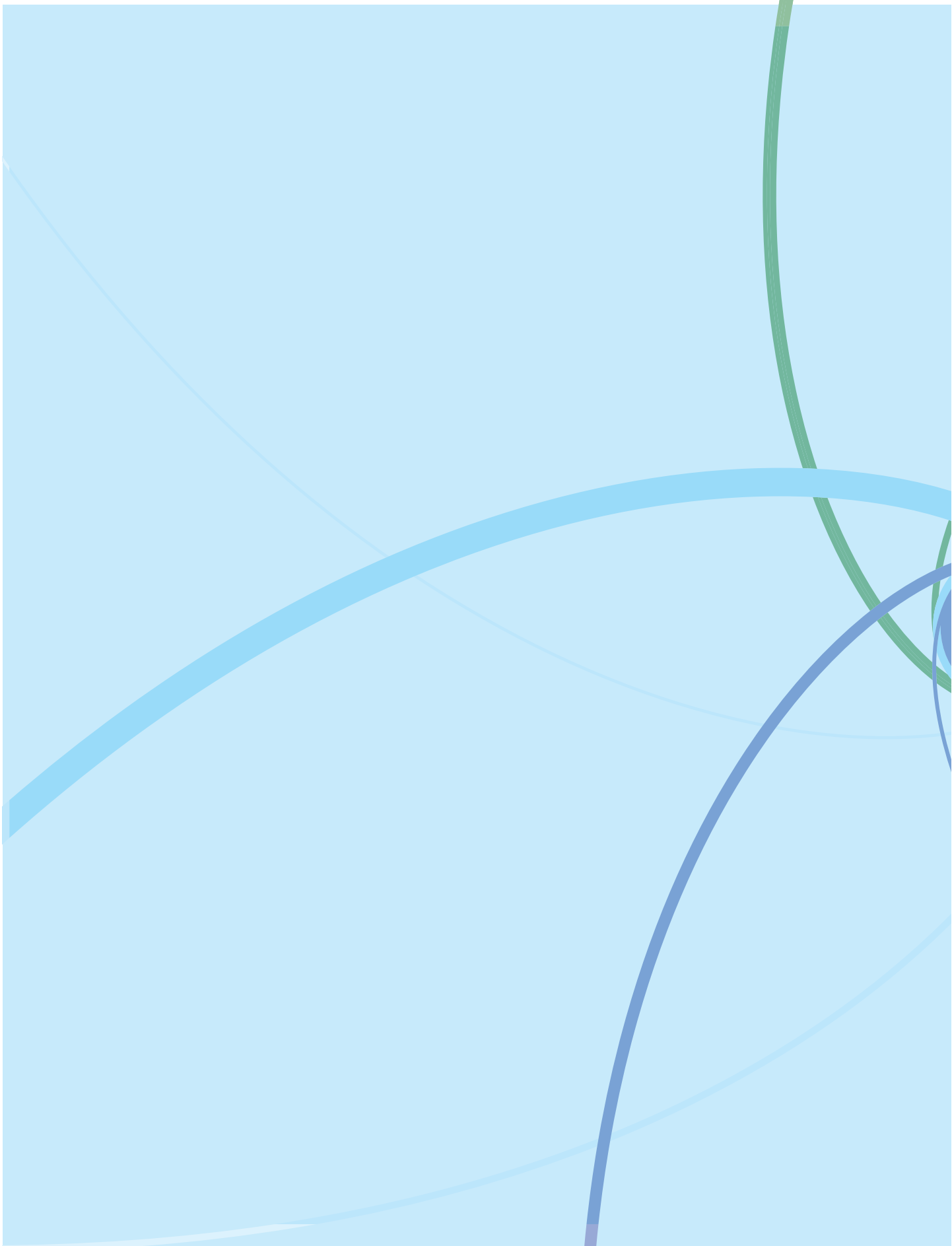


Cuadernillo Docente



Protegé el Medio
Ambiente jugando
con Tetra Pak





Prólogo. Carta de Tetra Pak.

Estimados maestros:

En el marco de una realidad en la que el fenómeno del Cambio Climático está demostrando que violar las reglas de la naturaleza es arriesgado, debemos tomar conciencia de que es importante trabajar en armonía con ella. En Tetra Pak trabajamos con la naturaleza para proteger el clima, favoreciendo los recursos renovables, trabajando con la WWF (World Wildlife Fund) para asegurar que cumplimos con los más altos estándares en materia de renovación de recursos, y minimizando nuestra contribución neta al Cambio Climático.

En este sentido, entendemos que la **Educación Ambiental** constituye una puerta de entrada hacia la promoción del cuidado del Medio Ambiente. La misma implica la puesta en juego de saberes en vistas a la modificación de hábitos -propios y comunitarios-, de suerte que la construcción de conocimiento permita la resolución de problemas en la vida cotidiana. Vale decir, es necesario que tanto niños como adultos comprendan la dinámica del Medio Ambiente desde una perspectiva integral -natural y social- que recupere la complejidad de interrelaciones ecológicas, económicas y culturales, de modo de poder intervenir luego sobre el ambiente para resolver problemas actuales y posibles. Una estrategia de Educación Ambiental emplazada en la escuela puede aportar las herramientas necesarias para fomentar en los niños y niñas -ciudadanos del futuro- actitudes de cuidado hacia su entorno.

La propuesta educativa que aquí les presentamos constituye una apuesta a reforzar estos conceptos en el marco de un proceso de



reflexión sobre las temáticas medioambientales. A partir de los distintos juegos, los chicos reconocerán distintos modos y actitudes cotidianas que pueden asumir para armonizar su accionar con la naturaleza. Asimismo, se convertirán en multiplicadores de estos aprendizajes al compartirlos con sus familias y de este modo podrán implementar cambios en la vida del hogar, tales como el reciclado, el cuidado en el uso del agua y la energía, entre otros. De este modo, no sólo habrán tomado conciencia de la problemática, sino que habrán asumido el compromiso de realizar los aportes individuales en vistas a la solución de la misma.

En definitiva, se trata de formar sujetos críticos y reflexivos respecto de su relación con el Medio Ambiente; sujetos que puedan visualizar las consecuencias de sus acciones y conocer las propias responsabilidades en relación al tema, como así también reconocer las que atañen a los distintos actores sociales tales como la escuela, los municipios, el gobierno, etc. Desde esta sinergia de aportes y responsabilidades se podrán sembrar y consolidar los valores que tracen el camino hacia un Desarrollo Sustentable.

El *Kit Educativo “Protegé el Medio Ambiente jugando con Tetra Pak”* constituye un recurso para instalar temáticas vinculadas al cuidado del Medio Ambiente en el aula. El Kit está compuesto por tres juegos de mesa destinados a los alumnos, que abordan diferentes contenidos y despliegan diferentes estrategias de acercamiento a los mismos –como complemento al abordaje curricular de tales temáticas-. Asimismo, se incluye este cuadernillo para los docentes, que servirá de guía para el uso del Kit en particular y para la enseñanza de temas afines en general.

Qué encontrarán en este cuadernillo:

- Reflexiones sobre el juego como dispositivo de aprendizaje.
- Sugerencias de actividades sobre la temática medioambiental para realizar en el aula.
- Una presentación en detalle de los juegos incluidos en el Kit.
- Anclaje curricular de los contenidos propuestos.
- Material teórico de apoyo para el docente.
- Páginas web de consulta.
- Bases del Concurso de Microcuentos.

Esperamos que puedan sumarse a este programa cuyo objetivo es concientizar sobre la importancia del cuidado del Medio Ambiente, y entender que el rol de cada uno es importante y definitorio si queremos vivir en armonía con la naturaleza.



