



**VET4FOOD**  
VET Training for Food Sustainability

# PR1 SOSTENIBILIDAD ALIMENTARIA MÓDULO VET

---

UNIDADES DE APRENDIZAJE Y  
RESULTADOS



Cofinanciado por  
la Unión Europea

## Descargo de responsabilidad

Financiado por la Unión Europea. No obstante, las opiniones y puntos de vista expresados son exclusivamente los del autor o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo y Cultural Europeo (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de las mismas.

## Consortio



# ÍNDICE

■

Introducción	4
Áreas de aprendizaje	15
Unidades de aprendizaje	16
Resultados del aprendizaje	20
Anexo	23

# 1. INTRODUCCIÓN

La industria alimentaria se enfrenta a retos que exigen la adaptación de la mano de obra actual y futura para que el sector siga siendo sostenible y competitivo en Europa. Esto requiere una colaboración aún mayor entre los proveedores de servicios de educación y formación y las empresas.

Para lograrlo, se reconoce ampliamente que la educación y el desarrollo de competencias requieren nuevos modelos para lograr una mejor integración de las competencias. Entre los ejemplos de tales modelos se incluyen:

- Métodos de aprendizaje basados en el trabajo (WBL)
- Nueva educación y formación profesional (FP) basada en las competencias
- La incorporación de las competencias transversales duras y blandas a las formaciones existentes.
- Nuevos canales para el desarrollo profesional de la mano de obra existente.

En Europa, la formación profesional ha actualizado sus planes de estudio para incluir temas relacionados con la sostenibilidad, especialmente en los ámbitos del turismo, la agricultura, la industria alimentaria y la gestión energética. Sin embargo, no se ha promovido la misma evolución en los cursos de formación de FP dedicados a la restauración y la hostelería.

El 30 de noviembre de 2020, los ministros responsables de la educación y formación profesionales de los Estados miembros de la UE, los países candidatos, los países del EEE-AELC (Espacio Económico Europeo-Asociación Europea de Libre Comercio), los interlocutores sociales europeos y la Comisión refrendaron la Declaración de Osnabrück 2020 sobre la educación y formación profesionales "como elemento facilitador de la recuperación y la transición justa hacia economías digitales y ecológicas".

La Declaración de Osnabrück cuenta con el apoyo de las asociaciones de proveedores de FP a nivel europeo (VET4EU2) y de los representantes de los alumnos de FP (OBESSU, Red Europea de Aprendices).

Entre las recomendaciones del Consejo sobre educación y formación profesionales para la competitividad sostenible, la equidad social y la resiliencia incluidas en la Declaración de Osnabrück figura la de "promover la sostenibilidad de la FP".

¿Qué mejor manera de hacerlo que incluyendo un tema tan candente, esencial para la supervivencia de toda la humanidad, como es la sostenibilidad alimentaria?

Debido a la falta de una descripción única y precisa de los resultados de aprendizaje esperados en sostenibilidad alimentaria en el sistema europeo de habilidades y competencias de la Educación y Formación Profesional (FP), el consorcio de este proyecto decidió analizar los planes de estudios existentes sobre sostenibilidad alimentaria de los programas de FP relacionados con la alimentación en España, Italia, Bélgica y Portugal, con el fin de encontrar las diferencias más importantes y los puntos comunes.

El propósito de este primer resultado del proyecto es dar el primer paso en esa dirección, construyendo un Módulo de Formación transversal para la FP en restauración dedicado íntegramente a la sostenibilidad alimentaria. Para ello, hemos considerado oportuno analizar la situación existente en los países de los socios participantes en el proyecto, ya que, cada uno a su manera, los centros ya han realizado, en algunos casos de forma totalmente voluntaria, algunas adaptaciones curriculares en este sentido.

## Sostenibilidad alimentaria en los cursos españoles de FP relacionados con la alimentación

España, al igual que se ha hecho en otros países, ha incrementado la oferta de Ciclos Formativos de Formación Profesional dedicados a la sostenibilidad en las áreas de movilidad (Técnico Superior en Formación para la Movilidad Segura y Sostenible), energía (Técnico Superior en Energías Renovables), mantenimiento de vehículos (Curso de Especialización en Mantenimiento de Vehículos Híbridos y Eléctricos) y servicios socioculturales (Técnico Superior en Promoción de la Igualdad de Género). Sin embargo, no ha habido innovación alguna (ni en la creación de nuevos ciclos formativos, ni en la actualización de los temarios de los ya existentes) en las áreas de restauración y hostelería e industrias alimentarias.

