



VITORIA-GASTEIZ BIRZIKLAPENA

Programa educativo sobre los residuos urbanos curso 2024-2025

GUÍA PARA EL PROFESORADO

Con el objetivo de crear una unidad didáctica dirigida al alumnado atractiva, se ha utilizado WAKELET. Estas son las actividades planteadas:

CONTENIDO

0.- VÍDEO INTRODUCTORIO	2
Propuesta A: ¿Cuántos residuos diarios se generan en Vitoria-Gasteiz?	2
1.- REDUCE. El mejor residuo es el que no se genera!	3
Propuesta B: ¿Cuál es el método más adecuado de realizar nuestras compras?	3
Propuesta C: ¡Promueve la reducción!	3
2.- REUTILIZA tus residuos	4
Propuesta D: ¿Sabrías reutilizar estos residuos?	4
Propuesta E: ¡Vamos a darles una segunda vida! (Mercados de Vitoria-Gasteiz)	4
3.- RECICLA tus residuos	5
Propuesta F: ¿Conoces bien los contenedores de residuos?	5
Propuesta G: ¿Serías capaz de clasificar todos los residuos que generas?	6
Propuesta H: ¿Tienes dudas a la hora de reciclar un residuo concreto?	6
Propuesta I: ¿Y luego qué?	6
Propuesta J: ¿Cuáles son los beneficios del reciclaje?	7
Entidades colaboradoras	7

0.- VIDEO INTRODUCTORIO

Se propone al alumnado ver un breve vídeo sobre los residuos: “Todos somos responsables de nuestros residuos”. En el mismo, se les informa de uno de los problemas que hay hoy en día en la sociedad, se les habla del problema de los residuos y de las 3 claves principales que pueden estar en su solución: reducir, reutilizar y reciclar. La duración del vídeo es de 35 segundos

Propuesta A: ¿Cuántos kilos de residuos diarios se generan en la cuadrilla de Vitoria-Gasteiz cada día?

La primera actividad propuesta es realizar un análisis de la realidad del entorno. Para ello, el alumnado tendrá que reflexionar sobre la cantidad de residuos que genera en función de sus vivencias. A continuación, tendrá que comprobar qué diferencia tiene ese dato pensado con el real. Para ello, se propone consultar el Observatorio de residuos de Álava. Las tablas de datos del año 2023 están disponibles en su página web (2023 Versión reducida):

f3af61df-c8eb-2c70-e5bf-08b45181443d

Además de dar los datos generales de Álava, en la página 5 se pueden ver los datos de cada cuadrilla.

AÑO 2023	AÑANA	AYALA	GORBEIALDEA	RIOJA ALAVESA	LLANADA	MONTAÑA	VITORIA-GASTEIZ	ARABA
RESIDUOS MEZCLADOS	2.676.280	7.993.080	2.816.601	3.849.000	3.045.503	1.073.559	58.747.800	80.201.823
ACEITE DE COCINA	2.886	24.840	1.134	4.214	1.904	1.989	200.311	237.278
ENVASES LIGEROS	265.304	812.414	319.130	383.044	391.571	103.782	6.235.974	8.511.219
VOLUMINOSOS	372.580	371.661	231.062	194.901	319.050	186.940	3.471.269	5.147.463
FORS	510.460	347.949	64.960	0	0	0	4.207.930	5.131.299
FOGO	42.204	169.400	247.775	324.322	244.857	72.700	110.450	1.211.708
PODA	559.870	328.309	638.820	93.990	247.554	114.790	3.744.347	5.727.680
VIDRIO	285.777	822.694	399.815	661.083	431.499	167.326	5.597.726	8.365.920
PAPEL	238.566	1.057.204	241.592	367.033	332.818	76.778	9.588.134	11.902.125
TEXTIL	52.107	140.887	41.940	49.569	67.689	15.541	1.007.664	1.375.397
RAEE	34.661	71.161	44.330	68.183	68.401	15.207	1.060.264	1.362.207
MADERA	119.262	674.961	4.119	61.401	163.637	35.230	458.882	1.517.492
OTROS RNP	64.186	102.587	344	35.038	95.179	13.836	173.551	484.721
PELIGROSOS	19.881	22.554	5.567	19.897	21.393	6.509	123.264	219.065
TOTAL	5.244.024	12.939.701	5.057.189	6.111.675	5.431.055	1.884.187	94.727.566	131.395.397
Habitantes (INE 2023)	9.514	34.178	10.098	11.226	12.667	3.117	255.886	336.686
kg/hab/año	551,19	378,60	500,81	544,42	428,76	604,49	370,19	390,26
Residuos mezclados	51%	62%	56%	65%	56%	57%	62%	61%
Recogida separada	49%	38%	44%	35%	44%	43%	38%	39%
Reciclaje + Pre. Reut.	43%	35%	39%	34%	37%	35%	36%	37%

Tabla 4. Generación de residuos por fracciones y cuadrillas 2023 (valores en kg).

