



ALIMENTANDO VOCACIONES

EN BUSCA DE LA  
ALIMENTACIÓN  
DEL FUTURO

6

## Ficha didáctica

### RETO 1. SEGURIDAD ALIMENTARIA Y ETIQUETADO DE PRODUCTOS

#### DESCRIPCIÓN DEL RETO

¡Bienvenidos y bienvenidas al mundo de la innovación alimentaria!

En este desafío, exploraremos cómo la ciencia puede potenciar la seguridad alimentaria y prolongar la frescura de nuestros alimentos mediante envases y etiquetas inteligentes. Prepárate para ser un científico/a de los alimentos y diseñar tu propia solución innovadora.

#### Objetivo del reto

Crear un envase y/o etiqueta inteligente que no solo mantenga la calidad de los alimentos, sino que también agregue un toque de creatividad y

*¿Sabíais que hay etiquetas que cambian de color cuando un producto está a punto de caducar?*

#### UN POCO DE TEORÍA

Los envases inteligentes utilizan tecnologías avanzadas para monitorizar y mejorar la calidad de los alimentos.

Tecnologías como sensores, etiquetas de radiofrecuencia (RFID) y nanomateriales se incorporan para proporcionar información en tiempo real sobre el estado del producto.

La seguridad alimentaria hace referencia a las medidas tomadas para garantizar que los alimentos sean seguros para el consumo humano.

Los envases inteligentes pueden desempeñar un papel crucial al proporcionar datos sobre la frescura, condiciones de almacenamiento y autenticidad del producto.

*¿Cómo creéis que las tecnologías de envases inteligentes podrían ayudar a reducir el desperdicio de alimentos?*

## PASOS DEL PROYECTO

### Investigación inicial

Descubrid curiosidades sobre envases inteligentes y su impacto en la seguridad alimentaria.

Encontrad ejemplos sorprendentes de etiquetas que van más allá de la información básica.

### Diseño y conceptualización

¿Qué haría vuestro envase/etiqueta si pudiera "hablar"? Imaginad características únicas y sorprendentes. Cread un *storyboard* o cómic que ilustre la historia de vuestro envase inteligente.

### Selección de materiales

Investigad materiales inusuales y ecológicos para tu envase/etiqueta.

¿Podéis encontrar algún material inspirado en la naturaleza?

### Desarrollo del prototipo

¡Manos a la obra! Construid un modelo de vuestro envase/etiqueta.

Añadid elementos interactivos o sorprendentes para destacar aún más.

### Pruebas y mejoras

Organizad una "feria de pruebas" en vuestra clase. ¡Que vuestros compañeros evalúen y den *feedback*!

¿Cómo puede vuestro envase/etiqueta adaptarse a diferentes tipos de alimentos?

### Presentación creativa

Cread una presentación creativa usando tecnología (videos cortos, animaciones, etc.).

Pensad en cómo sorprender al público en la Feria con tu innovación.

## ALIMENTANDO EL DIÁLOGO

Os sugerimos organizar una liga de debates en vuestro centro escolar. Además, podéis compartir vuestra experiencia en el blog "Alimentando el diálogo".

Aquí tenéis la premisa de este reto sobre la que podéis debatir:

"Considerando el rápido avance de la tecnología en envases inteligentes, ¿hasta qué punto debemos integrar estas innovaciones en nuestra cadena alimentaria, teniendo en cuenta aspectos éticos y medioambientales?"

- ¿Qué beneficios aportan los envases inteligentes a la seguridad alimentaria y a la prolongación de la vida útil de los productos?
- ¿Existen posibles desventajas éticas al utilizar tecnologías avanzadas en envases, como la privacidad del consumidor o la dependencia tecnológica?
- ¿Cómo podemos equilibrar la adopción de estas tecnologías con la necesidad de reducir el impacto ambiental de los envases?
- ¿Debería haber regulaciones específicas para el uso de tecnologías en envases alimentarios? ¿Por qué sí o por qué no?
- ¿Qué responsabilidad tienen los y las consumidores/ras en la aceptación y adaptación de estos nuevos envases?

¡Preparaos para grabar el vídeo de vuestro proyecto y mostrar su carácter innovador en la Feria Escolar Agroalimentaria de Aragón y contribuir al futuro del sector agroalimentario con ciencia y creatividad!