Han sido los centros educativos, tanto públicos como concertados y privados, los que han ampliado los contenidos, incluyendo en algunos casos materias relacionadas con la sostenibilidad alimentaria, aprovechando, en algunos casos, las denominadas "horas de libre disposición" incluidas en algunas de las unidades formativas de los módulos de cada ciclo. Es el caso de Escola Superior d'Hostaleria de Barcelona, socios y coordinadores de este proyecto, que ha incluido la sostenibilidad alimentaria de forma transversal en varios módulos formativos de los Ciclos Formativos de Grado Medio y Superior de Cocina, Restauración y Pastelería.

Para ello, los profesores de ESHOB están utilizando las Unidades de Aprendizaje y contenidos del Proyecto Erasmus+ Formación para la Alimentación, en algún caso incluyendo todos los contenidos (UGD de 1,2, 4) o parte de ellos (UGD 3, 5, 6, 7, 8), alcanzando un total de 54 horas de formación (incluyendo tanto actividades teóricas como prácticas) según el siguiente esquema:

**LISTA DE LAS UNIDADES DE FORMACIÓN (UT) EN SOSTENIBILIDAD ALIMENTARIA BASADAS EN LOS RESULTADOS DEL PROYECTO E+ Training for Food (T4F) Y LOS MÓDULOS Y UNIDADES DE FORMACIÓN CORRESPONDIENTES DE LOS CURSOS DE FP INICIAL Y SUPERIOR DE ARTES CULINARIAS, SERVICIOS DE RESTAURACIÓN Y ARTES DE PASTELERÍA**

<b>N.</b>	<b>Unidades de Aprendizaje de Sostenibilidad Alimentaria T4F</b>	<b>VETERINARIO INICIAL ARTES CULINARIAS</b>	<b>VETERINARIO INICIAL SERVICIO DE RESTAURANTE (+ PARTE DE LA FORMACIÓN EN ARTES CULINARIAS)</b>	<b>DOBLE CURSO INICIAL DE VETERINARIA: ARTES CULINARIAS Y PASTELERÍA</b>	<b>GESTIÓN DE COCINAS DE ALTO NIVEL Y GESTIÓN DE SERVICIOS DE RESTAURACIÓN</b>
1	Dietas sanas y sostenibles 13h	M1 Ofertas gastronómicas. UF2 Propiedades dietéticas y nutricionales de los alimentos.	M1 Ofertas gastronómicas. UF2 Propiedades dietéticas y nutricionales de los alimentos.	M1 Ofertas gastronómicas. UF2 Propiedades dietéticas y nutricionales de los alimentos.	M7 Gastronomía y nutrición UF2 Dietética y nutrición
2	Biodiversidad, estacionalidad y alimentos ecológicos 18h	M2 Preelaboración y conservación de alimentos. Todos TU	M2 Preelaboración y conservación de alimentos. Todos TU	M2 Preelaboración y conservación de alimentos. Todos TU	M1 Preelaboración y conservación de alimentos en cocina. Todos TU
3	Huellas alimentarias de la gestión del agua y la tierra 2h	M7 Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. UF2 Protección del medio ambiente	M7 Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. UF2 Protección del medio ambiente	M7 Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. UF2 Protección del medio ambiente	M6 gestión de la calidad, la seguridad alimentaria y la higiene UF2 gestión de la calidad turística y medioambiental.
4	Pérdida y desperdicio de alimentos 14h	M3 Técnicas culinarias. Todos los TU	M3 Técnicas culinarias. Todos los TU	M3 Técnicas culinarias. Todos los TU	M4 Procesos de producción culinaria. Todos los TU
5	Economía circular y resiliencia 4h	M9 Empresa e iniciativa empresarial	M12 Empresa e iniciativa empresarial	M11 Empresa e iniciativa empresarial	M12 Empresa e iniciativa empresarial
6	Economía local y sistemas alternativos 2h	M11 Síntesis (Proyecto final)	M13 Síntesis (Proyecto Final)	M13 Síntesis (Proyecto Final)	Proyecto M13
7	Modelos empresariales éticos e inclusivos 2h	M8 Formación y orientación profesional. UF1Integración en el mercado laboral	M11 Formación y orientación profesional. UF1Integración en el mercado laboral	M10 Formación y orientación profesional. UF1Integración en el mercado laboral	M11 Formación y orientación profesional. UF1Integración en el mercado laboral
8	Alimentación y patrimonio cultural 4h	M1 Ofertas gastronómicas. UF1 Empresas de catering	M1 Ofertas gastronómicas. UF1 Empresas de catering	M1 Ofertas gastronómicas. UF1 Empresas de catering	M7 Gastronomía y nutrición. UF1 Gastronomía
<b>Horas TOT</b>	<b>54h</b>				