El juego como dispositivo de aprendizaje

“Jugar, para el niño y para el adulto, es una forma de utilizar la mente. Es un marco en el cual poner a prueba las cosas, un invernadero en el que se combinan el pensamiento, el lenguaje y la fantasía” (Jerome Bruner)

Siguiendo los aportes de Jerome Bruner –un destacado psicólogo estadounidense y referente de la revolución cognitiva– el juego puede convertirse en una herramienta de aprendizaje, al favorecer el desarrollo de las capacidades cognitivas y creativas de quienes se hallan implicados en la actividad. Vale decir, el aporte central del juego radica en las funciones que el mismo despliega en

los participantes, entanto favorece la exploración y la invención como acciones transferibles a otras instancias sociales.

De aquí que el juego pueda utilizarse como un dispositivo pedagógico tanto en el aula como en los espacios no formales, para facilitar los aprendizajes en torno a temáticas específicas. En el caso del *Kit Educativo “Protegé el Medio Ambiente jugando con Tetra Pak”*, los juegos de mesa que lo integran intentan abrir el espectro de conocimientos tanto de los chicos como de los adultos, alrededor de la problemática medioambiental. A partir de ellos, se promueve la aproximación a contenidos en relación al Medio Ambiente, que guardan cercanía con la vida cotidiana; de suerte que los chicos se encuentren identificados con los mismos y, a su vez, puedan identificar y resolver problemas en sus hogares en relación a las temáticas abordadas.

Cómo utilizar el Kit Educativo “Protegé el Medio Ambiente jugando con Tetra Pak”

El *Kit Educativo “Protegé el Medio Ambiente jugando con Tetra Pak”* constituye un recurso didáctico en torno a las temáticas medioambientales. Con el fin de potenciar la propuesta educativa, se propone y recomienda:

- ➔ el **abordaje simultáneo de los temas curriculares vinculados a la Educación Ambiental**, en vistas a generar anclajes cognitivos para los alumnos y favorecer aprendizajes significativos.
- ➔ la **utilización de los juegos en clase**, como recurso para favorecer los procesos de enseñanza en torno a las temáticas propuestas.
- ➔ la **utilización del Kit más allá de los espacios formales**

de enseñanza, convirtiendo a los juegos en dispositivos lúdicos de consolidación de los aprendizajes logrados en la clase.

Es importante destacar que brindar la posibilidad de que los chicos puedan **llevar los juegos a sus hogares**, puede convertirlos en multiplicadores de los mensajes de cuidado del Medio Ambiente en el entorno familiar.

El cuadernillo para docentes que se incluye en el Kit pretende constituirse en una herramienta en varios sentidos: para facilitar el uso de los distintos juegos por parte de los chicos; para favorecer el acercamiento del docente a las temáticas abordadas, y para desplegar el potencial educativo de la propuesta en su conjunto.

Sugerencias de actividades para realizar en el aula

Aquí se incluyen sugerencias de actividades para introducir y abordar la problemática ambiental en el aula, de modo de promover el interés por el tema y desarrollar aprendizajes que se puedan poner a prueba en el uso de los juegos y luego ser transferidos a instancias de la vida cotidiana de los alumnos.

“10 consejos para proteger al Medio Ambiente”

Dividir a la clase en distintos grupos y asignarle a cada uno de ellos algún problema ambiental sobre el cual deberán investigar. A partir del material recopilado, los chicos deberán pensar qué actitudes pueden adoptarse desde casa para contribuir al cuidado del Medio Ambiente en relación a la problemática que se les haya asignado.

Luego se hará una puesta en común y se confeccionará un afiche con 10 consejos para proteger al Medio Ambiente, que se colgarán en las paredes del aula.

“Mini-investigadores de la basura”

Los chicos deberán investigar acerca de las conductas de sus familiares y vecinos en relación a la separación de residuos. Para ello, el docente los ayudará a armar una encuesta con unas pocas preguntas para averiguar cuánto saben los adultos acerca de la importancia de separar los residuos. Cada chico realizará tres encuestas a distintas familias y luego se recopilarán en el pizarrón los datos obtenidos por todos los chicos del grado. En función de los resultados, los chicos deberán escribir una nota periodística que refleje la información que recabaron y que alerte sobre la situación o, en todo caso, que recupere buenas prácticas.

“Creando señales”

En articulación con actividades de plástica, los chicos deberán pensar en señales que puedan colocarse en sus casas, en el barrio y en la escuela, para fomentar hábitos de separación de residuos. Se podrá trabajar con la idea de las señales de tránsito como imágenes que comunican un mensaje y que ponen en orden la circulación vial. En este caso, las señales deberán “ordenar” el circuito de la basura en dirección a su reciclaje. Para realizar las señales, los chicos podrán utilizar diferentes técnicas, tales como *collage*, pinturas con ténpera, dibujos con lápices, etc.

“Campaña de separación de residuos en la escuela”

Organizar una campaña de separación de residuos en la escuela. Para ello, los chicos deberán investigar acerca de los diferentes tipos de residuos y averiguar sobre la disposición de los mismos en su ciudad, con el fin de emular la experiencia. Por ejemplo, si están en la Ciudad de Buenos Aires, deberán separar los residuos en “reciclables” y “basura” y luego llevar lo recolectado a los contenedores correspondientes. La idea es impulsar una experiencia de separación de residuos, que genere hábitos en los niños para que luego ellos puedan ser los que transmitan estas actitudes a sus hogares. Algunas instancias posibles para estructurar esta campaña pueden consistir en: nombrar responsables, desarrollar materiales de comunicación en la escuela, disponer lugares de acopio de los residuos, determinar el destino final de lo segregado, llevar registros semanales con el fin de evaluar la campaña, etc. En el marco de esta campaña, además, se puede propiciar el acercamiento de los chicos hacia los municipios respectivos con el fin de articular las propuestas (en Ciudad de Buenos Aires, por ejemplo, podrán buscar información sobre la contenerización en el sitio web www.buenosaires.gov.ar).

“Desafío intra-escolar”

Se podrá plantear un desafío en el que participen los diferentes grados y grupos de la escuela. El mismo consistirá en juntar envases de Tetra Pak quincenalmente en un cesto ubicado en cada aula. El grado que logre juntar la mayor cantidad, será el ganador de la quincena. Los envases de Tetra Pak deberán colocarse listos para su reciclaje; de otro modo, no serán contabilizados en el puntaje general. Para ello, deberán aprender sobre cómo se preparan los envases en vistas a



colocarlos en el contenedor de “reciclables”. Asimismo, en el marco de la competencia, se puede establecer un espacio quincenal en el que cada grado prepare alguna actividad en relación a las problemáticas medioambientales.



“¿Cómo reciclar papel?”. Experimentos para hacer en casa o en la escuela

Proponerles a los chicos realizar la siguiente experiencia, con el fin de abordar conceptos tales como reciclaje y reutilización:

Materiales necesarios:

envases Tetra Brik - papel (de diario, higiénico, de cocina, otros) - un balde - una cuchara - un recipiente grande - tela metálica - telas.

Procedimiento:

- 1) Trozar los papales y envases Tetra Brik en pedazos pequeños, y ponerlos en un balde...
- 2) Revolver bien con una cuchara o batidora para formar la pasta.
- 3) Echar la pasta sobre la tela metálica y moverla hasta que quede pareja.
- 4) Presionar con las manos para escurrir el agua.
- 5) Volcar la tela metálica con la pasta hacia abajo sobre una de las telas.
- 6) Dejar la pasta sobre la tela, cubrirla con otra tela y colocar algo pesado encima, dejarla así unos días.
- 7) Sacar con mucho cuidado la tela. Así tendrás papel reciclado.

