

# Seguridad e higiene de los alimentos

## Escenarios de seguridad alimentaria

### Antecedentes

Estos materiales han recibido financiación del proyecto SafeConsume de la Unión Europea, un programa europeo cuyo objetivo es reducir el número de enfermedades causadas por patógenos transmitidos por alimentos. Puede encontrar más información en <http://safeconsume.eu/>.

Los materiales han sido elaborados a partir de estudios llevados a cabo por estudiantes y profesores de toda Europa, y se han testado en centros educativos durante su desarrollo.

Los estudios realizados con consumidores de toda Europa han permitido identificar una serie de comportamientos de riesgo relacionados con los alimentos que es necesario mejorar. En esta actividad se analizan creencias y errores comunes relacionadas con los alimentos, aplicables tanto en Inglaterra como en otros países del continente. En esta unidad didáctica se presentan escenarios comunes donde menores, adolescentes y sus familias pueden reconocerse, además de temas de debate relacionados con cada escenario.

### Referencias al currículo nacional:

- KS3 (Etapa clave 3): RSHE (Educación sobre sexualidad y relaciones y educación sanitaria) - Salud y prevención, alimentación saludable
- KS3: Ciencia: seres vivos y sus hábitats
- KS4: Preparación de los alimentos y nutrición, GCSE (Educación Secundaria Obligatoria); Preparación y cocinado de los alimentos: los principios científicos detrás de la preparación y el cocinado de los alimentos.

### Aprendizaje de la lección:

- Entender que las enfermedades transmitidas por los alimentos pueden tener consecuencias graves y no contribuyen a fortalecer el sistema inmune.
- Entender las consecuencias de no seguir unas normas de higiene alimentaria en el hogar, como la contaminación cruzada, y cómo evitarlo.
- Comprender los tipos de etiquetas alimentarias que existen y por qué son importantes.
- Explicar la diferencia entre seguridad alimentaria y calidad alimentaria.
- Comprender que la comida cocinada en casa no es necesariamente más segura que la que se come en restaurantes.

### Materiales:

- PowerPoint con escenarios de seguridad alimentaria.



- Ficha de actividades del estudiante: Escenarios de seguridad alimentaria.
- Ficha de respuestas del estudiante: Escenarios de seguridad alimentaria.

## Plan de la lección

Diseñado para edades entre 15 y 18 años, aunque se puede adaptar para adolescentes de 11 a 14 años.

## Introducción

Analice cada escenario del **PowerPoint con escenarios de seguridad alimentaria**. Cada uno de ellos presenta personajes diferentes en situaciones comunes.

Los estudiantes deberán trabajar por parejas o grupos pequeños para debatir. Anímelos a tomar notas con cada pregunta de la **Ficha de actividades del estudiante: Escenarios de seguridad alimentaria**.

Propóngales que comenten cada escenario con el resto de la clase, por turnos, y comente sus respuestas.

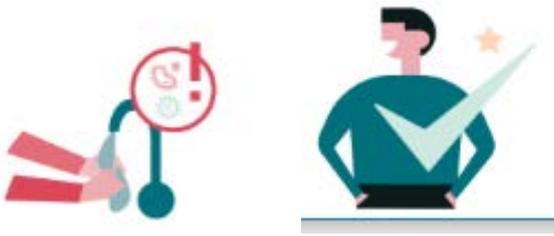
Utilice la **Ficha de respuestas del estudiante: Escenarios de seguridad alimentaria** de guía para el debate y para comprobar que se aborden todos los puntos.





## Escenario 2

La madre de Tiago está preparando pollo para cenar, se acerca al fregadero y lo lava.



1. ¿Estás de acuerdo o no con los comentarios de Tiago sobre lavar el pollo? ¿Por qué?
2. ¿Por qué puede ser difícil cambiar los hábitos de higiene alimentaria en el hogar?
3. ¿Qué hábitos de higiene alimentaria seguís en casa? ¿Son buenos o malos?
4. ¿Cómo puedes acordarte de las buenas normas de higiene alimentaria y adoptar buenos hábitos en la cocina de tu casa, en el colegio o en el trabajo?