## Sostenibilidad alimentaria en los cursos portugueses de FP relacionados con la alimentación

Turismo de Portugal, integrada en el Ministerio de Economía, es la autoridad nacional de turismo responsable de la formación y cualificación de los recursos humanos del sector turístico y de la investigación técnica y pedagógica. También coordina, implementa y reconoce los cursos y acciones de formación profesional en esta área. Además, certifica las competencias profesionales requeridas para las carreras de turismo (en DL n.º 129/2012, de 22 de junio).

Mejorar la cualificación de los recursos humanos del sector, en relación con los planes de acción inscritos en la "Estrategia de Turismo 2027" que incluyen:

- Destacar las profesiones turísticas y el desarrollo de cursos y programas de formación que respondan a las necesidades del mercado;
- Transferencia de conocimientos de las instituciones educativas y los centros de investigación a las empresas.

Turismo de Portugal también gestiona una red de 12 escuelas que tienen como objetivo enseñar y formar a los jóvenes y prepararlos para su primer empleo, mejorando la calidad y el prestigio de las diferentes carreras turísticas.

Turismo de Portugal consideró que el área de sostenibilidad era un vector muy importante para el desarrollo del capital humano y desde entonces comenzó a integrar contenidos programáticos dedicados a este tema en los planes de estudio de las escuelas de turismo.

En 2017 - cuando se hizo un cambio profundo en **5 cursos del MEC - "Turismo Sostenible y Responsable"** fue un módulo creado para estar presente en todos los programas de turismo de los planes de estudio. (en DL n.º 2570/2018, de 18 de marzo; DL n.º 2787/2018, de 19 de marzo; DL n.º 2788/2018, de 19 de marzo; DL n.º 2789/2018, de 19 de marzo; DL n.º 2790/2018, de 19 de marzo). Este módulo es una de las asignaturas obligatorias.

En 2019 se realizó otro cambio: Turismo de Portugal decidió transformar los **4 programas del MEC** en resultados de aprendizaje y creó "**Prácticas de Gastronomía Sostenible**". Este módulo es una asignatura obligatoria presente en el programa del curso de técnico en pastelería y cocina. (en Portaria n.º 102, de 24 de abril de 2020).

Los dos módulos dedicados a la sostenibilidad son:

- Turismo sostenible y responsable (25h, 1,5 ECTS, 5 EQF)
- Prácticas de Gastronomía Sostenible (50h, 4,5 ECTS, 4 EQF)

### **Turismo sostenible y responsable Objetivos de aprendizaje Conocimientos:**

- El concepto de sostenibilidad para el turismo;
- Papel de este sector ante el reto de la sostenibilidad;
- Concepto de sostenibilidad aplicado al turismo, dadas sus diferentes dimensiones y principios;
- Importancia y viabilidad para el turismo sostenible de las políticas, programas e iniciativas internacionales y nacionales, como:

- Carta de Turismo Sostenible;
  - Código Ético Mundial para el Turismo;
  - Plan de acción para un turismo europeo más sostenible;
  - Acuerdo de París;
  - Conferencia Internacional sobre Cambio Climático y Turismo;
  - Consejo Mundial de Turismo Sostenible
  - Estrategia de Turismo de Portugal 2027
  - Plano Turismo + Sustentável 2023
- 
- Buenas prácticas de sostenibilidad en el sector (RSE y Economía Circular);
  - Sistema de certificación - destinos, hostelería; operadores turísticos, agencias de viajes y restauración;
  - Indicadores de turismo sostenible y sus escalas de uso.