Centrándonos en los datos de Vitoria-Gasteiz, el residuo total generado en 2023 fue :

370,19 Kg/hab./año

*Nota: los datos de la tabla son kilogramo/habitante/año y la pregunta realizada en la unidad didáctica es por día.

370,19 Kg/hab/año = 1,014 Kg/hab/día ----- Alrededor de un kilo

1.- REDUCE: El mejor residuo es aquel que no se genera.

Propuesta B: ¿Cuál será el método más adecuado de realizar nuestras compras? ¿Online, en grandes superficies o en tiendas y mercados locales? ¡Reflexiona!

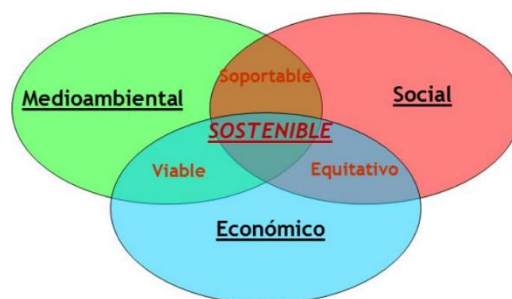
Antes de comenzar a trabajar el concepto de reducción, se muestra al alumnado diferentes formas de hacer la compra a través de un breve vídeo, de un minuto de duración. Hoy en día hay diferentes formas de comprar: on line, comprar en grandes superficies o en comercios y mercados de la localidad.

Se pregunta al alumnado cuál de las 3 opciones mencionadas les parece más sostenible. Es una excusa para bucear en el tema. Si buscamos la definición de sostenible, el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía del Estado español la define como:

“Aunque no hay una definición unánimemente acordada de sostenibilidad, el concepto de desarrollo sostenible que fue introducido en 1987 por la Comisión Mundial de Naciones Unidas sobre el Medioambiente y Desarrollo (WCED), en el llamado Informe Brundtland (titulado “Nuestro futuro común”), es la definición citada más frecuentemente y se ha convertido desde entonces en el modelo generalmente aceptado de lo que debe ser el desarrollo de la sociedad: El desarrollo sostenible es un proceso de cambio en el que la explotación de los recursos, el sentido de las inversiones, la orientación del desarrollo tecnológico y el cambio institucional están todos en armonía y mejoran el potencial actual y futuro para alcanzar las necesidades y las aspiraciones humanas”.

Otra formulación abreviada de este concepto que se utiliza muy a menudo es la siguiente: “El desarrollo sostenible consiste en satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades”.

La sostenibilidad, por tanto, no es una cuestión únicamente medioambiental. Hoy en día el desarrollo sostenible es descrito a menudo de forma esquemática mediante tres círculos o pilares que representan las tres dimensiones abarcadas por el concepto de sostenibilidad: medioambiental, social y económica.



En esta actividad se propone el trabajo en equipo. Tras una reflexión personal, cada cual compartirá su opinión con los miembros del grupo, aportando sus argumentos.

Propuesta C: ¡Promueve la reducción!

