

**Me nutro y reciclo,
me cuido y protejo el planeta.**
Grados: 4° y 5°.



Hola niños mi nombre es Capitán Planeta y juntos vamos a trabajar para dar respuesta a la siguiente pregunta:

¿Cómo puedo clasificar los alimentos para garantizar una buena nutrición y qué manejo le debo dar a los residuos sólidos para contribuir con el cuidado del medio ambiente?

INDICADORES DE DESEMPEÑO:

CONCEPTUAL: identifico la clasificación de los alimentos para garantizar una buena nutrición y reconozco el manejo adecuado que le debo dar a los residuos sólidos para contribuir a la conservación del medio ambiente.

PROCEDIMENTAL: clasifico y hago uso de los alimentos tradicionales de mi comunidad que generan salud y bienestar para mi familia.

Realizo un adecuado manejo de los residuos sólidos generados en mi casa, mi escuela y mi comunidad para contribuir a la protección del medio ambiente.

ACTITUDINAL: tomo conciencia de la importancia de una sana alimentación y el manejo adecuado de los residuos sólidos, para la salud y conservación del medio ambiente.

A. VIVENCIA:

Dos horas.



Guardianes del planeta es hora de iniciar nuestra expedición por el mundo del saber.

1. Guardianes del planeta cuando nos referimos a alimentación saludable y a las acciones que puedo realizar para contribuir a la protección y conservación del medio ambiente, ¿qué preguntas llegan a tu mente que nos permitan aprender más sobre estos temas?

TRABAJO INDIVIDUAL

2. Resuelvo las siguientes actividades:
 - a. Dibujo 6 alimentos que más me gustan y que consumo con mayor frecuencia en mi casa en compañía de mi familia.
3. Respondo las siguientes preguntas:
 - a. Qué entiendo por compost?
 - b. ¿Qué diferencias encuentro entre un residuo orgánico y uno inorgánico?
4. Leo y canto la siguiente canción atendiendo a los signos de puntuación y utilizando un buen tono de voz.

"RECICLA, RECICLA"

Letra y música: Iván Ricardi.

Te voy a enseñar lo fácil que es RECICLAR,
esto es muy divertido porque puedes ayudar,
si tu tiras la basura no la debes de mezclar,
porque si la revuelves tú te puedes enfermar.

RECICLA, RECICLA... cada cosa en su lugar,
sí ordenas la basura se puede reutilizar,
RECICLA, RECICLA... cada cosa en su lugar,
sí ordenas la basura se puede reutilizar.

Recolecta los envases que la gente ha de tirar,
en la calle y en la escuela tú nos puedes ayudar,
los productos que consumes se pueden aprovechar,
si después los depositas en un bote especial.

RECICLA, RECICLA... cada cosa en su lugar,
sí ordenas la basura se puede reutilizar,
RECICLA, RECICLA... cada cosa en su lugar,
sí ordenas la basura se puede reutilizar.



5. A partir de la canción doy respuesta a las siguientes actividades:
- Realizo un dibujo alusivo a la canción y que invite a tomar conciencia sobre el adecuado manejo de los residuos sólidos para la conservación del medio ambiente.
 - ¿Por qué es importante reciclar para conservar el medio ambiente?
 - ¿Por qué es importante que el planeta este sano para producir alimentos y tener una buena salud?
 - ¿Qué pasa si revolvemos o mezclamos la basura?

TRABAJO EN FAMILIA

6. Le pido a mis familiares que me ayuden a inventar dos estrofas para completar la canción “recicla, recicla” que inviten a la protección y conservación del medio ambiente y las escribo en el cuaderno de Seguridad Alimentaria.

TRABAJO CON EL DOCENTE

7. Socializo el trabajo realizado con mi profesor y le pido que complemente y valore las actividades desarrolladas.

Me dirijo al cuadro “Instrumento de auto evaluación – La ensalada del saber” al final de la guía y valoro los indicadores 1 y 2.

Cuatro horas.