#### **Habilidades:**

- Reconocer la importancia de la sostenibilidad aplicada a la actividad turística;
- Identificar y comprender las repercusiones negativas y positivas del turismo;
- Comprender y relacionar los conceptos de sostenibilidad, responsabilidad corporativa, economía circular, indicadores, certificaciones, etc;
- Comprender las políticas, estrategias e instrumentos que persiguen la consecución de un turismo sostenible.
- Comprender cómo aplicar los principios del Código Global

#### **Prácticas de Gastronomía Sostenible Objetivos de aprendizaje Conocimientos:**

- Productos alimentarios y sostenibilidad
- Prácticas culinarias sostenibles y gestión de recursos
- Conceptos de cocina y gastronomía sostenibles
- Valorar la identidad gastronómica

#### **Habilidades:**

- Identificar los productos alimentarios portugueses y su estacionalidad
- Diferenciar los sistemas de distribución de alimentos
- Promover prácticas sostenibles en la gestión de los recursos alimentarios
- Reutilizar los residuos de cocina
- Identificar recursos alimentarios sostenibles en las cocinas regionales y promoverlos

## Sostenibilidad alimentaria en los cursos de FP italianos relacionados con la alimentación

Los cursos de formación profesional italianos tienen una duración de 5 años y se dividen en 2 secciones:

- Primer ciclo de dos años en el que los alumnos aprenden las competencias generales del área elegida (alumnos de 14 a 15 años) (esta formación corresponde a 2 MEC).
- Segundo ciclo de tres años en el que los alumnos se forman en competencias específicas y más profundas del área elegida (alumnos de 16 a 18 años) (esta formación corresponde a 4 MEC).

Las escuelas de veterinaria en Italia tienen 11 direcciones diferentes y entre ellas los cursos con atención a la sostenibilidad medioambiental están en las áreas de agricultura (Agricultura - desarrollo rural - productos locales - recursos forestales) y pesca (Pesca comercial y producción pesquera). Los cursos de FP relacionados con la alimentación son Escuelas de hostelería y gestión que incluyen cursos para:

- Artes culinarias
- Gestión de alimentos y bebidas
- Hospitalidad.

El nivel final del MEC es 4.

La filosofía del Instituto "Di Gennaro" está relacionada con el territorio ya que la escuela está situada en Vico Equense en la zona de Sorrento, en el sur de Italia. Tradicionalmente todo el distrito está estrictamente relacionado con el territorio que tiene una larga tradición en la cocina mediterránea y una larga vocación turística. La relación con las recetas y estilos de vida tradicionales se ha potenciado en los últimos 10-15 años. Como consecuencia, desde 2016 se han afrontado los temas de la sostenibilidad y la sostenibilidad alimentaria y se desarrolla en muchas disciplinas en los cursos de artes culinarias, gestión de alimentos y bebidas y hostelería. Dado que el tema de la sostenibilidad alimentaria se ha tratado principalmente solo de forma teórica, el nuevo reto es llamar la atención sobre las buenas prácticas en este sentido.

En Di Gennaro el módulo de sostenibilidad se desarrolla en el marco de:

- **CIUDADANÍA:** Introducción de una nueva asignatura escolar denominada Ciudadanía uno de cuyos temas es la sostenibilidad medioambiental, el derecho a la salud y el bienestar de la persona. Los temas de enseñanza son la educación ambiental, el desarrollo eco-sostenible y la protección del patrimonio ambiental, las identidades, las producciones y la excelencia territorial y agroalimentaria; los temas se refieren explícitamente a los objetivos de la Agenda 2030. Hay que tener en cuenta que cada escuela programa sus propios módulos sobre sostenibilidad medioambiental, ya que en Italia estamos en fase experimental.

El módulo de *sostenibilidad alimentaria* en las escuelas de hostelería y gestión fue introducido por el Ministro de Educación después de muchas innovaciones de los planes de estudio escolares, principalmente después de

la publicación de la Carta de Milán en la Exposición Universal de Milán - EXPO 2015, que también fue una caja de resonancia para la difusión de la Agenda 2030 de la ONU.

Después de algunos años una reforma (D.Lgs. 61/2017 y D.M. 92/2018) ha reorganizado la estructura de los centros de FP, que va a entrar en pleno funcionamiento en el curso 2022/2023. La reforma de la FP ha introducido un nuevo tipo de programación por competencias para el aprendizaje permanente.

Desde las instituciones (Ministerio de Educación italiano), la referencia a la sostenibilidad en los programas de formación de EFP relacionados con la alimentación son las competencias nº 2, 4 y 8 (del Anexo C de la reforma de la EFP); la competencia nº 4 para el último año del curso de arte culinario es la más específica para la sostenibilidad alimentaria.