## Escenario 5

María y su hermano están preparando la comida para sus invitados. María ha preparado las verduras y está a punto de ponerse con la carne.



1. Comenta las prácticas de higiene alimentaria que María debería haber seguido al preparar las verduras, la ensalada y la carne ¿A qué temperatura debe estar el frigorífico? ¿En qué partes del frigorífico se deben guardar los alimentos?
2. Comenta si las tablas de cortar de plástico son o no más seguras que las de madera y por qué.
3. Comenta cómo puede producirse la contaminación cruzada si no se usan adecuadamente los utensilios al preparar los alimentos y si no se limpian bien las superficies.
4. Comenta si utilizarías o no en casa tablas de cortar de distintos colores.



## Escenarios de seguridad alimentaria: Ficha de respuestas del estudiante

### Escenario 1

*Hannah tiene síntomas típicos de una enfermedad de transmisión alimentaria tras haber comido en una barbacoa. Acude al farmacéutico y le comenta sus síntomas.*

- 1. ¿Estás o no de acuerdo con la afirmación de Hannah sobre que las infecciones transmitidas por alimentos mantienen fuerte nuestro sistema inmune? ¿Por qué?**

Nuestro cuerpo es capaz de recordar cómo luchó contra algunas infecciones (por ejemplo, la varicela) pero, en general, este no es el caso de las infecciones de transmisión alimentaria, pues las hay de muy diversos tipos. Exponernos a microbios que nos transmiten los alimentos no fortalece nuestro sistema inmune. Siempre debemos lavarnos las manos después de tocar carne cruda, tras utilizar el aseo o antes de comer con las manos. Si contraemos una enfermedad por culpa de alimentos, debemos asegurarnos de lavarnos las manos con agua y jabón, beber muchos líquidos, evitar el contacto interpersonal y no cocinar para otras personas mientras dure la enfermedad. No acudas al centro educativo o al trabajo estando enfermo, o hasta que no hayas pasado dos días sin diarrea.

- 2. ¿Por qué pueden ser las enfermedades de transmisión alimentaria más peligrosas para algunos grupos de personas, como mujeres embarazadas, personas de edad avanzada, menores de cinco años y personas inmunodeprimidas?**

Las personas ancianas, las embarazadas y los menores y adolescentes son más vulnerables a los efectos de la enfermedad, sobre todo porque es posible que estos grupos tengan menos opciones de tratamiento ante infecciones comunes.

- 3. ¿Cómo garantizas que los alimentos se cocinen de manera segura en una barbacoa? Piensa en la seguridad del comensal, la seguridad personal y la higiene de los utensilios y demás materiales.**

En una barbacoa, los alimentos no se cocinan por igual. Hay veces que la parte exterior parece hecha, o incluso quemada, y, sin embargo, el interior puede seguir estando algo crudo. Comprueba que la carne esté bien caliente en el centro, que el pollo no tenga manchas de color rosa y que los jugos sean claros. La carne, especialmente la roja, como el cordero o la ternera, debe cocinarse muy bien. Lávate las manos con agua y jabón, y limpia a fondo todos los utensilios. Se puede utilizar gel con alcohol (con al menos un 60 % de alcohol) y toallitas húmedas cuando no haya un



grifo de agua cerca. Asegúrate de lavarte bien las manos antes de comer con los dedos.

## Escenario 2

*La madre de Tiago está preparando pollo para cenar, se acerca al fregadero y lo lava.*

### 1. ¿Estás de acuerdo o no con los comentarios de Tiago sobre lavar el pollo? ¿Por qué?

Tiago tiene razón cuando dice que, al lavar el pollo, los líquidos de la carne pueden salpicar las superficies de la cocina, la ropa y las manos, y acabar contaminándolo todo. La mayoría de estas aves contienen bacterias, como la *Campylobacter*. La contaminación cruzada de superficies, manos y ropa por haber lavado el pollo puede hacer que estos microbios entren en el cuerpo. Si la bacteria entra en el cuerpo humano puede provocar una enfermedad de transmisión alimentaria.