➔ **“Preparemos compost”**

Realizar junto a los chicos abono a partir de residuos orgánicos. Para ello, se pueden utilizar los siguientes elementos a incluir en el proceso de compostaje:

➔ Del jardín: Hojas, césped, hortalizas, paja utilizada como acolchado, ramas podadas (si se las pasa por una trituradora mejor), aserrín, etc.

➔ Del hogar: Cenizas, restos del café o de té, infusiones con papel incluido, cáscara de huevo, frutas, verduras y hortalizas, periódicos no impresos en color, tapones de corcho, papel de cocina, aceite de aliñar, etc.

Además, se pueden preparar germinaciones o plantar semillas en frascos o latas, con el fin de reutilizar estos objetos.

➔ **“Artesanos del material ‘rescatable’”**

Muchos objetos de uso cotidiano que terminan en el cesto de basura pueden ser utilizados para crear nuevos productos y realizar juguetes e instrumentos, por ejemplo. En este sentido, se les puede pedir a los chicos que traigan de sus hogares estos materiales “rescatables”, tales como rollos vacíos del papel higiénico, potes y botellas de plástico, envases Tetra Brik, corchos, bolsas, etc., para realizar con los mismos “obras artísticas”.



Los juegos del Kit Educativo “Protegé el Medio Ambiente jugando con Tetra Pak”

¡Es muy importante la presencia del docente al momento de comenzar a jugar!

La guía y el acompañamiento del docente en el desarrollo de los juegos constituyen un factor fundamental para activar la conceptualización por parte de los niños. A partir de su intervención, el docente puede favorecer los procesos de aprendizaje en torno a los contenidos abordados en cada juego.

Introducción:

Explicación de las categorías usadas en los juegos:

Los objetos que se presentan en los juegos, especialmente en las cartas, son objetos que los chicos pueden encontrar en su vida cotidiana, de modo que a futuro puedan reconocerlos en sus hogares y compartir sus conocimientos sobre las características medioambientales de tales productos con sus familias. Asimismo, se encuentran divididos en grupos, con el objetivo de que los chicos puedan clasificar los objetos que se encuentran en sus casas, en vistas a contribuir a la separación de residuos en la ciudad.

Los objetos se encuentran clasificados en los siguientes grupos:

METAL – VIDRIO – PLÁSTICO – PAPEL Y CARTÓN
TEXTILES – ORGÁNICOS – ENVASES DE BEBIDA

Las características medioambientales de los objetos están dadas a partir de cuatro categorías que en el caso de los juegos con cartas, se les **atribuye** un puntaje a los fines lúdicos: tres categorías de valoración y una cuarta que resulta en un indicador a partir de la sumatoria de las anteriores. Para ello, el juego se basa en la simulación de una calificación ambiental de los diferentes objetos o productos. Dicha calificación se basa en valorizar variables comunes a los mismos, según un criterio preestablecido. En función de las variables utilizadas y los criterios preestablecidos, los resultados pueden diferir para un mismo material o producto. Esta simulación intenta recuperar el quehacer de los científicos que buscan acordar qué variables y qué criterios de valoración son los adecuados para calificar ambientalmente materiales y productos, trabajando fuertemente en lograr consenso, en función de obtener resultados que les permitan tomar decisiones y acciones para mejorar nuestra calidad de vida. En este sentido, la propuesta del juego emula cierto consenso de variables y criterios, utilizando sólo algunos conceptos como renovabilidad, reciclabilidad y degradabilidad, que son básicos y habitualmente usados en estudios formales. Es en función de estas tres categorías, pues, que se obtiene un “puntaje ambiental” para cada material seleccionado.

A modo de sugerencia, una vez entendida la dinámica del juego, puede haber variaciones jugando sin una categoría o una característica o agregando otra para ver qué resultados se obtienen en cada caso.



Vale aclarar que, en el marco del juego y a los fines de favorecer la metodología lúdica, la renovabilidad de los productos y la escala de degradación de los mismos está determinada por el 70% mayoritario de la composición de los objetos.

Juego de Cartas

Presentación del juego:

El juego de cartas presenta dos modalidades lúdicas, las cuales permiten el acercamiento por parte de los chicos a las diferentes clases de objetos y a algunas de sus características medioambientales. La intención de estos juegos consiste en que los chicos se familiaricen y conozcan las propiedades de diferentes objetos de uso frecuente para poder transferir estos saberes en la resolución de problemas en sus vidas cotidianas: aprender a valorar productos desde el punto de vista ambiental y, luego, cómo clasificarlos en tanto residuos en vistas a su potencial reutilización o reciclaje.

NOTA: Para potenciar los aprendizajes en el marco de este juego, se podrán abordar previamente contenidos vinculados a las familias de materiales, la evaluación ambiental construida a partir de diferentes criterios de valoración, y los conceptos de degradabilidad, renovabilidad y reciclabilidad. Asimismo, puede recomendarse a los alumnos la consulta al municipio para informarse acerca de cómo debe realizarse la separación de residuos en los hogares.

Materiales:

Un mazo con 46 cartas:

➔ **42 cartas con imágenes de objetos**

[divididas en 7 grupos de 6 cartas cada uno; cada carta indicará las características medioambientales del objeto en 4 categorías]

➔ **4 cartas “glosario”**

[con explicaciones de las categorías presentadas en las cartas y su puntaje]

VARIANTE A

Cantidad de jugadores:

De 2 a 9

Reglas del juego:

- ➔ El objetivo consiste en juntar la mayor cantidad de cartas posibles.
- ➔ Se repartirá la totalidad de cartas del mazo entre los jugadores (con excepción de las cartas glosario).*
- ➔ Cada uno deberá mezclar su parte, apilar las cartas y dejarlas boca abajo.
- ➔ Las “cartas glosario” se colocarán en el centro de la mesa, con sus caras ocultas, y se mezclarán.
- ➔ Un jugador tomará una de ellas y determinará la categoría con la cual se competirá en esa ronda de juego.
- ➔ Cada jugador dirá qué puntaje tiene en la categoría seleccionada. El que tenga el mayor puntaje se llevará todas las cartas jugadas en la ronda y las colocará debajo de su pila.
- ➔ En caso de que dos o más jugadores tengan el mismo valor de la característica elegida, se produce empate. Entonces, todos los participantes colocan las cartas de esa mano sobre la mesa y los jugadores que empataron compiten entre ellos solamente con la categoría de PUNTAJE AMBIENTAL (los perdedores no juegan por esa mano). El que tenga el mejor valor de la categoría se llevará todas las

** En las cartas glosario, los chicos podrán encontrar las explicaciones conceptuales de cada categoría.*

cartas. De producirse un nuevo empate en el PUNTAJE AMBIENTAL, sólo los que empataron deberán tomar una nueva carta y competir con el puntaje de la categoría original. El que gane en este caso, se llevará todas las cartas: las de la mano colectiva y las del desempate.

➡ El juego termina cuando un jugador se queda sin cartas. En ese momento, todos deberán contar cuántas tienen y el que más cartas tenga será el ganador.

VARIANTE B

Cantidad de jugadores:

De 3 a 7

Reglas del juego:

➡ Según el número de jugadores, se seleccionará un grupo de objetos de las cartas por cada uno de ellos. Ejemplo: si juegan 4, se separarán los grupos PAPEL, PLÁSTICO, METAL y ORGÁNICOS. De este modo, habrá en el mazo 6 cartas por cada participante.

➡ Se mezclarán las cartas seleccionadas y se repartirá la totalidad entre los jugadores.

➡ El objetivo del juego consiste en juntar las 6 cartas del mismo grupo. El que primero lo logre será el ganador de la partida.

➡ Para ello, cada jugador desechará una de sus cartas en simultáneo, pasándosela al jugador que esté a su derecha. A continuación, deberá levantar la carta que le llega del jugador que está a su izquierda.