Durante los dos primeros años de la formación en el Instituto Di Gennaro desarrollan competencias aplicando los principios esenciales de la eco-sostenibilidad medioambiental para realizar tareas sencillas, en contextos estructurados, según criterios preestablecidos para la creación de menús sencillos y ofertas turísticas (esta formación corresponde a 2 MEC). Durante el tercer año aplican procedimientos básicos para la organización y venta de menús y paquetes de ofertas turísticas en consonancia con los principios de la eco-sostenibilidad y con las oportunidades que ofrece la zona. (3 MEC).

Por último, durante los dos últimos años de especialización los alumnos alcanzarán los objetivos previstos de la citada competencia n. 4:

- **PROGRAMACIÓN DE HABILIDADES:** Elaborar productos, servicios y menús coherentes con el contexto y las necesidades de los clientes (también en relación con dietas y estilos alimentarios específicos), persiguiendo objetivos de calidad, rentabilidad y fomento de la difusión de hábitos y estilos de vida sostenibles y equilibrados.

Esta parte de la formación corresponde a 4 MEC.

Los **conocimientos** adquiridos durante toda la formación son:

- Valor cultural de la comida y relación entre la comida y el vino, la sociedad y la cultura de un territorio.
- Conceptos de sostenibilidad y certificación.
- Tecnologías innovadoras de manipulación y almacenamiento de alimentos y normas de calidad relacionadas.
- Conceptos de calidad prometida, entregada, esperada y percibida.

Las **competencias** desarrolladas durante toda la formación son

- Desarrollar una oferta de productos y servicios alimentarios y vitivinícolas destinados a promover un estilo de vida equilibrado desde el punto de vista nutricional y sostenible y medioambiental.
- Aportar innovaciones personales a la producción de alimentos y vinos proporcionando explicaciones técnicas y motivaciones culturales, promoviendo la difusión de hábitos y estilos de vida sostenibles y equilibrados.

- Definir ofertas gastronómicas cualitativa y económicamente sostenibles, adaptando las opciones a las tendencias cambiantes del gusto, los regímenes dietéticos y los estilos de alimentación de los clientes objetivo.
- Activar intervenciones de información, comunicación y educación ambiental mediante la participación de clientes y partes interesadas.

## Sostenibilidad alimentaria en los cursos belgas de FP relacionados con la alimentación

El sector alimentario es el sector económico más importante de Bélgica por los puestos de trabajo que crea y su contribución al complejo PIB<sup>1</sup>. Pero el sistema político belga dificulta la lectura de la legislación.

- El gobierno federal es competente en materia de salud pública.
- Las Regiones son competentes en materia de políticas medioambientales, sanitarias (medicina preventiva y curativa) y agrícolas.
- Las Comunidades son responsables de la educación.

### Nutrición sostenible

El Plan Federal de Nutrición y Salud (FHNP) promueve una dieta y un estilo de vida saludables en toda Bélgica para prevenir las enfermedades relacionadas con una mala alimentación y la falta de actividad física<sup>2</sup>.

Además, dado que el acceso a la alimentación es un derecho fundamental, actualmente se está elaborando un proyecto de ley para establecer el "*derecho a una alimentación de calidad*", que incluye el establecimiento de sistemas alimentarios sostenibles<sup>3</sup>.

Además de la política de salud pública, las entidades federadas también están aplicando diversas políticas destinadas a la difusión y aplicación de la alimentación sostenible.

El 7 de julio de 2016, el Gobierno valón firmó la segunda Estrategia Valona de Desarrollo Sostenible. Esta estrategia conduce a un *plan de acción "destinado a hacer más sostenibles los modelos de consumo y producción en 3 ámbitos en particular: alimentación, energía y recursos"*. Este texto aboga por "*definir los principios y criterios de una alimentación sostenible para Valonia*" y "*elaborar e invitar a la firma de una carta de "alimentación sostenible" en Valonia*", pero también por apoyar la cooperación y el intercambio de buenas prácticas europeas, así como el desarrollo de etiquetas alimentarias europeas. En conjunto, la Estrategia se dirige a todos los eslabones de la cadena alimentaria, desde el productor hasta el consumidor, y promete diversas acciones, como la promoción de la alimentación sostenible en el sector de la hostelería y el apoyo a la implantación de huertos individuales y colectivos.

<sup>1</sup> Gouvernement wallon, " Développement durable. 2e Stratégie wallonne ", 7 de julio de 2016.

<sup>2</sup> SPF Santé publique, " Le Plan Fédéral Nutrition Santé " (Plan Federal de Nutrición y Salud)

<sup>3</sup> Plataforma de debate para el acceso a una alimentación de calidad, "Adoptar un marco legislativo que instaure el derecho a una alimentación de calidad".