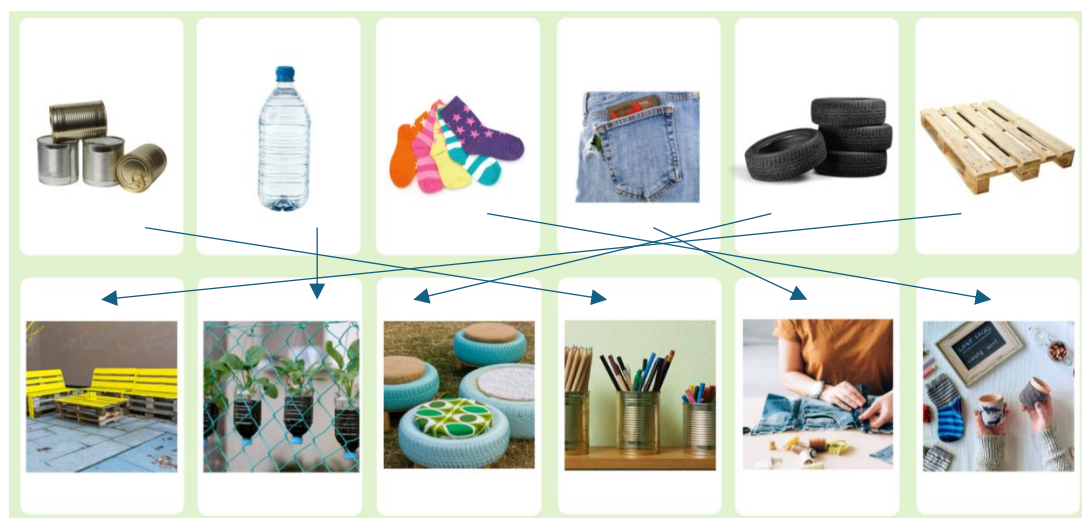
Tras la actividad anterior, el alumnado deberá llegar a unas conclusiones que pueden reflejar en un cartel o mural.

El material creado puede darse a conocer por medio de la web de la campaña. Para ello, deberán enviarlo a la siguiente dirección de correo electrónico: gasteizbirziklapena@artelatx.eus. ¡A ver si se animan!

2.- ¡REUTILIZA tus residuos!

Propuesta D: ¿Sabrías reutilizar estos residuos?

En esta actividad se plantea al alumnado la realización de un juego. Para ello, se ha incluido el enlace de la plataforma *Genially* en la unidad didáctica. El objetivo del juego será el de hacer parejas. Tienen que dar la vuelta a las cartas que están dispuestas boca abajo y la imagen que les aparecerá corresponderán a la reutilización de un residuo determinado. Por lo tanto, deberán hacer parejas, uniendo el residuo y la reutilización correspondiente. Al finalizar el juego, se deberá volver a la unidad didáctica.



Propuesta E: ¡Vamos a darles una segunda vida a esas prendas y esos objetos que ya no utilizamos!

Es de destacar la proliferación de páginas online y tiendas físicas de 2ª mano. Se pregunta al alumnado si los conocen y se propone elaborar una lista entre todo el grupo. En la unidad didáctica hay algunos ejemplos (hemos querido dar importancia sobre todo a los programas que hay en Vitoria-Gasteiz).

Estos son los mercados de segunda mano o de trueque en Vitoria-Gasteiz:

- [Comercio y hostelería – Mercado dominical de coleccionismo](#)
- [Mercadillo de segunda mano de particulares](#) (Propuesta en presupuestos participativos- En fase de votación)

Además, el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz cuenta con varios proyectos para fomentar la reutilización y la economía circular:

- **PROGRAMA REUTILIZAGUNE:** El Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz tiene en marcha el programa "Reutilizagune: Reutiliza antes de desechar". El servicio Reutilizagune es un servicio para particulares que pretende dar **una segunda vida a objetos y bienes reutilizables** en buen estado de conservación.

Reutilizagune cuenta ahora con nuevas y modernas instalaciones en la [calle Benito Guinea](#) para impulsar una nueva visión de los objetos que ya no utilizamos y mostrarlos

como artículos reutilizables y que pueden tener muchas más vidas en manos de otras personas, **promoviendo un modelo de economía circular**.

Más información: [Reutilizagune](#)

- **PROGRAMA KONPONDU:** Buscador online de comercios de reparación. Konpondu se enmarca en el principio de mantener productos y materiales en uso. Trabaja para alargar la vida de nuestros objetos a través de la reparación y fomentar un consumo más circular, que genere menos residuos y consuma menos recursos naturales.

Más información: [Konpondu](#)

- **PROGRAMA BirGurpil:** Proyecto de recogida selectiva y gestión de neumáticos de bicicleta. Se recogen y reciclan ruedas de bicicleta en desuso y se fabrican productos de señalización para la red de bidegorris del municipio.

Más información: [BirGurpil](#)

Nos parece importante subrayar los beneficios de alargar la vida a los residuos. Son los siguientes:

- Disminuye la necesidad de producir nuevos productos
- Se reduce el número de recursos naturales utilizados
- Se reduce la huella ecológica y la energía consumida en la fabricación.
- Ahorro de dinero
- Se necesita menos material para crear nuevos productos que satisfagan las necesidades de consumo.
- Apoyo a la protección del medio ambiente para las generaciones futuras
- Este proceso es importante para la ecología, ya que permite alargar la vida útil de un artículo aprovechando al máximo, con su consecuente reducción de residuos.