➡ Esta dinámica se realizará sucesivamente hasta que alguno de los jugadores consiga juntar las 5 cartas de un grupo, quien será el ganador de la partida. Para ello, deberá avisar al resto de los jugadores

que ha logrado juntar las 6 cartas de un grupo y mostrarlas a todos los participantes.

NOTA: Es importante destacar que las características medioambientales de las cartas -que distribuyen puntajes a los fines lúdicos- de ningún modo pretenden ser las únicas válidas para definir un indicador ambiental de los distintos productos y objetos.

Contenido de cartas glosario

RECICLABLE

Reciclar es transformar los residuos en materia prima para la producción de nuevos productos. Los materiales reciclables más comunes con los que nos podemos encontrar son el vidrio, el papel y el cartón, el plástico, los envases de Tetra Pak, las latas, entre otros. Asimismo los residuos orgánicos pueden ser reciclados mediante el proceso de compostaje.

Puntaje

¿Es un objeto reciclable?

NO = 0 SÍ = 1

RENOVABLE

Los productos pueden estar compuestos por materiales renovables o no renovables. Los recursos no renovables son limitados, puesto que se agotan luego de ser extraídos (por ejemplo, el petróleo y los yacimientos minerales). Por el contrario, los recursos renovables se regeneran por naturaleza, tales como el suelo y los árboles, entre otros. Sin embargo, el hombre debe utilizarlos con cuidado y protegerlos en cuanto a su recuperación, para evitar su agotamiento. Los elementos de este juego son clasificados como renovables cuando al menos el 70% de sus componentes son renovables.



Puntaje

¿El objeto está hecho con un material renovable?

NO = 0

SÍ = 1

DEGRADABLE

Todo producto se degrada de manera natural, por la acción de bacterias, del agua, la luz, etc. Por eso decimos que los productos se degradan en el ambiente. Sin embargo, algunos materiales tardan poco tiempo en degradarse, en tanto otros pueden demorar miles de años. En este juego toman valor 0 (cero) aquellos productos que se degradan en períodos extremadamente largos en los que muchas generaciones no pueden advertir siquiera su degradación; mientras que toman valor 3 (tres) aquellos cuyo 70% de los componentes se degrada entre 1 y 10 años.

Puntaje

¿Cuánto tarda el objeto en degradarse?

Menos de 1 año = 4

Entre 1 y 10 años = 3

Entre 10 y 100 años = 2

Entre 100 y 500 años = 1

De 500 a más de 1000 años = 0

PUNTAJE AMBIENTAL

El puntaje ambiental resulta de la suma de las tres categorías: reciclable – renovable – degradable. Vale destacar que más allá de las características en sí de cada objeto, está en cada uno la responsabilidad de asumir actitudes de cuidado hacia el Medio Ambiente:

elegir productos que sean “amigables” con la naturaleza y tomar el compromiso de reducir, reutilizar, reciclar y recuperar lo que esté a nuestro alcance.

Puntaje

Sumatoria = RECICLABLE + RENOVABLE + DEGRADABLE

Juego de la Oca

Presentación del juego:

El Juego de la Oca simulará un recorrido por la ciudad, en el cual los participantes “interactuarán” con el ambiente en relación a sus conductas respecto de los residuos urbanos. Las situaciones presentadas intentan corresponderse con las habituales que viven los chicos en su cotidianeidad, de suerte que puedan discernir entre conductas favorables en relación al cuidado del Medio Ambiente y conductas de descuido y desprotección al entorno natural. **Se intenta resaltar el protagonismo de los chicos, de modo que reconozcan su responsabilidad en tanto actores de la sociedad y las posibilidades de cambio que ellos mismos pueden operar para convertirse luego en multiplicadores del cuidado del Medio Ambiente.** En este sentido, en el recorrido -de 63 casillas- habrá “paradas” en distintos lugares de la ciudad, en las cuales se indicarán actitudes positivas o negativas respecto de los residuos urbanos, que se traducirán en casillas de “avance” o “retroceso” en el juego. Cada una de estas casillas incluirá un “¿Sabías que...?” como modo de introducir contenidos significativos en torno a la temática. Asimismo, en el recorrido habrá casillas con el símbolo de interrogación: en este caso, se deberá tomar una tarjeta y responder correctamente a una pregunta o responder a una consigna sobre la temática propuesta.



Materiales:

- ➔ 1 tablero con un recorrido por la ciudad, de 63 casillas.
- ➔ 50 tarjetas de preguntas
- ➔ 1 dado
- ➔ 6 fichas

Cantidad de jugadores:

A partir de 2

Reglas del juego:

- ➔ El objetivo del juego será llegar al final del recorrido. El que arribe primero con el puntaje exacto, será el ganador.
- ➔ Los jugadores tirarán el dado: el que obtenga el puntaje más alto será quien comience la partida. Luego, irán tirando el dado sucesivamente por turnos, hacia el lado de las agujas del reloj.
- ➔ Casillas especiales:

- AVANCE

Paradas con el símbolo de “Avance” en color verde. Cuando un jugador caiga en alguna de ellas, avanzará inmediatamente a la subsiguiente.

- RETROCESO

Paradas con el símbolo de “Advertencia” en color rojo. Cuando un jugador caiga en alguna de estas casillas, retrocederá 5 lugares.

- PREGUNTA

Paradas con el “Signo de interrogación”. Cuando un jugador caiga en alguna de estas casillas, deberá tomar una tarjeta y alguno de los otros participantes deberá leérsela. En ella podrá encontrar

preguntas o consignas a realizar en relación a la temática. Si responde correctamente, podrá tirar nuevamente el dado. Si responde de manera incorrecta, perderá su turno en la siguiente ronda del juego.

¿Cuál esCuál?

Presentación del juego:

En el juego “¿Cuál es cuál?” cada equipo deberá “descubrir” el objeto oculto de su contrincante. Para ello, realizarán preguntas vinculadas a las características de los distintos objetos presentados en el tablero, en vistas a ir descartando los objetos que no se corresponden con las respuestas obtenidas. En este sentido, el “¿Cuál es cuál?” despliega una dinámica lúdica alrededor de preguntas y respuestas que conducen al reconocimiento de categorías medioambientales por parte de los chicos.

Materiales:

- ➡ 2 tableros
(con 18 imágenes de distintos objetos y sus características)
- ➡ 18 tarjetas con imágenes de objetos
(con las características de cada objeto)
- ➡ 36 fichas de color
(18 de un color y 18 de otro color)
- ➡ 1 díptico “glosario”
(con explicaciones y referencias de las características de los objetos)

Cantidad de jugadores:

- ➡ 2 o más (siempre jugando en 2 equipos).



Reglas de juego:

- ➡ Cada equipo tendrá un tablero tipo atril en el que habrá 18 imágenes de diferentes objetos. También tendrá 18 fichas color.
- ➡ Mezclar las tarjetas con las imágenes de objetos. Cada equipo tomará al azar una tarjeta que mantendrá oculta al equipo contrario.
- ➡ El objetivo será descubrir cuál es el objeto que tiene el otro equipo. Para ello, los equipos podrán hacerle preguntas a su contrario, que deben poder contestarse con “Sí” o “No”. (Ejemplos: ¿Está hecho con un material renovable? ¿Es reciclable? ¿Es comestible? ¿Se utiliza para la construcción?) Las preguntas se realizarán por turnos: primero pregunta un equipo y recibe la respuesta, luego pregunta el otro equipo, y así sucesivamente.
- ➡ En función de las respuestas obtenidas, cada equipo deberá ir tapando con sus tarjetas de color los objetos que correspondan, según cumplan o no con el criterio de la pregunta. (Ejemplo: si la respuesta a la pregunta “¿Es reciclable?” es “Sí”, el equipo deberá tapar con las tarjetas de color todos aquellos objetos que no lo sean. De este modo, las preguntas subsiguientes interrogarán acerca de los objetos reciclables que están visibles en el tablero)
- ➡ No se podrá hacer preguntas directas sobre cuál es el objeto (Ejemplo: ¿Es una botella de plástico?). Las preguntas deben estar orientadas a las características del mismo.
- ➡ Cuando queden sólo tres objetos sin tapar, se podrá arriesgar cuál es el objeto que tiene oculto el otro equipo.
- ➡ El que descubra primero cuál es el objeto oculto del otro, será el ganador.

