



Pedagogía del bienestar estudiantil y corresponsabilidad familiar
• Guía para desarrollar en familia •

Residuos de alimentos y responsabilidad ambiental

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Alcaldesa Mayor de Bogotá

Claudia Nayibe López Hernández

Secretaria de Educación del Distrito

Edna Cristina Bonilla Sebá

Subsecretario de Acceso y Permanencia

Carlos Alberto Reverón Peña

Director de Bienestar Estudiantil

Iván Osejo Villamil

Coordinadora Promoción del Bienestar Estudiantil

Liliana Fernanda Rodríguez Parra

Coordinadora Programa de Alimentación Escolar -PAE-

Ángela María Valbuena Vivas

Estrategia Pedagógica del Bienestar Estudiantil y Corresponsabilidad familiar

Deyanira Alfonso Sanabria

Equipo pedagógico

Prácticas de alimentación saludable: Nahtalia Barragán Rodríguez, Sindy Gallego Castro, Ángela Marcela Aguilar, Luz Nelly Moreno, Ángela María del Pilar Arias, Sandra Yinery Gallo, Ana Carolina Baldión Mejía, Johana Cortés Quintero, Lina Marcela Martínez, Ana Yury Idarraga, Karen Nayibe Malagón, Kelly Conde, Marina Yohaira Mendieta Beltrán, Sandra Gualteros.

Manejo de desperdicios de alimentos: Sandra Galindo, Johana Patricia Rojas Hernández, María de los Ángeles González, Fredy Alejandro López, Nathalia Guarín Buitrago, Lizeth Castro Ribón, Diana Roa Ramírez

Revisión conceptual

Claudia Janneth León Velasco

Laura Melissa Vallejo

Diseño y diagramación

Ratón Celeste Diseño y Comunicación

© 2020 Secretaría de Educación del Distrito

La Secretaría de Educación del Distrito, en su calidad de titular de la obra, autoriza el uso de los contenidos de las guías para familias con fines exclusivamente educativos, permiso que se regirá por las normas internacionales que sobre Propiedad Intelectual sean aplicables, así como bajo las normas vigentes en Colombia. Su uso implica mencionar el nombre y símbolos que aparecen en la obra, sin modificación alguna de ellos.



Residuos de alimentos y responsabilidad ambiental

Los residuos son objetos que, aunque ya son inservibles para su función inicial, pueden reutilizarse o proporcionar un segundo uso por medio del reciclaje o aprovechamiento de sus componentes.

Analícemos:

¿Qué tipos de residuos de alimentos producimos?



Recordemos la clasificación general de los residuos:

Orgánicos: residuos que se descomponen naturalmente. Ejemplos: los restos de comida, de frutas y sobrantes de verduras, cáscaras, carne o huesos.

Inorgánicos: la mayoría son de origen natural, pero su descomposición natural es muy lenta. Ejemplos: envases de plásticos que, junto con latas, vidrios y gomas, se reciclan por medio de métodos artificiales y mecánicos, ya que su descomposición podría tardar varios años.

- Frente al nombre de cada residuo de alimento, escriban si son orgánicos o inorgánicos. Enseguida, rodeen con un círculo aquellos que más se botan en su hogar y llévenlos con una línea al tipo de caneca donde los depositan (o a una sola si solo tienen una en casa). →

Residuos	Clase de residuo
Cáscara de frutas	Orgánicos
Lata de atún u otro alimento	
Cubierto de plástico	
Restos de frutas	
Pepas de frutas	
Botella de gaseosa	
Vaso del yogur	
Huesos y espinas	
Hojas y tallos	
Sobrantes de alimentos cocinados	
Papel higiénico usado	



Caneca de color verde

Residuos orgánicos aprovechables, como restos de comida, desechos agrícolas, etc.



Caneca de color blanco

Residuos aprovechables, como plástico, vidrio, metales, papel y cartón, entre otros.



Caneca de color negro

Residuos no aprovechables, como el papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida o metalizados, entre otros.



Según la normatividad colombiana, a partir de 2021 los residuos deben depositarse en tres tipos de caneca: negra, blanca y verde. Las dos últimas permiten mayor aprovechamiento de los residuos; es decir, serían fuentes de reciclaje.