La Estrategia también pretende trabajar por una mayor coherencia en la ayuda alimentaria y la reducción de las *"desigualdades sociales en la alimentación"*. En el marco de esta Estrategia valona de desarrollo sostenible, se está estudiando un proyecto marco de referencia<sup>4</sup> [4] con el objetivo de hacer que el sistema alimentario valón sea más sostenible y competitivo. Este proyecto va de la mano de la creación de consejos de política alimentaria (CPA) con múltiples partes interesadas, como por ejemplo Good Food en la Región de Bruselas, Lieja, Gante y Brujas. Estos CPA son una oportunidad para que las partes interesadas debatan, colaboren e imaginen futuras iniciativas locales.

### Educación para el desarrollo sostenible

La educación para el desarrollo sostenible o la alimentación sostenible no figuran como tales en los programas escolares belgas. Sin embargo, en noviembre de 2011, la Federación Valonia-Bruselas, la Región Valona y la Región de Bruselas-Capital celebraron un acuerdo de cooperación destinado a promover y desarrollar estrategias educativas relacionadas con el medio ambiente y la naturaleza en la perspectiva del desarrollo sostenible y la educación para la ciudadanía. Concluido por un periodo renovable de 6 años, este acuerdo de cooperación tiene 6 objetivos principales<sup>5</sup> :

1. "Impulsar la información sobre las acciones y campañas emprendidas por las tres instituciones incluyéndolas en sus respectivos programas de acción".
2. "Reforzar la creación de herramientas pedagógicas de calidad en el ámbito de la educación sobre el medio ambiente, la naturaleza y el desarrollo sostenible".
3. "Desarrollar una mejor integración del medio ambiente y la naturaleza en el proceso educativo. "Desarrollar una mejor integración de la educación medioambiental, de la naturaleza y del desarrollo sostenible en el currículo escolar para proporcionar a los estudiantes una educación ciudadana responsable."
4. "Ofrecer asistencia estructurada a las escuelas e instituciones de enseñanza superior que incluyan el desarrollo sostenible en su proyecto escolar".
5. "Garantizar el intercambio recíproco de conocimientos y experiencias entre los agentes de la educación medioambiental, de la naturaleza y del desarrollo sostenible con el fin de mejorar las prácticas educativas".
6. "Garantizar la colaboración logística en el ámbito de la educación medioambiental, de la naturaleza y del desarrollo sostenible".

Tras un proceso participativo que tuvo lugar entre octubre de 2010 y abril de 2011, las instituciones participantes en el Assises de l'Éducation relative à l'Environnement et au Développement Durable (ErEDD) "se comprometieron a establecer mecanismos para apoyar y reforzar el ErEDD en las escuelas".

Por último, la **Educación Ambiental** se articula en torno a tres objetivos<sup>6</sup> :

- "Medio ambiente: la EEE pretende compatibilizar el funcionamiento de la humanidad con la ecología global del planeta promoviendo la participación de los ciudadanos en la gestión responsable y solidaria del medio ambiente y los recursos";
- "Educativo: persigue la realización de las personas y las comunidades a través de su relación con el medio ambiente y la naturaleza";

<sup>4</sup> Gouvernement wallon, " Développement durable. 2e Stratégie wallonne ", 7 de julio de 2016.

<sup>5</sup> Assemblée Parlementaire de la Francophonie, Débat sur l'éducation au développement durable. Contribution de la Fédération Wallonie Bruxelles, marzo de 2012.

<sup>6</sup> Réseau Idée, " L'Education relative à l'Environnement, c'est quoi ? "

- " Pedagógica: promueve el desarrollo de una educación más accesible y mejor adaptada a la complejidad del mundo y a las necesidades de las sociedades contemporáneas.

### Estrategia de buena alimentación

La Estrategia de Buena Alimentación (2016-2020) -hacia un sistema alimentario sostenible en la Región de Bruselas-Capital- fue aprobada por el Gobierno de Bruselas en 2016 e incluye más de 100 medidas "de la granja a la mesa". Los objetivos y medidas fueron co-construidos en Bruselas en un proceso participativo por el Consejo de la Buena Alimentación. El Consejo cuenta con 28 miembros que representan a todos los diferentes actores del sector alimentario (organizaciones agroecológicas, agricultores, restaurantes, la federación de supermercados, organizaciones de educación medioambiental, universidades, etc.).