Anclaje curricular de los contenidos propuestos

Los contenidos propuestos en el *Kit Educativo “Protegé el Medio Ambiente jugando con Tetra Pak”*, pretenden hallar su anclaje en los contenidos curriculares. De este modo, se apuesta a un abordaje de la temática desde una perspectiva estructural, esto es, estrechamente vinculado e integrado al currículum escolar. De aquí que se proponga el cruce conceptual entre los contenidos a ser trabajados a partir del *Kit Educativo* y las diferentes áreas de contenidos escolares curriculares. Asimismo, el abordaje de la problemática ambiental constituye un tema transversal, de modo que plantea un trabajo multidisciplinar que recoge los aportes de las diferentes áreas del conocimiento. Entre ellos, debe retomarse también el componente ético, en relación a los valores y las actitudes que convertirán a los chicos en futuros ciudadanos comprometidos con su entorno natural.



La Educación Ambiental en los Contenidos Básicos Comunes

Según los Contenidos Básicos Comunes para la Enseñanza General Básica, a lo largo de los tres ciclos de la EGB se promueve el análisis del rol que las actividades humanas desempeñan o pueden desempeñar en la modificación del ambiente, destruyendo, conservando y/o mejorándolo. El enfoque del ambiente desde la óptica natural se integra al enfoque del mismo desde la óptica social; de suerte que ambas ópticas aportan a la educación ambiental.

Alcances a nivel de contenidos a abordar

[CBC – EGB – Ciencias Naturales]

BLOQUE 1: LA VIDA Y SUS PROPIEDADES

Los organismos, las interacciones entre sí y con el ambiente

- ➔ Actividades humanas y el mejoramiento del ambiente.
- ➔ Introducción al concepto de ecosistema, factores físicos y bióticos.
- ➔ Relaciones entre especies. Relaciones tróficas. Productores, consumidores primarios, secundarios y descomponedores.
- ➔ Cadenas y tramas alimentarias.
- ➔ Materiales biodegradables.
- ➔ Niveles de organización: individuo, población y comunidad.
- ➔ Las actividades humanas y el impacto ambiental.
- ➔ Cambios naturales y cambios propiciados por el hombre.
- ➔ Actividades comunes que deterioran el agua, el aire y el suelo.
- ➔ Contaminación física, química y biológica.
- ➔ El uso de los recursos naturales.
- ➔ Actividades mediante las cuales las personas pueden mejorar el ambiente.

BLOQUE 3: ESTRUCTURA Y CAMBIOS DE LA MATERIA

Recursos naturales y ambiente

- ➔ Las edades de la prehistoria y los materiales: el fuego, la piedra, el bronce, el hierro, la pólvora, el carbón, el petróleo.
- ➔ El petróleo como combustible y como materia prima para obtener otros materiales.
- ➔ Factores que contaminan el agua, el aire y el suelo.
- ➔ Contaminación del suelo. Tratamiento de la basura.

BLOQUE 4: LA TIERRA Y SUS CAMBIOS

La superficie terrestre y sus transformaciones

- ➔ Impacto social de los riesgos. Factores naturales (vulcanismo, terremotos, inundaciones, avalanchas, salinización).

- ➔ Factores artificiales. Pérdida de recursos por extracción, transformación y contaminación.
- ➔ Recursos y riesgos naturales.
- ➔ Contaminación de recursos. Agua, aire y suelo. Factores naturales y artificiales de contaminación
- ➔ Renovabilidad de los recursos. Nociones del tiempo geológico requerido para la renovación de los recursos
- ➔ Concepto de desarrollo sustentable.

[CBC- EGB - Ciencias Sociales]

BLOQUE 1: LAS SOCIEDADES Y LOS ESPACIOS GEOGRÁFICOS

El ambiente

- ➔ Conjuntos espaciales, conjunción e interacción de elementos y factores naturales.
- ➔ Diversidad de espacios geográficos. Contrastes y relaciones.
- ➔ Los riesgos naturales y su incidencia sobre las actividades humanas.
- ➔ Los principales recursos naturales en el presente. Distribución y localización. Tipos básicos de explotación.

La población, las actividades económicas y los espacios urbano y rural

- ➔ Las necesidades de los seres humanos. Los recursos naturales y culturales, características y usos. La incidencia de las actividades humanas en el medio natural.
- ➔ Rasgos y relaciones básicas. Las actividades humanas. Principales tipos de trabajos, productos, instrumentos, recursos naturales.
- ➔ La ciudad, distintos lugares, funciones de los mismos. Relaciones



entre los diferentes ámbitos. Comportamientos sociales.

- ➔ Problemas ambientales de origen humano, deterioro y contaminación, daños en las obras humanas, deterioro de la calidad de vida.
- ➔ Problemas ambientales a diferente escala. Estudio de casos (deforestación, erosión hídrica y eólica, desertización, contaminación ambiental, deterioro de los ambientes costeros y áreas de montaña, la problemática de la biodiversidad). El cambio global y su impacto en la Argentina (efecto invernadero, adelgazamiento de la capa de ozono, lluvias ácidas).
- ➔ Causas y perspectivas de solución en debate. El desarrollo sustentable. Instituciones vinculadas con la preservación del ambiente.
- ➔ El uso sostenible de los recursos naturales y la preservación del ambiente.

Apuntes para el docente

A continuación, encontrarán material teórico de apoyo para la enseñanza de contenidos afines a la Educación Ambiental. Se incluyen reseñas en relación a las siguientes temáticas:

- ➔ Biodegradabilidad
- ➔ Recursos Renovables y No Renovables
- ➔ Las “R”. Claves para proteger el Medio Ambiente
- ➔ Acerca de los envases de Tetra Pak
- ➔ Caso: “Buenos Aires Recicla”

Biodegradabilidad

La biodegradabilidad es la capacidad de un producto de ser degradado de manera natural, esto es, por la acción de bacterias, agua, luz, etc.

¿Cuánto tarda la biodegradación de algunos residuos?

La biodegradación de los residuos es variable, pues depende de algunas condiciones tales como temperatura, humedad y componentes del suelo si es que se hallan enterrados. No se degrada en el mismo tiempo en un lugar cálido y húmedo que en una zona fría y seca. Los desechos que a continuación se detallan pueden tardar lo siguiente en biodegradarse:

- ➔ desechos orgánicos: menos de un año.
- ➔ textiles de origen orgánico (Ej: lana): entre 1 a 10 años.
- ➔ textiles de origen sintético (Ej: polyester): entre 10 y 100 años.
- ➔ papel y cartón: menos de un año.
- ➔ envase de lata de conserva: entre 10 a 100 años.
- ➔ envases de aluminio: 400 años.
- ➔ materiales de plástico: entre 100 y 500 años.
- ➔ vidrio: entre 500 y más de 1000 años.

Fuente: <http://www.medio-ambiente.info/modules>
<http://www.uaz.edu.mx>



Recursos Renovables y No Renovables

Los recursos naturales

Los recursos naturales pueden estar constituidos por cualquiera de los componentes de la materia existente en la naturaleza que puedan ser potencialmente utilizados por el hombre. Pueden ser renovables o no, dependiendo este carácter de su capacidad de reposición.