Además, hay numerosas tiendas virtuales de segunda mano: [Wallapop](#), [Vinted](#), [Micolet...](#)

3.- **RECICLA todos tus residuos**

Propuesta F: ¿Conoces bien los contenedores de los residuos? ¿Sabes lo que debes depositar en cada uno?

El concepto de reciclaje es bien conocido pero ¿qué significado tiene exactamente? El **reciclaje** consiste en recoger y reprocesar los artículos y productos utilizados, creando nuevos materiales y productos con ellos (ver además, [economía-circular](#) y [el-diagrama-de-la-mariposa](#)). Además, gracias al reciclaje se evita el tratamiento de estas sustancias y productos como residuos y la extracción de nuevos recursos naturales.

En cualquier caso, el reciclaje es un término acuñado en torno a 1970 y desde entonces su uso se ha extendido y, lamentablemente, debemos decirlo, motivado por la crisis ecológica, debido al problema de los residuos y vertederos, el agotamiento de los recursos y la contaminación del aire. Por otro lado, cabe destacar que el impacto positivo del reciclaje no se limita al hecho de dejar de tratar como basura las materias y productos reciclados y volver a utilizarlos, ya que el beneficio del reciclaje va más allá: Si no recicláramos, tendríamos que consumir nuevas materias y productos, aumentando el problema de los residuos, consumiendo energía extra y agotando las materias primas.

Para poder reciclar es necesario recoger previamente los residuos selectivamente a través de las diferentes líneas de recogida. Precisamente eso es lo que se plantea en esta actividad.

En este caso, se trata de aprender qué hay que depositar en cada contenedor utilizando la plataforma Genially. El contenedor azul, amarillo, verde y marrón llevan mucho tiempo en nuestras calles, pero también hay otros para recoger el aceite usado, el de las pilas y el blanco.

Propuesta G: ¿Serías capaz de clasificar todos los residuos que generas correctamente?

En esta actividad el alumno o la alumna deberá depositar los residuos en la línea correcta de recogida. También en este caso se plantea el juego creado utilizando la plataforma Genially.

Se les mostrarán imágenes de 29 residuos y deberán indicar en qué línea de recogida van a depositar cada residuo, haciendo clic sobre la línea adecuada. En caso de acertar, el juego continúa, mientras que si fallan, se les abrirá una ventana indicando que han elegido una línea de recogida inadecuada y tendrán la oportunidad de elegir otra. Al final se añade información sobre los garbigos o puntos limpios

- [Los Huetos](#)
- [Gardelegi](#)

Propuesta H: ¿Tienes dudas a la hora de reciclar un residuo concreto? Consulta el folleto informativo de Vitoria-Gasteiz.

Para resolver las dudas que podamos tener, en la página web de la ciudad encontraremos información de todos los contenedores. En él se incluye toda la información sobre los residuos que debemos clasificar en cada contenedor. Introduce y consulta la información de cada contenedor o pregunta tu duda en InfoRecicla.

[InfoRecikla](#) - Recicla tus hábitos

Propuesta I: ¿Y luego qué?

Una vez que la población ha clasificado los residuos, se recogen y se destinan a diferentes lugares. Dependiendo del tipo de material, será una organización diferente la que se encargue de la recogida. Se propone ponerlo en grupo y analizar esta información, responsabilizándose cada grupo de un tipo de residuo. Posteriormente, deberán compartir la información obtenida. Para facilitar la búsqueda disponen de enlaces de Ecoembes y Ecovidrio. En ellas, además de ver la web de cada uno, aparecen varios vídeos e infografías.

Propuesta J: ¿Cuáles son los beneficios del reciclaje?

En primer lugar, se propone poner en común los beneficios del reciclaje, tal y como lo entienda el alumnado, dando ideas. Después del debate, pueden entrar en los enlaces de Ecoembes y Ecovidrio y ver lo que se hace en cada uno.

La unidad didáctica termina con los enlaces a las webs de Ecoembes (entidad pública estatal encargada del reciclaje de papel y cartón y envases ligeros), Ecovidrio (entidad pública estatal encargada del reciclaje de envases de vidrio) y Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. Estas entidades son las que promueven la campaña.

- [Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz](#)
- [Sitio web del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz - Reciclaje de residuos](#)
- [Ecoembes](#)
- [Ecovidrio](#)