La primera estrategia Good food tenía como objetivo desarrollar nuevos proyectos agrícolas en las zonas urbanas para producir localmente el 30% de las frutas y hortalizas de aquí a 2035, implicar a las generaciones más jóvenes en los retos relacionados con la alimentación y reducir el desperdicio alimentario en un 30% de aquí a 2020. Además, a través de la estrategia Good Food se han apoyado proyectos innovadores para promover: huertos en las escuelas y el barrio, servicio regional para facilitar la agricultura urbana, apoyo a los jóvenes agricultores urbanos, proyectos profesionales de agricultura urbana con técnicas innovadoras (como la acuaponía), proyectos de recuperación de alimentos no vendidos y prevención del desperdicio alimentario en las escuelas. La estrategia también prevé el lanzamiento de la etiqueta Good food para restaurantes y cantinas, que indica el uso de alimentos locales, ecológicos y vegetarianos, y medidas de prevención del desperdicio alimentario.

En 2022, tras los resultados positivos de la primera experiencia, la región de Bruselas ha desarrollado una estrategia Good Food 2 (2022-2030). La estrategia incluye cuatro principios transversales:

- I. Una gobernanza participativa, descompartimentada y co-sostenible;
- II. Un principio de inclusión social, salud y soberanía alimentaria con "Un mundo, una salud" ;
- III. Los retos de la lucha contra el cambio climático, la adaptación al mismo y la protección, mejora y fortalecimiento de la biodiversidad;
- IV. Enfoque de entornos urbanos múltiples (distrito, región, suprarregional) y multipolares (centro de la ciudad, zona de Neerpede, etc.), que tendrá en cuenta las características ecológicas, socioeconómicas y culturales específicas y las necesidades de los habitantes de las distintas zonas urbanas.

La estrategia se aplica a través de 5 ejes:

Eje 1: Intensificar y apoyar la producción agroecológica en Bruselas y sus alrededores

Eje 2: Desarrollar "cadenas de buena alimentación" para abastecer a Bruselas

Eje 3: Garantizar la distribución de una oferta comercial de "buena alimentación"

Eje 4: Garantizar una buena alimentación para todos

Eje 5: Reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos

[Le portail Good Food | Buena comida](#)

## Horas adicionales disponibles presentes en los módulos de los planes de estudios de FP en España, Portugal e Italia.

El objetivo del análisis de la cantidad de horas adicionales disponibles (horas lectivas extra que cada centro de FP puede utilizar para añadir o profundizar en los contenidos que considere necesarios) es determinar el número correcto y realista de horas del nuevo Módulo de FP de Sostenibilidad Alimentaria.<sup>7</sup>

### Horas adicionales disponibles

PAÍSES	VETERINARIO INICIAL ARTES CULINARIAS	SERVICIO INICIAL DE RESTAURANTE VETERINARIO	VETERINARIO INICIAL ARTES DE LA PASTELERÍA	TRATAMIENTO INICIAL DE ALIMENTOS VETERINARIOS	GESTIÓN DE COCINAS DE ALTA VETERINARIA	GESTIÓN DE SERVICIOS DE RESTAURACIÓN DE ALTO NIVEL	PROCESOS DE ALTA VETERINARIA Y CALIDAD EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
ESPAÑA	132h	132h	132h	132h	165h	165h	165h
PORTUGAL	135h*	135h			90h**	90h	
ITALIA	80h***	80h***			80h***	80h***	

\* 1,5h x 30 semanas lectivas x 3 años

\*\* 2h x 45 semana escolar

\*\*\* 2h x 20 semana escolar x 2 años

Tomando como referencia esta recopilación de horas disponibles, se ha decidido fijar la duración del módulo en 54h.

<sup>7</sup> En el análisis de las horas adicionales para determinar el número correcto y realista de horas del nuevo módulo de FP sobre sostenibilidad alimentaria, no tenemos en cuenta a Bélgica, ya que la formación no se impartirá en el país, y nos gustaría tener en cuenta la media de horas obtenida únicamente de los países piloto.