Los recursos renovables

Los recursos renovables son aquellos que no se agotan como la energía solar o el viento, o se reponen por reproducción (p.e. recursos biológicos vegetales y animales), que se regeneran por naturaleza, tales como los peces y los árboles, entre otros.

Dentro de los recursos naturales renovables podemos englobar a todos aquellos que, aunque sean explotados por el hombre, vuelven a aparecer sobre la Tierra. Por ejemplo, las plantas que el hombre toma para alimentarse constituyen un recurso renovable. Otro caso es el del agua que el hombre emplea; también es un recurso renovable, puesto que mediante su ciclo hidrológico, el agua que ahora se usa podrá volver más tarde a ser utilizada. Sin embargo, un uso desmedido de los recursos renovables puede llegar a producir un agotamiento de los mismos. Los animales, por ejemplo, necesitan determinado tiempo para reproducirse. Si el hombre no respeta este período, los animales no podrán reproducirse y acabarán extinguiéndose.

Los recursos no renovables

Un recurso natural no renovable es aquel que no se regenera a corto plazo después de su uso y que se agota luego de ser explotado por el hombre. Se llama recursos no renovables a todos aquellos que han

precisado de millones de años para llegar a formarse: los minerales, por ejemplo, son recursos naturales no renovables. Para su formación han tenido que pasar millones de años y, una vez consumidos, no vuelven a aparecer.

Además de los minerales, son muchos los recursos naturales que no son renovables. Entre éstos se encuentran las fuentes de energía como el carbón mineral, el gas o el petróleo.

Estas materias primas son imprescindibles en la actualidad, puesto que hacen que funcionen las máquinas de las grandes industrias, son aplicadas en la producción de electricidad y mueven los vehículos que nos trasladan de un lugar a otro.

El excesivo consumo de estas materias ha dado lugar a que las reservas de los mismos en el planeta disminuyan, planteándose el peligro de que en pocos años se hayan agotado en la Tierra tanto el petróleo como el carbón.

Ante este problema, todos los científicos del mundo se han movilizado en la búsqueda de nuevas fuentes de energía, esto es, recursos naturales diferentes del carbón y del petróleo que sean capaces de sustituirlos en un futuro próximo, buscando alternativas de fuentes renovables.

Gestión renovable de los recursos

En la actualidad el concepto de renovabilidad del recurso es, en algunos países, condición necesaria para su comercialización o requisito exigido por los mismos consumidores. También existen certificaciones que aseguran al consumidor el cumplimiento de ciertas normas para la extracción del recurso necesario para la producción de determinado elemento. Un ejemplo didáctico es el de las ciencias forestales que utilizó el cálculo de las tasas de renovabilidad, para medir la propiedad



de regeneración del recurso (para más información ver www.fsc.org). Ello permitiría explotar un bosque indefinidamente si se mantuviera el ritmo de extracción dentro de los límites impuestos por las características naturales del recurso en cuestión. El término “sustentable” referido a la relación entre las sociedades humanas y la naturaleza fue empleado inicialmente en el campo de las ciencias ecológicas. Un ejemplo es la pesca: en esta disciplina también se estudia inicialmente la tasa de renovación del recurso. El aumento del esfuerzo de captura, tanto por incremento de las flotas como por mejoras tecnológicas de los buques, trajo aparejada la necesidad de elaborar modelos que permitieran predecir la evolución de las poblaciones de interés para de ese modo regular la actividad y determinar el volumen posible de las capturas futuras. Como se aprecia, el término sustentable hace referencia a la actividad económica humana, no a los recursos renovables. Una propiedad de los recursos naturales es la renovabilidad, mientras que la sustentabilidad es una condición particular de los niveles de uso de esos recursos por la sociedad.



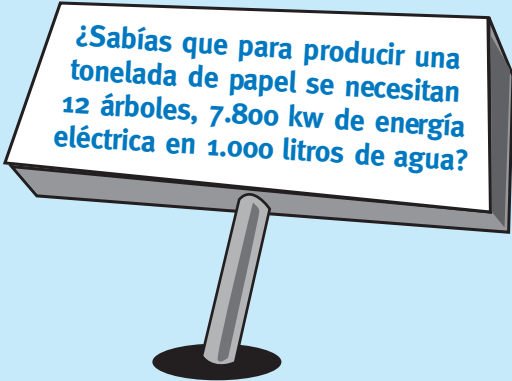
Las "R". Claves para Proteger el Medio Ambiente

Reciclar

"Reciclar" es convertir materiales usados en materia prima para fabricar nuevos productos. Existen muchos productos que desechamos al no encontrarles ningún valor, uso o utilidad para nosotros. Sin embargo, muchos de ellos pueden servir para algo distinto que llenar el recipiente o las bolsas de basura e ir a acumularse y descomponerse en el relleno sanitario de nuestras ciudades. Los materiales más comúnmente reciclables en nuestro medio son el vidrio, el papel y el cartón, el plástico, los envases de Tetra Pak, las latas, entre otros. En lo que refiere a los residuos orgánicos, podemos reciclarlos haciendo de los mismos un tipo de abono natural denominado "compost".

Reducir

Un modo de contribuir con el Medio Ambiente, es reduciendo la cantidad de residuos que generamos. De este modo, también bajará la cantidad de basura que termina en el relleno sanitario. En este sentido, podemos encontrar diferentes formas de "reducir": comprar productos sin envoltorios, utilizar varias veces la misma bolsa plástica para alargar su vida útil, elegir productos reciclables, entre otros.



¿Sabías que para producir una tonelada de papel se necesitan 12 árboles, 7.800 kw de energía eléctrica en 1.000 litros de agua?

Reutilizar

Muchos productos que terminan en la basura, en realidad pueden ser reutilizados. De esta manera, también contribuimos a generar menos residuos. A ciertos objetos que utilizamos en la vida cotidiana, se le puede dar un nuevo uso, tal como volver a usar hojas de papel en el lado que no está escrito, utilizar frascos y latas para hacer germinaciones, cargar agua en la botellita de plástico vacía, etc.

Tetra Pak y el cuidado del medio ambiente



Tetra Pak es una empresa especializada en el procesamiento y envasado de alimentos. Mediante nuestros sistemas de envasado garantizamos seguridad para la industria y para los consumidores, permitiendo a la vez una mayor conveniencia en el traslado y la conservación de los alimentos.

Estamos comprometidos a llevar adelante nuestras actividades de un modo ambientalmente sano y sustentable, a través del uso de recursos renovables, el reciclado y de una gestión responsable.

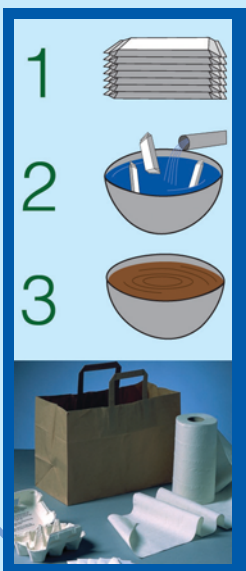
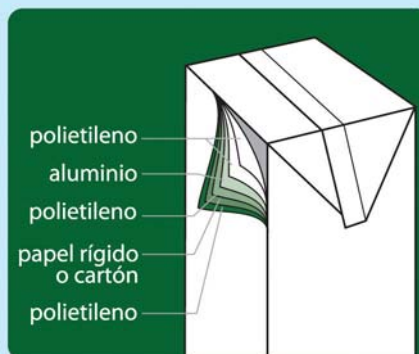
Renovabilidad y gestión responsable de recursos

La renovabilidad es un atributo fundamental de nuestros envases, dado que su principal componente, el cartón, es un recurso renovable. La extracción de madera para producción del cartón en nuestra región, proviene de bosques certificados bajo la norma Forest Stewardship Council (FSC), donde se establece entre otras cosas, que el bosque es gestionado de modo sustentable, que mejore su productividad en el tiempo y permita conocer el origen de la madera. De este modo, aseguramos que el origen de la madera que utilizamos no provenga de áreas protegidas ni de áreas donde haya conflicto con comunidades locales, quema o tala indiscriminada, entre otros requisitos.

