



Co-funded by
the European Union



La reutilización de los restos de comida



Imagen de Freepik

Tema: Gestión sostenible de los
residuos alimentarios

Duración total: 5/6horas

Asignaturas escolares implicadas:
química, biología, historia, geografía,
economía, lenguas extranjeras

Equipo/materiales:
ordenador personal

Hojas de trabajo: No aplicable

Herramientas digitales:

https://docs.google.com/presentation/d/1pm_5FBAegM-Yeo9IQVIDLgC2eh0Rp7Sh/edit?usp=sharing&ouid=117919987869015484455&rtpof=true&sd=true

<https://www.surveymonkey.com/>

<https://www.google.com/forms/about/>

<https://www.surveymonkey.com/>

<https://www.google.com/forms/about/>

Breve descripción

¿Cómo gestionar las sobras de comida? En la tradición culinaria de la mayoría de los países existen formas y recetas para mejorar el sabor y reutilizar las sobras de los platos tras un día o más de su preparación inicial.

Hablamos de platos que no hayan sido congelados ni procesados previamente, tenemos en cuenta solo platos cocinados con materias primas frescas que permiten reutilizar los restos y crear recetas sabrosas, fáciles y rápidas de preparar ¡A veces es recomendable cocinar una tanda doble para tener suficientes restos de alimentos disponibles para reutilizarlos rápidamente en los días siguientes!

Mediante la aplicación de esta Unidad de Aprendizaje (UA), los estudiantes investigan cómo reutilizar los restos de alimentos, tomando en cuenta el factor hedónico y evaluando la sostenibilidad ambiental.



<https://goodfoodeplus.cebas.csic.es/>



Objetivos de aprendizaje

Los estudiantes aprenderán sobre:

- ✓ Una buena educación sobre el valor de la dieta basada en materias primas no procesadas.
- ✓ Elementos básicos para cocinar.
- ✓ Tradiciones y cultura alimenticias.

Los estudiantes estarán en condiciones de:

- ✓ Crear una encuesta digital.
- ✓ Entrevistar a personas para obtener información completa.
- ✓ Gestionar restos de comida.
- ✓ Elegir la forma más saludable de cocinar las sobras de la comida.
- ✓ Preparar una nueva receta con restos de comida.



Pasos de la Unidad de Aprendizaje

Orientación

Duración: 20 minutos

Asignaturas escolares implicadas (sugerencia): Tecnología, química, biología, historia, inglés.

Dónde se realiza la actividad: *En el aula*

Método (cómo deben trabajar los alumnos): *Toda la clase discute sobre las sobras de comida en la familia.*

Equipos/materiales:

Presentación disponible en:

https://docs.google.com/presentation/d/1pm_5FBAegM-Yeo9IQVIDLgC2eh0Rp7Sh/edit?usp=sharing&oid=117919987869015484455&rtpof=true&sd=true

Descripción:

El profesor introduce el tema de los restos de comida y cómo se pueden utilizar. La actividad se desarrolla con una lluvia de ideas en la que participa toda la clase. Se dispone de una presentación para presentar la gestión de los restos de comida en casa. La presentación prevé preguntas directas a los estudiantes y fomenta la lluvia de ideas. Prepara a la clase para los siguientes pasos.

Esta actividad puede ser fácilmente manejada por profesores de lengua inglesa debido al lenguaje de la presentación y para introducir términos útiles para el pilotaje y la receta que los estudiantes tienen que definir.

Conceptualización

Duración: 20 minutos

Asignaturas escolares implicadas (sugerencia): Tecnología, química, biología, historia, inglés.

Dónde se realiza la actividad: *En el aula*

Método (cómo deben trabajar los alumnos): Lluvia de ideas sobre cómo cada familia gestiona los restos de comida ¿Qué hacer con los restos de comida?