B/C. FUNDAMENTACION - EJERCITACIÓN:

TRABAJO INDIVIDUAL

1. Leo la siguiente información con mucha atención y atiendo a los signos de puntuación.



Una buena alimentación influye directamente en la salud, en la calidad de vida, en el desarrollo e incluso en el estado de ánimo de las personas. A través de una correcta alimentación se puede fortalecer el organismo, mantener la energía a lo largo del día, reducir el riesgo de sufrir enfermedades y lograr un mejor desempeño físico y mental.

Para tener una alimentación equilibrada, vigila que tus comidas sean variadas y que contengan todos los grupos alimenticios: frutas, verduras, granos, legumbres, cereales, carnes, lácteos, entre otros. También fíjate en el tamaño de las porciones, tratando de no comer cantidades muy grandes.



Muy bien niños!!! ahora vamos a conocer un poco sobre los grupos de alimentos.



Los 7 grupos de alimentos

Grupo 1: lácteos y derivados. La leche y sus derivados como el yogur y los quesos participan en la función constructora que se encarga de la formación y el mantenimiento de las diferentes estructuras del cuerpo. Son alimentos que combinan proteína y grasa.

Grupo 2: carnes, pescados y huevos. Son alimentos que nos aportan proteínas de alto valor biológico, pero también hierro y vitaminas del grupo B. El pescado además incluye omega 3. Las proteínas del huevo se encuentran básicamente en la clara.

Grupo 3: tubérculos, legumbres y frutos secos. Este grupo de alimentos combinan la función constructora con la energética gracias al aporte de los hidratos de carbono. Si consumimos las legumbres junto a cereales obtenemos proteínas de alto valor biológico. Con respecto a los frutos secos nos aportan grasas minerales.

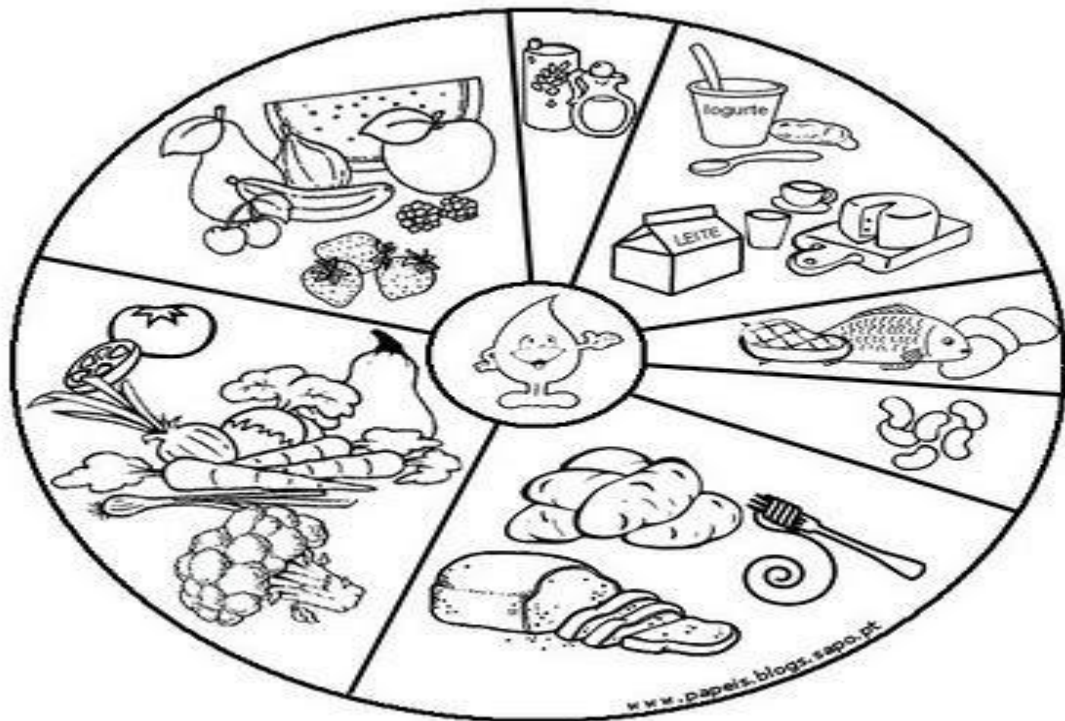
Grupo 4: verduras y hortalizas. Entran dentro de los alimentos reguladores de los procesos metabólicos, tienen un poder antioxidante gracias al aporte de vitaminas y minerales. Además, contienen pocas calorías.