El envase de Tetra Brik ®

¿Cuáles son las principales ventajas del envase?

Protege a los alimentos y los mantiene en perfecto estado, por mucho más tiempo sin necesidad de conservantes. Esto es posible combinando un producto estéril y un envase aséptico. El producto se esteriliza mediante el tratamiento UAT (Ultra Alta Temperatura), que elimina todas las bacterias, preservando las propiedades nutritivas del alimento. Luego se coloca en un envase aséptico, previamente esterilizado y sin oxígeno, lo que permite conservar el alimento sin alteraciones durante un tiempo prolongado. El envase Tetra Brik ® está formado por 6 capas de papel, aluminio y polietileno.



Los envases

Tetra Brik ® son reciclables y se reciclan

En nuestro país existen distintos métodos de reciclado:

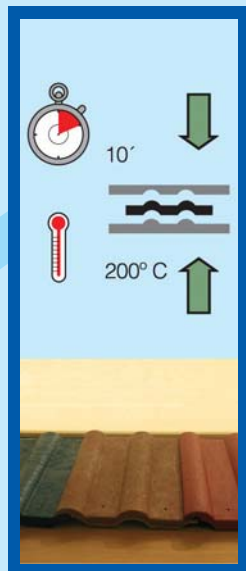
Repulpeo

Se realiza con una máquina denominada "hidropulper" donde se sumergen los envases en agua y mediante un proceso de agite se separan y se recuperan las fibras de celulosa, que pasan al proceso de producción de papel o cartón. En la Argentina, el material resultante de este proceso se utiliza para la producción de cartulina liner.



Compresión Térmica

Se realiza a través de un proceso donde los envases son triturados y luego son prensados a alta temperatura. Este sistema permite obtener una placa de tipo aglomerado, maleable al calor, que se utiliza para la fabricación de chapas acanaladas o placas que son utilizadas para la construcción o para la fabricación de muebles.



Extrusión

El polietileno y aluminio proveniente del “hidropulper” se muele, se combina con pigmentos para darle color, agentes anti UV, y se somete a altas temperaturas, permitiendo moldear la masa resultante en tejas doble romana, usadas para la construcción de techos.

Colaborá con el medio ambiente

El reciclaje es una de las formas más eficientes para resolver el problema de los residuos en las ciudades, posibilitando la creación

de nuevos emprendimientos, además de aumentar la vida útil de los materiales y de los rellenos sanitarios. Esto significa una mejor calidad de vida para toda la población. Para eso la participación de todos es fundamental, cada uno debe hacer su parte.

Separá así tus envases Tetra Brik®

Estos envases contienen restos de alimentos y hay q higienizarlos
Preparalos así:



Paso 1



Abrir el envase desplegándolo por sus uniones.

Paso 2



Enjuagar con agua para sacarle los restos de alimentos que pudieran quedar.

Paso 3



Apilar los envases para facilitar su transporte.

CASO: “BUENOS AIRES RECICLA”

Ley de Basura Cero - Ley 1854

El sistema actual de recolección de basura, alojando los residuos sólidos urbanos en rellenos sanitarios se encuentra cercano a saturarse:

no sólo desperdicia recursos naturales y conlleva a un alto impacto ambiental y social, sino que genera un mayor costo económico para los vecinos de nuestra ciudad. Sin mencionar la aparición de cada vez más basurales clandestinos, verdaderos focos de infección y contaminación fuera del control de las autoridades.

En este marco, la Legislatura de la Ciudad de Buenos Aires sancionó la “Ley de Basura Cero”, que establece pautas, obligaciones y responsabilidades en el territorio de la Capital Federal, a fin de proteger el ambiente, a los seres vivos y a los bienes que se emplazan en la ciudad.

Los fundamentos de la norma aprobada son:

- ➔ Garantizar los objetivos de la Ley Nacional de “Gestión de Residuos Domiciliarios” y del “Programa de Recuperadores Urbanos”.
- ➔ Priorizar las actuaciones para prevenir y reducir la cantidad de residuos generados y su peligrosidad.
- ➔ Fomentar el uso de materiales biodegradables, la disminución de riesgos para la salud pública y el ambiente utilizando metodologías y tecnologías de tratamiento y disposición final que minimicen la generación y optimicen los procesos de tratamiento.
- ➔ Desarrollar instrumentos de planificación, inspección y control con participación de los recuperadores urbanos que favorezcan la seguridad, eficiencia y efectividad de la gestión de los residuos.

La ley de Basura Cero promueve un cambio sustancial, disminuyendo la cantidad de basura enviada a los rellenos sanitarios en un 50 por ciento para el año 2012 y un 75 por ciento para el 2017, tomando como base los niveles enviados al CEAMSE (Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado) durante el año 2003. La propuesta de Basura Cero, pues, apunta a maximizar el reciclaje, disminuir los desechos y tiende a garantizar que los productores asuman la responsabilidad de diseñar productos sin tóxicos para asegurar que

puedan ser reutilizados de vuelta en el mercado o regresados a la naturaleza de manera segura.

Programa: “Buenos Aires Recicla”

El Programa “Buenos Aires recicla” busca concientizar a los vecinos sobre los procesos de reciclado, incentivando la separación de residuos. A fin de facilitar la separación y disposición de los residuos domiciliarios en cada cuadra de diversas zonas de la Ciudad, hay un contenedor para “Reciclables” y otro para la Basura. Para mayor información, podés consultar al CGP correspondiente.

CONTENEDOR DE RECICLABLES - ¿Qué es reciclable?

Papeles: diarios, revistas, hojas, papeles, sobres, remitos, formularios, cajas, carpetas, folletos, guías telefónicas, cajas, envases de cartón tipo Tetra Brik.

Plásticos: botellas de bebidas, envases de alimentos, vajilla descartable, sillas y macetas.


Vidrios: botellas de bebidas, otros frascos y envases de alimentos, al igual que material de vidrio.

Metales: latas de bebidas y conservas, otros materiales metálicos.

(Todos los materiales reciclables a ser arrojados en el contenedor deben estar limpios, secos y sin restos de comida)

En los contenedores no se deben disponer restos de podas y obras, escombros, tierra, arena, cenizas, combustibles, sustancias peligrosas o elementos contaminantes, objetos de gran tamaño, objetos cortantes, etc. Para deshacerse de ellos, los vecinos pueden consultar al CGP correspondiente para averiguar sobre qué hacer con los mismos.





De este modo, los objetivos generales del Programa se orientan a generar un cambio en los hábitos y conciencia de los vecinos en relación a las problemáticas ambientales, maximizar los beneficios ambientales, económicos y sociales de la separación en origen, aumentar los materiales reciclables que regresan al circuito productivo, mejorar las condiciones de trabajo de los recuperadores urbanos nucleados en cooperativas y contribuir al mejoramiento de la higiene urbana de modo de tener una ciudad más limpia para todos.

Bibliografía y Páginas Web Consultadas.

