).
2. Colocamos 4 o 6 gomas de diferente grosor tensadas sobre la caja.
3. Fijamos el tubo de cartón a la caja con cinta. Este será el mástil de nuestra guitarra.
4. Pintamos la caja o la decoramos con papeles, cintas de colores y gomets o pegatinas.

¡A tocar! Podemos probar los diferentes sonidos, Cuanto más gruesa sea la goma obtendremos un sonido más grave



Xilófono de botellas

Materiales:

- 6-8 botellas de vidrio.
- Lápiz usado.
- Agua.
- Colorante alimentario.




Paso a paso:

1. Llenamos cada botella con distinta cantidad de agua.
2. Agregamos unas gotitas de colorante alimentario a las botellas y agitamos. Puede ser el mismo color para todas o diferentes colores para cada una.
3. Colocamos en fila sobre una base estable.

¡Pon tu instrumento a prueba!

Golpea el lateral de las botellas con la baqueta y escucha su sonido. Prueba a ajustar la cantidad de agua de las botellas y comprueba si el sonido ha cambiado.





Hoy hemos demostrado que la creatividad y el respeto por el entorno pueden ir de la mano. Con materiales naturales y reutilizados hemos creado instrumentos que no solo producen sonido, sino que nos han permitido dar una segunda vida a objetos que podrían haberse convertido en residuos. Este ejercicio nos enseña que la sostenibilidad empieza con pequeñas decisiones: reducir, reutilizar y valorar los recursos que tenemos. Cada pequeño gesto cuenta.

¡Ahora solo falta poner a prueba los instrumentos y crear vuestra orquesta!

¡Gracias por participar y por ponerle ritmo a la reutilización!

IMÁGENES EJEMPLO REUTILIZACIÓN











NATURALIZA



ecoembes

