

Encontrando soluciones

Propuesta 3

INTRODUCCIÓN

La producción y el transporte a gran escala, la seguridad y la higiene, sumado a los cambios en los estilos de vida han hecho del empaquetado de productos un componente necesario en la industria alimentaria. El empaquetado y los envoltorios constituyen más del 23% del material que llega a los vertederos en USA. Adicionalmente, el empaquetado de la comida es el residuo más común que tiene efectos en la fauna terrestre y marina.

Repensar el empaquetado puede reducir el uso de energía y las emisiones de gases de efecto invernadero, además de proteger la vida salvaje. El diseño del empaquetado es esencial para buscar soluciones de cara al futuro. Estas propuestas educativas dan una oportunidad al alumnado para ver de cerca el problema del empaquetado de comida, y como inicio para comenzar el cambio hacia un mundo mejor.

Pasos de la metodología de Jóvenes Reporteros: Investigar, Proponer soluciones, Informar, Difundir.

Vinculación con el currículo: Ciudadanía global

OBJETIVOS

El alumnado podrá:

- Investigar y comprender las intervenciones locales tradicionales y tecnológicas para tratar los residuos de empaquetado de alimentos.
- Comunicar intervenciones locales tradicionales y tecnológicas para tratar los residuos de empaquetado de alimentos.

DURACIÓN

- **Sesión en clase 1:** 45 minutos para una introducción y una debate en grupo.
- **Trabajo en casa 1:** 12 horas en un mes para que el alumnado haga una investigación en Internet sobre soluciones de empaquetado de comida y otros.
- **Sesión en clase 2:** 45 minutos para debatir las investigaciones del alumnado antes de hacer un informe en forma de artículo, vídeo o reportaje fotográfico.
- **Trabajo en casa 2:** Una semana para que el alumnado presente sus informes.

RECURSOS

- Internet.
- Ordenador.
- Material de escritura.
- Ficha 5 (empaquetado de productos y más).



15-18
años



Actividad

Sesión en clase

1

- Introduce al alumnado en el empaquetado de alimentos y debate sobre los diferentes materiales que se emplean y las razones por las cuales unos son más apropiados que otros.
- Debate algunas de las prácticas y tecnologías relacionadas con los residuos que provienen del empaquetado de alimentos.
- Anima al alumnado a identificar problemas con los materiales empleados y el diseño de los envoltorios, sugiriendo soluciones o alternativas a los mismos.
- Facilita un debate entre los alumnos, para que analicen y hablen sobre los diversos casos de estudio recogidos en la ficha 5.

Trabajo en casa

1

- Guía al alumnado para que lleve a cabo un estudio basado en Internet para comprender las diferentes tradiciones, prácticas actuales y técnicas que pueden ayudar a mitigar el impacto de los residuos del empaquetado de los alimentos.
- Acuerda con el alumnado el tiempo que se les concederá para llevar a cabo este estudio.

Sesión en clase

2

- Pide al alumnado que presenten las conclusiones de su investigación
- Inicia un debate con el alumnado que les ayude a resumir su investigación antes de guiarles para que elaboren un artículo, vídeo o reportaje fotográfico sobre el tema de estudio.
- Para la realización de esta sesión, se recomienda leer la propuesta educativa: “Aprendiendo a ser un Periodista Ambiental”.

Trabajo en casa

2

- Pide al alumnado que trabajen en grupos para presentar los resultados de sus investigaciones.
- Pide al alumnado que publiquen sus artículos y trabajos en diferentes plataformas (periódico local, web del colegio, o también se puede hacer una presentación pública en las reuniones del comité ambiental).
- Se recomienda leer la propuesta educativa: “Aprendiendo a ser un Periodista Ambiental”.

EVALUACIÓN

Los artículos de los alumnos pueden ser evaluados basándose en innovaciones y tecnologías que hayan sido capaces de investigar, algunas de las cuales pueden ser simplemente conceptuales.

Recurso 5

Envoltorios de comida y más...