Grupo 5: frutas. Incluidas también dentro de los alimentos reguladores, las frutas se suelen comer crudas, tienen una naturaleza carnosa y son un aporte de fibra.

Grupo 6: pan, pasta, cereales y azúcar. Se incluyen dentro de los alimentos energéticos pues se componen básicamente de hidratos de carbono y de grasas.

Grupo 7: grasas, aceite y mantequillas. Aportan energía y contribuyen a hacer más lenta la digestión dando sensación de saciedad.

2. Coloreo en el plato de los alimentos, aquellos que consumo con más frecuencia y que se encuentran fácilmente en mi comunidad.



3. ¿De los 7 grupos de alimentos cuál me gusta consumir con más frecuencia?
4. Nombro aquellos alimentos que produzco en mi casa y en mi colegio y los clasifico en el grupo que correspondan.



Hola, El Capitán Planeta les recuerda:
Que es muy importante realizar un manejo adecuado de los residuos sólidos que se generan en la casa, colegio y comunidad. Por ejemplo, los sobrantes de las comidas, las botellas de gaseosa, los empaques de las frituras y las cascara de frutas y verduras.

En la producción y consumo de los alimentos se producen residuos, aprendamos un poco sobre ellos:

Clasificación de los residuos sólidos:

Orgánicos: son sustancias que pueden descomponerse en un tiempo relativamente corto como, por ejemplo, cáscaras de frutas, verduras, residuos de comida, hierbas, hojas y raíces; vegetales, madera, papeles, cartón y telas; entre otros.

Inorgánicos: son aquellos materiales y elementos que, no se descomponen fácilmente y sufren ciclos de degradabilidad muy largos. Entre ellos están los plásticos, loza, vidrio, hojalata, zinc, hierro, latas y desechos de construcción.

Los residuos sólidos inorgánicos, son los mayores generadores de impacto ambiental por su difícil degradación. Estos generan problemas a la hora de su disposición por no realizarse de manera adecuada, lo que da paso al deterioro del medio ambiente.

Para realizar un adecuado manejo de los residuos orgánicos es necesario construir en nuestra vivienda y en el colegio una compostera, que nos permita producir abono orgánico para nutrir nuestros cultivos y que estos sean más limpios y saludables.

Que es el compost: es el proceso de la descomposición de Los desperdicios orgánicos (cáscaras de frutas, verduras, residuos de comida, hierbas, hojas y raíces; vegetales, madera, papeles, cartón y telas entre otros) en el cual, la materia vegetal y animal se transforman en abono.

Que es una compostera: Una compostera es un sitio donde se puede descomponer la materia orgánica que vamos depositando con el objetivo de obtener un abono ecológico que sirve para nutrir a nuestras plantas.

¿Qué materiales se pueden utilizar para preparar el compost?

Aserrín, viruta de madera, hojas, pasto cortado y seco, cascaras de frutas y verduras, estiércol de vaca, oveja, pollo, entre otros.

¿Qué hay que tener en cuenta para tener un buen compost?

Utilizar materiales apropiados, que se deben tender en capas hasta formar una pila (en forma de pirámide). Un compost debe permanecer con buena humedad (pero no encharcar) y buena ventilación, por eso se recomienda mezclar el material como mínimo una vez por semana.

¿Cuándo está listo el compost?

Cuando ninguno de los materiales usados para su elaboración puede ser identificado, pues ya se han descompuesto.

Pasos para la construcción de una compostera:

a. Antes que nada, busca un lugar para colocar la compostera. Considera que debe estar resguardada del viento y de la lluvia, y que tampoco debe recibir muchas horas de sol directo. Una buena idea puede ser ubicarla bajo un alero para que esté protegida de estos factores climáticos. Asegúrate de que el lugar que escojas sea una superficie plana; puede estar sobre pasto o en un piso de cemento, solo coloca previamente una base de ramas secas para permitir la circulación de aire y ten en cuenta también que de la descomposición se va a generar liquido (el cual podrás usar igualmente como abono para las plantas). Si deseas aprovechar estos residuos líquidos, la compostera deberá tener un fondo que te permita recolectarlos.