Anímense a clasificar residuos y reciclar en casa.

Nuestro reto familiar:

Clasificar y reciclar algunos residuos

Semana 1: Los residuos como tesoros

Rescatar residuos que se pueden aprovechar será una labor familiar. Por eso es importante clasificarlos de forma adecuada. Organicen funciones para los diferentes miembros de la familia, de manera que todos sean parte de este reto:

• Revisor 1: de la clasificación de residuos

- Revisará el lugar donde se depositan los desechos y se encargará de marcar las canecas con la lista de residuos que deben contener.
- En un calendario, como los de seguimiento presentados en la página siguiente, debe señalar los días que se saca la basura.
- En los mismos calendarios hará una lista con los residuos que más se producen cada día.

• Revisor 2: de residuos de reciclaje

Revisará la caneca verde, observará los elementos que contiene y hará una lista de los que pueden servir para construir ecoladrillos. Los separará, con ayuda de otro integrante de la familia, en un espacio reservado para ello.



• Creadores: Construcción familiar

- Están pendientes de ubicar los residuos en la caneca que corresponda: todos colaboran en la clasificación.
- Ayudan en la elaboración de ecoladrillos, que se explica más adelante.
- Diseñan el plano para utilizar los ecoladrillos según su imaginación, necesidades y espacios de la casa.
- Participan en el aprovechamiento de algunos residuos de alimentos para recetas o para elaborar abonos.

Aprovechar residuos es recuperar tesoros para interés familiar y del medio ambiente y social.

Seguimiento de residuos semanales

- Organicen el diario o bitácora donde anotarán los residuos que se producen y señalen aquellos que pueden ser usados para reciclaje.



Semana 1

Caneca	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Caneca blanca							
Caneca verde							
Caneca negra							

Semana 2

Caneca	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Caneca blanca							
Caneca verde							
Caneca negra							

- Analicen: ¿Se redujo la cantidad de residuos de alimentos comparado con la semana anterior?

Semana 3

Caneca	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Caneca blanca							
Caneca verde							
Caneca negra							



Semanas 2 a 4: Usemos algunos residuos

1. Ecoladrillos para construcciones

Cuando se tengan suficientes insumos de residuos adecuados, se pueden hacer ecoladrillos.

Residuos a utilizar:

Residuos inorgánicos, como paquetes de alimentos, bolsas, papeles plastificados, pitillos, cubiertos de plástico, empaques de aluminio, cepillos de dientes y copitos, entre otros, que estén limpios de residuos orgánicos.

Instrucciones:

- 1) Lavar y secar la botella. Guardar su tapa.
- 2) Limpiar los residuos inorgánicos; es decir, que no queden mojados o con restos de comida.

3. Relacionen: ¿Se redujo la cantidad de residuos de alimentos comparado con las semanas anteriores?
4. Quienes llevan el listado de residuos producidos, cada dos semanas (o cuando lo definan en familia), muestran: a. Cuáles han sido los residuos de alimentos que se arrojan más en casa; b. Cuáles son aprovechables por los recolectores de basuras; y c. Cuáles serán aprovechados en los ecoladrillos y en recolección de aceite residual.

- 3) Introducir cada uno de los residuos al interior de la botella plástica. Empujar hasta el fondo, con ayuda de un palito para que queden muy compactos, sin espacios; si se deja la botella a medio llenar, o con vacíos, no servirá.

Recuerden que no se deben usar residuos orgánicos ni pilas.

- 4) Con el material en su interior, muy compactado, cerrar con la tapa.
¡Listo! Ya tienen un ecoladrillo que podrán utilizar para construir espacios, como un depósito, cercas o muros para proteger espacios en la casa, incluso para un pequeño huerto, tanques o depósitos, sillas y butacas.



Las botellas PET pueden durar entre 300 y 500 años si no reciben luz solar directa; esto asegura la durabilidad de la construcción con ecoladrillos.