1. Historia de los *dabbawalas* de Bombay

“Los 5.000 *dabbawalas* (transportistas de tarteras de comida) en la ciudad de Bombay tienen un asombroso record. Cada día transportan más de 130.000 *dabbas* o tarteras de comida en la cuarta urbe más grande del mundo. Este hecho implica unas 260.000 transacciones durante seis horas, seis días a la semana, durante 52 semanas al año”.

“Un día cualquiera una *daba* (tarteras de latón para llevar comida) cambia de manos varias veces. En la mañana un trabajador la recoge e casa de un cliente, junto con el resto de *dabbas* de otros clientes y las lleva a la estación de tren más cercana, donde se almacenan y se colocan en una caja de madera conforme a su lugar de destino. Allí es almacenada de nuevo y asignada a un nuevo trabajador, que la reparte a la oficina antes de la hora de la comida. En la tarde el proceso comienza a la inversa, y la *daba* se devuelve a casa del cliente”.

Extracto del estudio realizado por Stefan Thomke, profesor de la Harvard Business School.

El estudio del profesor Thomke pretendía analizar este sorprendente sistema de reparto que lleva en funcionamiento más de un siglo (desde 1890). Más allá del excelente sistema de reparto, está el hecho de que estos repartidores emplean tarteras de latón reutilizables. Imaginad la cantidad de residuos que se generarían si el almuerzo viniera, en lugar de en cajas reutilizables, en empaquetados de usar y tirar.

2. Innovaciones y tecnologías para frenar los residuos generados por el empaquetado de la comida.

Las celebraciones, fiestas y reuniones en el hogar se han convertido en una gran fuente de desechos, especialmente cubiertos de plástico de usar y tirar. Algunas personas y organizaciones han propuesto técnicas e innovaciones, así como tecnologías para afrontar el problema. El Banco Ecológico de Platos es una iniciativa de Adamy Chetana, una organización sin ánimo de lucro en la ciudad de Bangalore, India. Este Banco de Platos tiene cerca de 10.000 juegos de platos de acero, cucharas, vasos, tazas, etc. que pueden ser prestadas a individuos, organizaciones e instituciones educativas para el desarrollo de eventos y sin coste alguno. La idea detrás de este banco es, en la mayor parte de casos, reducir el volumen de residuos generados durante el desarrollo de los eventos.

3. Soluciones comestibles para los residuos de empaquetado

Cucharas y tenedores comestibles fabricados a partir de productos como arroz, trigo y diferentes tipos de especies que les aportan aroma; platos y vasos hechos de algas marinas, bacterias que producen celulosa que es empleada para hacer envoltorios de comida comestible son algunas de las soluciones innovadoras que pretenden resolver o minimizar la generación de residuos. Estos son pequeños pasos para reducir los residuos del empaquetado de productos. Hay que ver si podremos contener el problema en los tiempos venideros.

4. Soluciones tradicionales libres de residuos

Las hojas de diferentes plantas, especialmente *Shorera robusta* y el plátano (*Musa sp.*) han sido empleadas en la India y en otras culturas en Asia para hacer platos y recipientes para servir la comida, especialmente en eventos al aire libre, como festivales. Es una fantástica forma para comer, ya que el resto de comida y la propia hoja no sólo son biodegradables, sino que pueden darse al ganado, deshaciéndonos por completo del problema de los residuos.

5. Intervenciones tecnológicas

[MIWA](#), con base en la República Checa ha iniciado varias intervenciones tecnológicas para tratar la generación de residuos de envoltorios en su origen, para ello fomentan el “Pre-Ciclado”, enfocando el problema desde una perspectiva diferente.

Estudiar el artículo “11 innovaciones que abordan las causas de la contaminación del plástico en los océanos, no solamente los síntomas”.

Referencias

- [Article Waste Not... Empowering responsible production and consumption in the emerging circular economy.](#)
- [Single use plastics. A Roadmap for Sustainability](#)
- [Packaging waste statistics](#)
- [Environmental impacts product packaging](#)
- [The Power of Environmentally Conscious Shopping](#)
- [These 11 innovations will tackle the causes of ocean plastic pollution, not just the symptoms](#)