Como compostera puedes usar un cajón de fruta o elaborarla tú mismo con madera. Otra opción es hacer un pozo en un sector escondido del jardín.

b. Una vez ubicada la compostera, mezcla los restos orgánicos tanto de rápida como de lenta descomposición.

c. El siguiente paso es opcional y consiste en agregar lombrices a la mezcla, una vez colocada la base de desechos orgánicos mezclados. Las lombrices que más se utilizan son las rojas californianas o coloradas, aunque también puedes colocar un poco de tierra con lombrices comunes.

d. Coloca una capa de restos orgánicos bien distribuida por todo el recipiente. Asegúrate de cortar los restos grandes en pedazos más pequeños, ya que la altura total debe ser de aproximadamente 1/4 de la compostera.

e. Agrega una capa delgada de material seco y déjalo sin tocar por una semana. Cubre la compostera con una bolsa de plástico para protegerla de la intemperie. Si el proceso se hace correctamente, no debería desprender olores desagradables, ni atraer ningún tipo de insecto.

f. Una vez pasada la primera semana, revuelve una o dos veces por semana para airear la mezcla. Puedes ir agregando más material orgánico y siempre volver a tapar con un plástico.

g. El proceso total dura entre 1 y 3 meses en estar completo, dependiendo del material que hayas utilizado y las condiciones ambientales. El resultado debe ser un compost de color negro, húmeda y sin olor, que puedes usar como abono para tus cultivos.

5. Realizo un dibujo de una compostera, teniendo en cuenta las medidas de longitud y los materiales a utilizar para su construcción.

6. Elaboro un listado de los productos que se generen en la finca o en el colegio, que se puedan utilizar para la elaboración del compost.



Guardianes del planeta ya tuvimos la experiencia de conocer un poco sobre los residuos orgánicos y la importancia de su adecuado manejo. Ahora es momento de que aprendamos sobre los residuos inorgánicos y la importancia de las tres erres (**3R: reducir, reciclar y reutilizar**) para la conservación y protección del medio ambiente.

La regla de las tres erres (3R): las 3R nos ayudan a tirar menos basura, ahorrar dinero, ser un consumidor más responsable y lo mejor de todo es que es muy fácil de seguir, ya que sólo tiene tres pasos: reducir, reutilizar y reciclar.

Reducir: cuando hablamos de reducir lo que estamos diciendo es que se debe tratar de simplificar el consumo de los productos directos, o sea, todo aquello que se compra y se consume, ya que esto tiene una relación directa con los desperdicios, a la vez que también la tiene con nuestro bolsillo. Por ejemplo, en vez de comprar 6 botellas pequeñas de una bebida, se puede conseguir una o dos grandes, teniendo el mismo producto, pero menos envases sobre los que preocuparse.

Reutilizar: al decir reutilizar, nos estamos refiriendo a poder volver a utilizar las cosas y darles la mayor utilidad posible antes de que llegue la hora de deshacernos de ellas, dado que al disminuir el volumen de la basura estamos contribuyendo a la protección del medio ambiente.

Reciclar: la última de las tareas es la de reciclar, que consiste en someter los residuos inorgánicos a un proceso en el cual se puedan volver a utilizar, reduciendo de forma verdaderamente significativa la utilización de nuevos materiales, y con ello, más basura en un futuro.



Guardianes del planeta es importante tener en cuenta que en el hogar se producen residuos derivados de pinturas, disolventes, insecticidas, productos de limpieza. Toda esta basura puede ser llevada a vertederos, pero ocupa mucho terreno y contamina suelos y aguas. Incinerarla tampoco es la solución, pues se emiten contaminantes atmosféricos y se producen cenizas que contaminan el medio

ambiente.