### 2. ¿Por qué puede ser difícil cambiar los hábitos de higiene alimentaria en el hogar?

Cada uno tiene su propia forma de hacer las cosas en la cocina: cómo preparar los alimentos, cómo cocinarlos, cómo limpiar las superficies... También están los usos y costumbres, que son propios de cada uno. Cambiar de hábitos de higiene alimentaria puede no ser fácil si hasta el momento no han provocado daños. Sin embargo, disponer de más información y tener la oportunidad de cambiar algún hábito puede ser motivo suficiente para que algunas personas dejen de lado prácticas que entrañan riesgo, como lavar el pollo.

### 3. ¿Qué hábitos de higiene alimentaria seguís en casa? ¿Son buenos o malos?

### 4. Comenta qué hábitos y costumbres tenéis en casa.

### 5. ¿Cómo puedes acordarte de las buenas normas de higiene alimentaria y adoptar buenos hábitos en la cocina de tu casa, en el colegio o en el trabajo?

Algunas sugerencias pueden ser: diseñar imanes que guarden relación con la higiene alimentaria para colocar en la puerta de la nevera, colocar carteles sobre cómo lavarse las manos o comprometerse a poner en práctica hábitos de seguridad alimentaria.



## Escenario 3

*Hugo se está preparando la comida para el día siguiente y mira qué que hay en el frigorífico para ver qué puede usar.*

### 1. ¿Estás de acuerdo o no con que Hugo utilice el jamón después de su fecha de caducidad? ¿Por qué?

No es seguro ingerir alimentos, como el jamón, después de su fecha de caducidad, incluso si huelen bien y tienen buen aspecto. Algunos alimentos pueden oler y saber bien, y tener buen aspecto, pero eso no impide que tengan bacterias dañinas. En la mayoría de los casos, los alimentos contendrán bacterias que no son visibles y que no alteran su olor, de ahí la importancia de fijarnos en las fechas de caducidad; al fin y al cabo, son una medida de seguridad.

### 2. ¿Qué diferencias hay entre fecha de caducidad («consumir antes de») y fecha de consumo preferente («consumir preferentemente antes de»)?

«Consumir antes de» (Use by) indica cuándo es seguro ingerir el alimento. Los alimentos no deben consumirse después de esa fecha. «Consumir preferentemente antes de» (Best before) indica cuándo el alimento estará en su mejor momento de consumo. Cabe señalar que consumirlo después de esa fecha sigue siendo seguro, aunque puede que su sabor se vea algo mermado.

### 3. Pon ejemplos de alimentos con fecha de caducidad y fecha de consumo preferente. ¿En qué se diferencian?

Entre los alimentos que tienen una fecha de caducidad están la carne, el pescado, los huevos, las ensaladas y los lácteos, por ejemplo, la leche y el yogur. Los alimentos que tienen fecha de caducidad se estropean rápidamente y, normalmente, es necesario conservarlos en el frigorífico. Estos alimentos suelen ser húmedos y la humedad es el entorno que más favorece la proliferación de bacterias. Los alimentos con fecha de consumo preferente son, generalmente, productos en lata, pan, patatas fritas y otros alimentos crujientes, además de algunos tipos de frutas y verduras. Los alimentos con fecha de consumo preferente son, por lo general, productos secos, a menudo dulces o salados, y, normalmente, no es necesario conservarlos en la nevera.



## Escenario 4

*Stavros está cenando en casa con la familia. Están hablando de una familia que enfermó tras comer en un restaurante bufé la semana anterior.*

### 1. ¿Estás de acuerdo o no con los comentarios de Stavros y su hija sobre comer fuera de casa?

Se trata de un debate científico abierto. Existen pocas pruebas que sugieran que hay mayor probabilidad de enfermarse por comer en un restaurante o bufé que por comer los alimentos cocinados en casa. Muchas personas aprenden a cocinar y las normas higiénicas básicas en casa. Los hábitos que adoptamos de amigos y familiares a la hora de preparar y cocinar los alimentos no siempre garantizan que la comida de casa sea más segura. La probabilidad de contraer una enfermedad de transmisión alimentaria depende de las medidas de seguridad e higiene alimentarias aplicadas, no de que comamos alimentos cocinados en casa o en un restaurante.