2. Receta con cáscaras de banano y papaya: pancakes saludables

Insumos

- Cáscaras de papaya y banano, bien lavadas y hervidas.
- 1 taza de avena
- 1 huevo
- 1 cucharadita de canela en polvo
- 5 cucharadas de leche en polvo

Preparación

- 1) Licuar las cáscaras hasta que estén bien líquidas.
- 2) En un recipiente, colar la mezcla y reservar el jugo. *¿A qué caneca deben ir los residuos luego de colar lo licuado?*
- 3) Lavar la licuadora y depositar un vaso lleno del anterior jugo, un vaso lleno de avena, cinco cucharadas de leche, la cucharadita de canela y el huevo.
- 4) Licuar muy bien.
- 5) En una sartén caliente con mantequilla, poner un poco de la mezcla, en una capa muy delgada que tape toda la base del recipiente.
- 6) Esta capa muy rápido empezará a mostrar burbujas; en ese momento, dar la vuelta para que se cocine por ambos lados.
- 7) Repetir este paso varias veces con la mezcla restante y hacer una torre de pancakes saludables.
- 8) Acompañar con las frutas favoritas de la familia.

3. ¿Qué hacer con el aceite usado en las preparaciones de alimentos?

Recordemos que... ¡un litro de aceite contamina mil litros de agua!

No es aconsejable botar los residuos de aceite por la tubería del lavaplatos o cualquier otra, pues llega al sistema de alcantarillado y contamina las fuentes de agua de la ciudad.

Allí forman una capa que se aglutina con otros residuos, como papeles, pañales, comida, pelos, generando bolas de sebo que taponan los drenajes.

Estas obstrucciones causan desbordamientos de aguas negras e inundaciones cuando llueve. Además, contribuyen a la proliferación de bacterias, insectos y roedores que inciden negativamente en la salud de todos.

Además, cuando las grasas llegan a los ríos o mares forman una capa en la superficie que impide el paso de la luz y el intercambio de oxígeno entre el aire y el agua vital para animales y plantas. Es decir, se alteran los ecosistemas acuáticos, dificultando la vida marina.



Entonces, ¿qué hacer con este aceite residual y el de los enlatados como el atún?

1) Empaquen el aceite en una botella plástica limpia, que no contenga otro tipo de líquidos.

2) Cuando se llene la botella, se puede:

- Llevar a lugares de acopio: con estos residuos hacen el biodiesel y jabón.
- Entregar en los carros de recolección, los que también le dan una mejor utilización a futuro.

Recordar y jugar: Diversión familiar



Materiales:

- Cuatro fichas o botones de diferente color
- Dos dados
- Tabla del juego



Participantes:

Máximo cuatro jugadores.

Instrucciones:

Si conocen el juego de la escalera, ya sabrán de qué se trata.

1. Cada jugador escoge una ficha de diferente color (o botón).
2. Inicia el jugador que al lanzar los dados saque el número mayor.
3. El jugador que le corresponda, lanza los dados y avanza las veces que allí salga.
Si cae en las siguientes imágenes, tengan en cuenta la acción que se debe realizar:
4. En caso de caer en una casilla que tenga una escalera y una serpiente, el jugador tendrá que subir o bajar de acuerdo con la posición en la que se encuentren los ojos del animal.
5. Si se cae en la casilla que contiene una escalera, significa que debe subir.
6. Gana la persona que llegue primero a la casilla que dice HOME.



Al llegar a esta casilla debe indicar una práctica que tiene para el manejo de residuos y un cuidado a tener en cuenta.



Si llega a esta casilla debe indicar cómo le gustaría que en casa se realice el manejo y disposición de residuos.



Si llega a esta casilla debe indicar cuáles son sus responsabilidades en el manejo de los residuos del hogar.



Cuando llegue a esta casilla debe indicar un beneficio que conlleva el manejo adecuado de los residuos.



Compartan lo que hicieron en familia:

Envíen o entreguen las tablas de seguimiento al docente. También pueden tomar fotos, realizar videos o un escrito de lo observado, aprendido o desarrollado. No olviden marcar esta guía con el nombre del estudiante, el del colegio y el curso.





**LA EDUCACIÓN
EN PRIMER LUGAR**

Secretaría de Educación del Distrito

Avenida El Dorado No. 66 - 63

Teléfono: (57+1) 324 1000

Bogotá, D.C. - Colombia

www.educacionbogota.edu.co



@Educacionbogota



Educacionbogota



@Educacionbogota



@educacion_bogota