7. Para poner en práctica nuestros aprendizajes sobre el manejo de los residuos inorgánicos, invento un cuento sobre la importancia de las tres erres en mi casa, en la escuela y en mi comunidad para contribuir a la conservación y protección del medio ambiente.
8. Realizo un mapa mental que describa la regla de las tres erres (reducir, reutilizar y reciclar) para tener un mundo sano y limpio.
9. Resuelvo el siguiente problema, para identificar el grado de contaminación que puedo generar en mi casa y doy dos alternativas para disminuirla.

Cada ciudadano colombiano genera en promedio 1 kilogramo de basura al día, lo que da 365 kilogramos por persona al año.

- a. De acuerdo con el número de personas que conforman mi familia realizo el calculo de cuántos kilogramos de basura generamos en el día y cuantos al año.
- b. Si en Colombia somos 50.374.000 personas, ¿cuántos kilogramos de basura se producen al año en nuestro país?
- c. Doy dos alternativas que pueda aplicar en mi casa para disminuir el nivel de contaminación.

Queridos guardianes del planeta ya conocemos un poco sobre el manejo de los residuos inorgánicos, pero también es importante conocer los símbolos del reciclaje, para realizar una correcta disposición de estos.



Símbolos del reciclaje y sus significados:



Símbolo del reciclaje de las tres flechas:

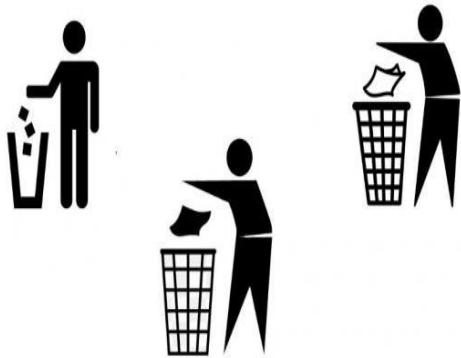
El diseño que hasta ahora se usa para indicar el reciclaje muestra tres flechas, cada una de ellas hace referencia a una actividad del proceso de reciclaje (reutilizar, reducir y reciclar).

Símbolo del reciclaje: dos flechas:

Quizás este sea el símbolo del reciclaje que vemos con más frecuencia en los envases. Se trata de dos flechas redondeadas que se unen formando un círculo. Este símbolo responsabiliza a las empresas del reciclado de sus productos.



Símbolo de Tidyman



 **Ecología
verde**



Símbolo del reciclaje: Tidyman

Los residuos no solo deben gestionarlos las empresas o las sociedades gestoras, también son responsabilidad de los ciudadanos. Hay residuos que generamos cuando estamos fuera de casa y tirarlos en el suelo, en ríos, lagos, entre otros, es una falta de civismo y una gran irresponsabilidad con el medio ambiente y al final, con nosotros mismos. Con el símbolo del Tidyman, una persona tirando basura en una papeleras o contenedor, se pretende que las personas también sean responsables y depositen sus desechos en los lugares correspondientes, ya sean papeleras o contenedores especiales.

Ahora que ya sabes más de los símbolos del reciclaje es hora de que pongas en práctica tu creatividad.

10. Diseño un símbolo del reciclaje de forma creativa para el manejo adecuado de los residuos orgánicos en la compostera y otro para el manejo de los residuos inorgánicos en la casa y en el colegio.
11. Haciendo uso de los residuos inorgánicos que encuentro a mi alrededor realizo una expresión artística como por ejemplo un juguete, una herramienta, un prototipo de maquina útil para reciclar; entre otros.

Algunos ejemplos para impulsar la creatividad:



TRABAJO CON EL DOCENTE

12. Socializo el trabajo realizado con mi profesor y le pido que complemente y valore las actividades desarrolladas.

Me dirijo al cuadro “Instrumento de auto evaluación – La ensalada del saber” al final de la guía y valoro el indicador 3.

D.APLICACIÓN

Cuatro horas.

CON LA FAMILIA - ¡¡¡PRACTIQUEMOS LO APRENDIDO!!!