Descripción:

Los estudiantes pueden formular una hipótesis o una pregunta para la investigación, que a su vez se puede desglosar en varias sub-preguntas. Por ejemplo: la pregunta central puede ser "¿Es posible reutilizar las sobras de la receta y de cuántas maneras?" Esto a su vez se puede desglosar en otras sub-



preguntas como "¿Cuál método es el más saludable? ¿Cuál es el más sabroso? ¿Qué método es más ecológico?", etc.

Tras un debate inicial sobre los diferentes métodos de reutilización o recalentamiento de los restos de comida, se irán haciendo anotaciones en la pizarra. A continuación, la clase se dividirá en grupos y cada uno tendrá la tarea de investigar una de las sub-preguntas que se indican en el siguiente paso.

Las preguntas formuladas y finalizadas guiarán la investigación que sigue.

Investigación

Duración: 3 horas

Asignaturas escolares implicadas (sugerencia): Tecnología, química, biología, historia, inglés.

Dónde se realiza la actividad: *Las actividades propuestas se desarrollan en el aula y(o) en casa.*

Método (cómo deben trabajar los alumnos): *Los estudiantes trabajan en grupos o como clase.*

Descripción:

En este paso se pretenden llevar a cabo todas las actividades necesarias para responder a las preguntas (o comprobar la hipótesis) formuladas en el paso de conceptualización. Se entrevistará a familiares para que compartan sus conocimientos sobre cómo aprovechar las sobras y los estudiantes aplicarán sus conocimientos de forma práctica para analizar qué métodos de cocción de los alimentos sobrantes son los más sostenibles, sabrosos y saludables.

La fase de investigación consta de tres etapas:

- **1. Planificación de las actividades de investigación a implementar.** Esto incluye decidir qué métodos/actividades de investigación emplear de los propuestos en el marco de la UA específica para comprobar la hipótesis (o responder a las preguntas) formuladas, y crear un Plan de Investigación con la ayuda/orientación de los profesores que pueden proponer ajustes. El objetivo es crear un Plan de Investigación realista y confiable que incluya las actividades a implementar en orden, el equipo necesario, los expertos externos que participarán y un cronograma estimado.
- **2. Realización de las actividades de investigación.** Describa cada actividad de investigación propuesta en el marco de la LU, incluyendo el objetivo de la actividad, orientación sobre cómo llevar a cabo la actividad (incluida la preparación), equipo/materiales necesarios, duración estimada, las herramientas digitales que se pueden emplear, etc.



- **3. Análisis de resultados y principales hallazgos.** Describir cómo analizar los resultados y concluir sobre los hallazgos por actividad de investigación propuesta.

1) Planificación

Ubicación: En el aula

Tiempo: 60 minutos

Materiales: Notas y bolígrafos

Descripción:

Después de compartir cómo gestiona la familia las sobras de comida y qué métodos utilizan, los estudiantes definen un plan para involucrar y entrevistar a los padres que creen que pueden ayudarlos a obtener ideas, detalles y recetas particulares para cocinar las sobras. En esta fase de planificación, los estudiantes tendrán que identificar al menos a 5 familiares adecuados para colaborar. Con la ayuda de los profesores, los estudiantes construyeron un cuestionario en línea para la entrevista.

Las preguntas estarán orientadas a ayudar a probar la hipótesis o responder las preguntas generadas durante la fase de conceptualización y además deberán:

- Investigar detalles sobre los ingredientes utilizados (por ejemplo: huevos, mantequilla, harina, leche...)
- identificar las fases de procesamiento
- detalles sobre los métodos de cocción
- temperatura y tiempo de cocción
- Sacar información para definir la receta completa
- Si el familiar cocina la receta, los estudiantes pueden probar y completar el formulario con un cuestionario de cata de alimentos (teniendo en cuenta la apariencia, el aroma, el sabor, la consistencia y la textura)

Los estudiantes se dividirán en grupos. Cada grupo entrevistará a uno de los padres disponibles. Dentro del grupo, los estudiantes tendrán funciones diversificadas, se espera un entrevistador, alguien que anote las respuestas en el cuestionario online y alguien que se encargue de la documentación mediante vídeos y fotos (recomendable sobre todo si es posible tener un ejemplo práctico durante la entrevista). En esta fase de planificación se fijará la fecha límite en la que deben realizarse las entrevistas.

