

Insects Innovation in Gastronomy

MATERIAL FORMATIVO



Módulo 1 Unidad 2:

¿Cuáles son los insectos comestibles?

Disclaimer:

El proyecto "Insects Innovation in Gastronomy" está cofinanciado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados en este material sólo comprometen a su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los del Servicio Español para la Internacionalización de la Educación (SEPIE). Ni la Unión Europea ni la Agencia Nacional SEPIE pueden ser considerados responsables de ellos.



Contenidos

Conceptos clave y puntos destacados:

| | |
|--|---|
| Presentación inicial de los insectos comestibles aprobados..... | 1 |
| Seguridad y disponibilidad comercial..... | 3 |
| Empresas europeas en el mercado..... | 3 |
| Reflexión final..... | 4 |

Módulo 1: Introducción a los insectos comestibles en la gastronomía

Unidad 2: ¿Qué son los insectos comestibles?

Insectos comestibles y su aprobación en la Unión Europea: qué son los "nuevos alimentos", qué especies están aprobadas y qué opciones comerciales existen disponibles.

En esta unidad exploraremos qué se considera un "**novel food**" (nuevo alimento), el concepto de insectos comestibles y qué especies han sido aprobadas en la Unión Europea. También veremos ejemplos de cómo estos insectos ya están siendo comercializados.

Desde 2015, la legislación europea clasifica los insectos como **nuevos alimentos**. Este término se refiere a cualquier alimento de origen animal o sus componentes que no se consumieran de manera significativa antes de mayo de 1997. Antes de su autorización, la **Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)** realiza análisis y evaluaciones de seguridad para garantizar que su consumo no represente un riesgo para los consumidores.

A nivel mundial, se consumen aproximadamente **1.900 especies de insectos**, incluyendo saltamontes, escorpiones, hormigas y termitas. Sin embargo, según el **Reglamento de la UE 2015/2283**, solo **cuatro especies** han sido oficialmente aprobadas para el consumo humano en Europa:

1. **Larvas de gusano de la harina** (*Tenebrio molitor*)
2. **Langosta migratoria** (*Locusta migratoria*)
3. **Grillo doméstico** (*Acheta domesticus*)
4. **Larvas del escarabajo del estiércol menor** (*Alphitobius diaperinus*)

Conoce más sobre los insectos comestibles aprobados:

1. Larvas de gusano de la harina (*Tenebrio molitor*)

- Son la fase juvenil del escarabajo *Tenebrio molitor* y se crían en entornos controlados, principalmente para la alimentación animal.
- Contienen entre **40-50% de proteínas (peso seco)**, grasas saludables, fibra y minerales.
- Se comercializan en forma deshidratada o en polvo y se utilizan en **harinas, snacks, galletas, pasta y barritas energéticas**. También se procesan para obtener **aceites ricos en ácidos grasos esenciales**.
- Su sabor suave y a nuez (parecido a las almendras) los hace adecuados tanto para platos dulces como salados.

Material Formativo
Módulo 1 Unidad 2: ¿Cuáles son los insectos comestibles?

2. Langosta migratoria (*Locusta migratoria*)

- Es un insecto de gran tamaño (**6-8 cm de largo**) que forma enjambres migratorios.
- Se encuentra en África, Asia y algunas zonas de Europa.
- Tiene un alto contenido en macronutrientes, incluyendo proteínas, grasas saludables, fibra, vitaminas y minerales como **magnesio, calcio y zinc**.
- Se vende congelada, deshidratada o en polvo. En su forma seca, **su contenido proteico aumenta hasta el 60% y su contenido graso hasta el 41%**.
- Su sabor salado, parecido al del camarón, la hace ideal para frituras, adquiriendo una textura similar a las patatas fritas.

3. Grillo doméstico (*Acheta domesticus*)

- Insecto pequeño (**2-3 cm de largo**) conocido por su característico canto.
- Originario de Asia, pero actualmente criado en todo el mundo debido a su facilidad de cultivo.
- **Altamente nutritivo**, con un contenido proteico del **60-70% en peso seco**, además de ácidos grasos esenciales.
- Se vende congelado, seco como snack o en polvo para su uso en **productos proteicos, galletas y pasta**.
- Su sabor suave y a nuez, similar al del gusano de la harina, lo hace muy versátil en recetas dulces y saladas.

4. Larvas del escarabajo del estiércol menor (*Alphitobius diaperinus*)

- Escarabajo originario de África, presente también en Medio Oriente, Asia y Europa.
- Sus larvas son pequeñas, de color blanco o amarillento, y se crían en condiciones controladas para garantizar su seguridad.
- En **2022**, la **EFSA aprobó** su uso en **barritas de cereales, pasta, sustitutos cárnicos y productos horneados**.
- Son ricas en **proteínas, grasas saludables, fibra y minerales esenciales** como cobre, magnesio, fósforo, selenio, hierro y zinc.
- Su **sabor a nuez** las hace ideales para diversas aplicaciones culinarias.
- En **enero de 2023**, la UE autorizó su comercialización en **forma congelada, en pasta, deshidratada y en polvo**.

Material Formativo
Módulo 1 Unidad 2: ¿Cuáles son los insectos comestibles?

Seguridad y disponibilidad comercial

Todos los insectos comestibles aprobados en la UE son criados bajo **estrictas condiciones de control**, garantizando su **seguridad y calidad** para el consumo humano.

Se pueden encontrar en diversas presentaciones:

- **Enteros deshidratados**
- **Molidos en polvo**
- **Como ingrediente en productos procesados**

Empresas europeas en el mercado

Varias empresas en Europa ya están comercializando alimentos a base de insectos. Algunos ejemplos son:

1. Jimini's (Francia)

- Grillos y gusanos de la harina sazonados
- Granola y crackers con insectos
- Barritas proteicas y pasta enriquecida

2. Beetles Beer (Bélgica)

- Cerveza belga elaborada con insectos

3. Entomos (Suiza)

- Harina de insectos, pasta, chips y snacks
- Colabora con chefs para innovar en la gastronomía

4. Europe Entomophagie (Francia)

- Distribuidor de insectos comestibles a granel
- Productos dulces como insectos con chocolate y piruletas

5. Nimavert (Bélgica)

- Amplia gama de productos, desde insectos sazonados hasta **paté, ginebra y chips**
- Presencia en varios países europeos

6. Essento (Suiza)

- Especializados en **hamburguesas y albóndigas de insectos**
- Expansión de su línea con **snacks listos para consumir y barritas proteicas**

Conclusión

Con estos ejemplos, esperamos haber proporcionado una mejor comprensión de la diversidad de productos alimenticios a base de insectos disponibles en Europa. A medida que evolucionen las regulaciones y crezca el interés de los consumidores, los insectos comestibles desempeñarán un papel cada vez más importante en la gastronomía sostenible y la nutrición del futuro.