1. Construyó una compostera en compañía de mi familia, o si ya cuento con una en mi casa, le hago reparaciones si las necesita, siguiendo las instrucciones dadas en la fundamentación y ejercitación.
2. Para la construcción de la compostera debo tener en cuenta las medidas de longitud utilizadas y los kilogramos de abono promedio producidos al finalizar el proceso de descomposición. Estos datos los anoto en el cuaderno de Seguridad Alimentaria.
3. Utilizando la creatividad diseñamos dos recipientes con sus respectivos símbolos, para realizar el reciclaje del papel y el plástico.
4. Hacemos un recorrido por la finca o casa, recogiendo todo el material inorgánico que encontremos y lo ubicamos en el recipiente de reciclaje que corresponda, diseñados en el punto anterior.
5. Poniendo en práctica los conocimientos adquiridos en el desarrollo del proyecto “Me nutro y reciclo, me cuido y protejo el planeta” con respecto a los alimentos tradicionales de mi comunidad, inicio o completo el álbum de los alimentos trabajado con mi profesor.



CON EL DOCENTE - ¡¡¡VALOREMOS Y COMPLEMENTEMOS!!!

1. Socializo el trabajo realizado con mi profesor y le pido que complemente y valore las actividades desarrolladas.





Me dirijo al cuadro “Instrumento de auto evaluación – La ensalada del saber” al final de la guía y valoro los indicadores 4 y 5.

AUTOEVALÚO MIS DESEMPEÑOS






Guardianes del planeta
es hora de evaluar las
actividades
desarrolladas en el
proyecto “me nutro y
reciclo, me cuido y
protejo el planeta”.

INSTRUMENTO DE AUTOEVALUACIÓN – LA ENSALADA DEL SABER

#	Indicador	Valoración			
		Superior 	Alto 	Básico 	Bajo 
1	Desarrollé las actividades momento (A) Vivencia con ética y compromiso.				
2	Inventé en compañía de mi familia las estrofas de la canción “recicla, recicla”.				
3	Realicé las actividades de la fundamentación, de manera adecuada y en el tiempo establecido.				
4	Construí la compostera en mi casa y tuve en cuenta las medidas de longitud y recomendaciones dadas.				
5	Inicié la construcción del álbum de los alimentos y diseñé los recipientes para el reciclaje del papel y el plástico.				

INSTRUMENTO COEVALUACIÓN – MI FAMILIA ME VALORA

1. Solicito a uno de mis familiares que valore mis aprendizajes a en el siguiente cuadro.

#	Indicador	Valoración		
		Siempre 	Casi siempre 	Nunca 
1	Aplica los conocimientos adquiridos.			
2	Desarrolla las actividades en el tiempo oportuno.			
3	Hace uso de portafolio de evidencias y/o uso del libro de registros para archivar la información del proyecto o emprendimiento cafetero.			
4	Muestra interés por desarrollar las actividades de la guía.			

Evidencias:

- Clasificación de los alimentos tradicionales en mi comunidad en el plato de la alimentación.
- Identificación de unidades de medida y kilogramos de abono producidos.
- Compostera construida para el manejo de residuos orgánicos.
- Mapa mental elaborado con la regla de las tres erres.
- Símbolos de reciclaje diseñados.
- Cuento, canción y dibujos diseñados correspondientes en cada uno de los momentos de la guía.
- Recipientes para reciclar papel y plástico diseñados.



Guardianes del planeta finalizamos con éxito el proyecto “me nutro y reciclo, me cuido y protejo el planeta”.

No olviden alimentarse sanamente y reciclar para contribuir a la protección y conservación del planeta.

¡¡¡Nos veremos pronto!!!

Un saludo del **Capitán Planeta**.