### 2. ¿Estás de acuerdo o no con los comentarios de la esposa de Stavros sobre enfermedades de transmisión alimentaria? ¿Por qué?

La probabilidad de contraer una enfermedad de transmisión alimentaria depende de las medidas de seguridad e higiene, y no de que comamos alimentos cocinados en casa o en un restaurante. La forma en que preparamos los alimentos, los cocinamos, incluida la carne, y nuestra higiene personal, así como la de los utensilios y la de la cocina en general, contribuye a la seguridad alimentaria y define el nivel de riesgo de contraer este tipo de enfermedades.

### 3. ¿Por qué la gente piensa que comer en un bufé o en un restaurante entraña más riesgo que comer en casa?

Existen múltiples razones que llevan a las personas a creer que comer en restaurantes o bufés es más peligroso que comer en casa. Entre ellas están el no ver cómo se cocinan los alimentos que van a ingerir, no saber si quienes los manipulan se lavan o no las manos, desconocer el tiempo que los alimentos han estado a temperatura ambiente o no estar al tanto de las normas higiénicas seguidas en la preparación, la elaboración y la conservación. La mayoría de los síntomas de las enfermedades transmitidas por alimentos surgen unos días o semanas después, por lo que la gente es más dada a pensar que los causantes son los alimentos ingeridos recientemente fuera de casa y no la comida que comen en casa a diario.



## Escenario 5

*María y su hermano están preparando la comida para sus invitados. María ha preparado las verduras y está a punto de ponerse con la carne.*

**1. Comenta las prácticas de higiene alimentaria que María debería haber seguido al preparar las verduras, la ensalada y la carne ¿A qué temperatura debe estar el frigorífico? ¿En qué partes del frigorífico se deben guardar los alimentos?**

María debería haberse asegurado de preparar la carne en una tabla de cortar aparte, distinta de la de la ensalada y las verduras. María debería haberse lavado las manos adecuadamente con agua y jabón después de manipular carne cruda, y haberse asegurado de lavar también la ensalada y las verduras con abundante agua. La temperatura ideal del frigorífico es de 4º C. Las ensaladas preparadas pueden guardarse en la balda de arriba, siempre cubiertas; los aliños, en la puerta; la carne debe guardarse en la parte de abajo del frigorífico, y siempre cubierta y separada de otros alimentos para evitar que sus jugos se derramen sobre ellos.

**2. Comenta si las tablas de cortar de plástico son o no más seguras que las de madera y por qué.**

No existen evidencias específicas que permitan afirmar si son más seguras las tablas de plástico o las de madera. Sin embargo, las tablas de cortar de plástico suelen ser más fáciles de limpiar bien, lo que reduce el riesgo de contaminación cruzada. No existen evidencias claras de que un tipo de tabla de cortar sea más o menos segura, o más o menos higiénica, con independencia de si es de plástico, de madera o de cristal. Lo que es importante es que se limpien adecuadamente después de su uso. Si una tabla tiene cortes o muescas profundas, habrá que sustituirla, pues las bacterias pueden esconderse en las hendiduras. También se recomienda utilizar tablas de cortar diferentes para la carne cruda, el pescado y las verduras o ensaladas. Los restaurantes utilizan un código de colores para las tablas de cortar.

**3. Comenta cómo puede producirse la contaminación cruzada si no se usan adecuadamente los utensilios al preparar los alimentos y si no se limpian bien las superficies**

Se puede producir contaminación cruzada cuando se colocan distintos alimentos sobre una misma superficie, por ejemplo, si se preparan las hortalizas en la misma tabla de cortar que la carne. También se puede dar si se usa el cuchillo de la carne para otro alimento, como las verduras. Si las superficies no se limpian adecuadamente, podrían quedar restos de jugos de la carne y contaminar las manos y otros alimentos, o incluso la ropa, si entra en contacto. Es importante limpiar a fondo las superficies y lavarse bien las manos con agua y jabón.