- ➔ Colección Educar para el Ambiente, Proyecto GTZ e INET.
- ➔ Los chicos y el cambio climático, Inge Thiel y Georgina Gentile, Fondo para el Medio Ambiente y Banco Mundial.
- ➔ Propuestas ecológicas para niños, Editorial Panda.
- ➔ Temas ambientales de hoy que todo docente debe conocer, Badgen, Thiel y Gentile, Editorial Lumen.
- ➔ www.tetrapak.com.ar
- ➔ www.ceamse.gov.ar
- ➔ “Basura y Cultura” - Taller de Ecología y Derechos Humanos, Cátedra de Derechos Humanos de la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA.
Disponible en: <http://www.filo.uba.ar/contenidos/secretarias/seube/catedras/ddhh/textos/ecologia/basura-y.cultura.htm>
- ➔ “¿Cuánto tiempo demora la naturaleza en transformar...? - Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable, Universidad Autónoma de Zacatecas.
Disponible en: www.uaz.edu.mx/semarnat/cuanto_tarda.html
- ➔ “Guía verde para cuidar nuestro planeta tierra”, Hernán Guillen Florián.
Disponible en: www.renace.cl/campanas/guia_verde_cuidar_planeta.pdf
- ➔ “Materiales sobre Educación Ambiental” – PANGEA. Educación y Deporte en la Naturaleza.



Disponible en: www.rutaspangea.com/EducacionambientalMateriales.htm

➔ “Políticas de Reciclado Urbano” – Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

Disponible en: www.buenosaires.gov.ar/areas/med_ambiente/dgprou/?menu_id=18018

➔ “Proyecto Nacional para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos – Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

Disponible en: www.ambiente.gov.ar/?idarticulo=4889

➔ “Reciclabilidad de los Materiales” – Escola Politécnica Superior D’Alcoi.

Disponible en: www.api-epsa.upv.es

➔ “Reciclaje por materiales” – FIDA (Fundación para la Investigación y el Desarrollo Ambiental).


Disponible en: www.fida.es

Páginas web de consulta para el docente y los alumnos

➔ Biblioteca Digital de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI).
<http://www.campus-oei.org/oeivirt/educambien.htm>

➔ Ecopibes – Red Ambiental.
www.ecopibes.com

➔ Educación Ambiental. Página del Ministerio de Salud y Ambiente. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Programa de Educación para el Desarrollo Sustentable.
www.medioambiente.gov.ar/educacion_ambiental/default.Htm

- 
- ➔ Manual de Educación Ambiental de la UNESCO.
www.unescoeh.org/ext/manual/html/fundamentos.html
 - ➔ Material Bibliográfico – Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
http://www.buenosaires.gov.ar/areas/med_ambiente/coordinacion/formacion_ambiental/bibliografia/
 - ➔ Materiales sobre Educación Ambiental, PANGEA.
www.rutaspangea.com/EducacionambientalMateriales.htm
 - ➔ Portal Ecoeduca.
www.ecoeduca.cl
 - ➔ Portal sobre Medio Ambiente y Ecología Social.
www.ecoportel.net
 - ➔ Portal Todo ambiente de la Universidad Blas Pascal.
www.ubp.edu.ar/todoambiente/

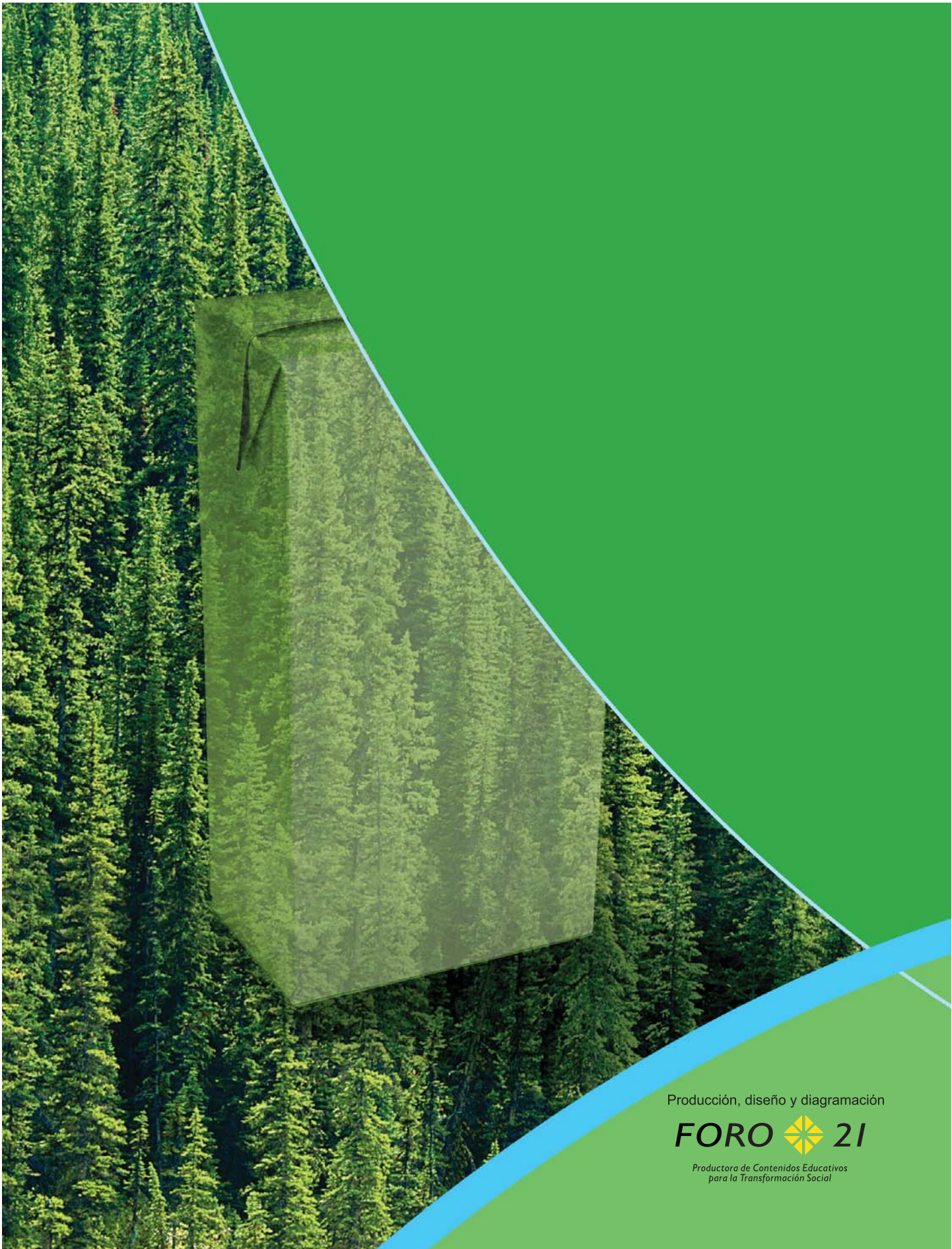
Concurso de Microcuentos “Protegé el Medio Ambiente jugando con Tetra Pak”

La producción de contenidos por parte de los chicos constituye un ejercicio cognitivo que enriquece, dinamiza y facilita la apropiación de los conceptos abordados en una iniciativa educativa. La escritura -como herramienta y vehículo de expresión creativa- permite a los chicos desplegar su imaginación para reelaborar lo aprendido y producir algo nuevo y propio en relación a las temáticas abordadas.

Bajo estas premisas, se organizará el Concurso de Microcuentos, en el que los chicos podrán “tomar la palabra” y expresar de manera creativa sus aprendizajes en torno a las temáticas desplegadas a partir del Kit Educativo “Protegé el Medio Ambiente jugando con Tetra Pak”.

¡Encontrá las bases y condiciones del Concurso en www.tetrapak.com.ar!





Producción, diseño y diagramación

FORO  **21**

*Productora de Contenidos Educativos
para la Transformación Social*