2) Amaestrado

Ubicación: en casa

Tiempo: 60 minutos

Equipo/Materiales: Teléfonos/cámaras/videos, notas y bolígrafos.



Co-funded by
the European Union



Herramientas digitales: teléfonos, nube digital para almacenar datos (p. ej. Google Drive, Classroom), formulario en línea para la entrevista (<https://www.surveymonkey.com/>-<https://www.google.com/forms/about/>)

Descripción: Cada grupo realizará la entrevista.

Los estudiantes:

- rellenarán en línea el formulario elaborado en la fase de planificación
- probarán la receta, si es posible
- organizarán y recopilarán fotos y vídeos

El material producido por cada grupo será recopilado y compartido mediante plataforma digital.

3) Análisis / Hallazgos

Ubicación: En las aulas

Tiempo: 60 minutos

Equipo/Materiales: ordenador personal

Herramientas digitales: Software para presentaciones

Aplicación o calculadora de la Biblioteca GOODFOOD para evaluar la sostenibilidad de la receta (por ejemplo: <https://www.foodmiles.com/>)

Descripción:

Actividad 1. Puesta en común de los datos recogidos en la entrevista.

En clase, cada grupo presenta los resultados de la entrevista y extrae la información interesante para responder preguntas o validar la hipótesis.

Actividad 2. Análisis de los datos

Utilizando las aplicaciones listadas en la biblioteca GOODFOOD, analiza los ingredientes utilizados para transformar las sobras en una nueva receta para evaluar el factor hedónico, saludable y evaluar la sostenibilidad ambiental.

Conclusión

Duración: 60 minutos

Asignaturas escolares implicadas(sugerencia): Tecnología, química, biología, historia, inglés.

Dónde se realiza la actividad: *En el aula*

Método (cómo deben trabajar los alumnos): *Los estudiantes trabajan en grupos*

Equipos/materiales:



Descripción:

Este paso tiene como objetivo recopilar y comunicar los resultados/hallazgos de las actividades de investigación realizadas y extraer conclusiones en función de las hipótesis puestas a prueba (preguntas exploradas). Los estudiantes en grupos pueden comunicar los resultados/hallazgos de cada actividad de investigación.

En este paso se fomenta la participación de docentes de diferentes materias STEAM, con el fin de orientar a los estudiantes, asegurarse de que se tengan en cuenta los diferentes aspectos y brindar orientación en caso de hallazgos contradictorios.

Los profesores pueden sugerir a los estudiantes:

- Resaltar los aspectos interesantes surgidos de la entrevista y la experiencia adquirida.
- Describir cómo los restos de la receta en cuestión se pueden transformar en una nueva receta con buen sabor.
- Tener en cuenta si hay algunos aspectos históricos/tradicionales en la receta sugerida por los padres.
- Reportar en una tabla el valor nutricional del ingrediente utilizado para cocinar la comida sobrante.
- Preparar una presentación para compartir la experiencia con tus compañeros.

Discusión

Duración: 60 minutos

Asignaturas escolares implicadas (sugerencia): -/-

Dónde se realiza la actividad: *En el aula*

Método (cómo deben trabajar los alumnos): *Los estudiantes trabajan como una clase*

Equipos/materiales: -/-

Descripción:

Se invita a los estudiantes a discutir sus hallazgos, hablar de la experiencia (problemas encontrados, lo que más les gustó) y aportar una solución para reutilizar los restos de la receta.

También se puede animar a los estudiantes a presentar sus hallazgos y propuestas a sus compañeros en la escuela.