WEBGRAFÍA:

- <https://www.somit.com/noticias/y2019-s42/>
- https://www.google.com/search?q=ni%C3%B1os+comiendo+frutas+y+verduras&sxsrf=ALeKk03hXq4KU8HqUPI6_P7KKVhALAFqFA:1617802782535&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjOoa2BoezvAhUoGLkGHUY8AQEQ_AUoAXoECAEQAw&biw=1366&bih=625#imgrc=j1hYzUQ5DROfvM
- <https://www.estudiahosteleria.com/blog/novedades-gastronomicas/grupos-de-alimentos>
- https://www.google.com/search?q=que+es+el+compostaje+para+ni%C3%B1os&sxsrf=ALeKk02M6Kz0OKdkYj5e23veWkh5-Xafqg%3A1617808514666&ei=gsxtYN2gKLMRwbkPg5KHyAo&oq=que+es+el++compost&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAEYBzIHCAAQhwIQFDICCAAyAggAMgIIADICCAAyAggAMgIIADICCAAyAggAMgIIADoHCAAQRxCwAzoHCAAQsAMQQzoJCAAQsAMQChBDOgQIABANogYIABAHEB5QoZYBWMKaAWCsxQFoAXACeACAAZMDiAGQCpIBCTAuNC4xLjAuMZgBAKABAaoBB2d3cy13aXrIAQrAAQE&scIent=gws-wiz
- <https://www.ecoportal.net/temas-especiales/basura-residuos/residuos/una-compostera-facil/>

- <https://www.responsabilidadsocial.net/3r-la-regla-de-las-tres-erres-reducir-reciclar-y-reutilizar/#:~:text=En%20pocas%20palabras%2C%20las%203R,%3A%20reducir%2C%20reutilizar%20y%20reciclar.>
- https://www.google.com/search?q=que+son+los+simbolos+del+reciclaje&tbm=isch&chips=q:que+son+los+simbolos+del+reciclaje,online_chips:tres+erres:pLkhD8ZuA80%3D&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjFqKDYz-zvAhV0dzABHSBqCUMQ4IYoAXoECAEQHA&biw=1349&bih=625#imgrc=zQNuxg8huaQUQM
- https://www.google.com/search?q=simbolo+de+reciclaje+tidyman&tbm=isch&ved=2ahUKEwjpfvb5ezvAhWih4QIHZnZAvkQ2-cCegQIABAA&oq=simbolo+de+reciclaje+tidyman&gs_lcp=CgNpbWcQAzoECCMQJzoCCAA6BggAEAgQHICgyQ9Yo6cQYKyvEGgAcAB4AIABogKIAYMckgEGMC4xOC4zmAEAoAEBggELZ3dzLXdpei1pbWfAAQE&sclient=img&ei=Kv5tYOPoCaKPkvQPmbOLyA8&bih=625&biw=1349&hl=es-419#imgrc=OoBIHpZqZeuAHM
- [https://www.google.com/search?q=manzana+mordida&tbm=isch&ved=2ahUKEwie17HO8OzvAhVvYzABHVYSDh4Q2-cCegQIABAA&oq=manzana+mordida&gs_lcp=CgNpbWcQAzICCAAyAggAMgIIADICCAyAggAMgIIADICCAyAggAMgIIADICCAA6BAqjECc6BAgAEEM6BwgAELEDEEM6BQgAELEDOgcIIXDqAhAnUMcpWL1ZYP9eaAFwAHgBgAGzAogB1hiSAQgwLjE2LjluMZgBAKABAaoBC2d3cy13aXotaW1nsAEKwAEB&sclient=img&ei=lgluYJ60HfLGwbkP1qS48AE&bih=625&biw=1366#imgrc=H9wQkdIznUpKdM](https://www.google.com/search?q=manzana+mordida&tbm=isch&ved=2ahUKEwie17HO8OzvAhVvYzABHVYSDh4Q2-cCegQIABAA&oq=manzana+mordida&gs_lcp=CgNpbWcQAzICCAAyAggAMgIIADICCAAyAggAMgIIADICCAyAggAMgIIADICCAA6BAqjECc6BAgAEEM6BwgAELEDEEM6BQgAELEDOgcIIXDqAhAnUMcpWL1ZYP9eaAFwAHgBgAGzAogB1hiSAQgwLjE2LjluMZgBAKABAaoBC2d3cy13aXotaW1nsAEKwAEB&sclient=img&ei=lgluYJ60HfLGwbkP1qS48AE&bih=625&biw=1366#imgrc=H9wQkdIznUpKdM)