## 2. ÁREAS DE APRENDIZAJE

El Módulo se ha organizado por áreas (Nutricional, Ecológica, Económica y Social) y por Unidades de Aprendizaje (también llamadas Unidades Didácticas o de Formación dependiendo del país europeo), cada una compuesta por una lista de contenidos, resultados de aprendizaje, habilidades, conocimientos y competencias. Habrá 3 formas de incluir el Módulo en los planes de estudios europeos de FP relacionados con la alimentación:

1. Incluir todas o parte de sus unidades del módulo de sostenibilidad alimentaria en otros módulos de forma coherente con la asignatura (de forma "transversal"). Esta será la forma más rápida de incluir el nuevo módulo de sostenibilidad alimentaria en los planes de estudios de FP, con la ventaja de la posibilidad de introducir temas de sostenibilidad alimentaria desde diferentes puntos de vista, dependiendo de los profesores implicados (de las áreas de estudio alimentaria, social, económica y nutricional).
2. Recoger todas las horas adicionales disponibles de los planes de estudios de FP (si existen y están disponibles) con el fin de hacer el lugar para el nuevo módulo.
3. Impulsar la creación de un nuevo módulo oficial de FP en los planes de estudios de FP relacionados con la alimentación.

Los contenidos, habilidades y competencias sobre sostenibilidad alimentaria elaborados para el anterior proyecto ERASMUS+ Formación para la Alimentación, aquellos susceptibles de ser incluidos en el módulo de formación de FP, serán seleccionados siguiendo criterios de coherencia y utilidad para los futuros profesionales del sector de la restauración.

- **Salud/Nutrición**
  1. Dietas sanas y sostenibles.
- **Ecológico**
  2. Biodiversidad, estacionalidad y alimentos ecológicos.
  3. Gestión del agua y la tierra y huella alimentaria.
  4. Pérdida y desperdicio de alimentos.
- **Económico**
  5. Economía circular y resiliencia.
  6. Economía local y sistemas alternativos.
- **Social**
  7. Empresa alimentaria ética e integradora
  8. Slow food y patrimonio cultural



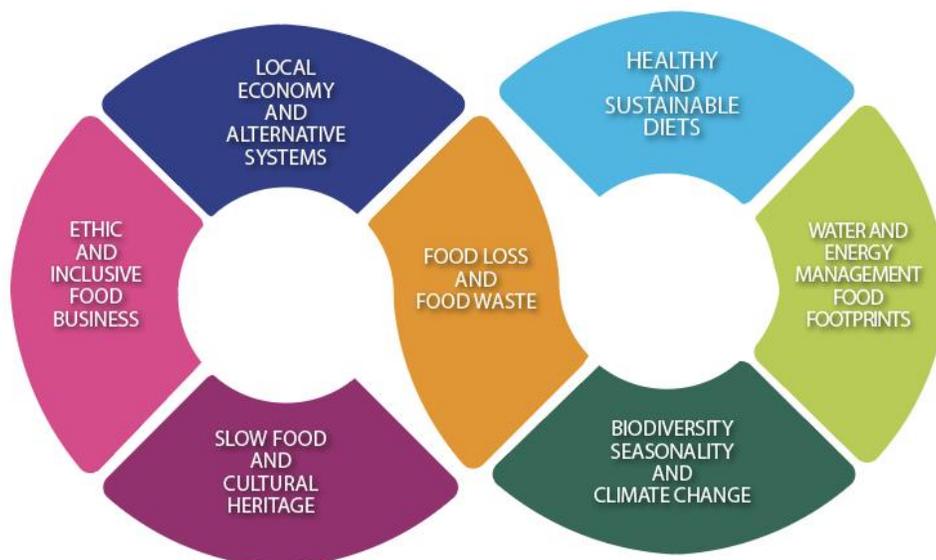
## 3. UNIDADES DEL APRENDIZAJE

### Metodología

Para definir los resultados de aprendizaje del Módulo de Sostenibilidad Alimentaria, se ha realizado un esquema de contenidos basado en competencias (tal y como detalla el CEDEFOP<sup>8</sup>) con el detalle de los conocimientos y habilidades relacionados. Sobre estas bases se ha elaborado la lista de contenidos.

A modo de recordatorio, es importante tener en cuenta que una competencia es la capacidad, el "qué" tiene que saber hacer una persona para completar una tarea. Las competencias representan las capacidades, el "cómo hacer" necesario para desarrollar un trabajo.

La lista de competencias utilizada como punto de partida es la presentada en el marco teórico del proyecto Erasmus+ T4F, Training for Food, mencionado anteriormente y disponible en el Anexo 1.



<sup>8</sup> [https://www.cedefop.europa.eu/files/3048\\_en.pdf](https://www.cedefop.europa.eu/files/3048_en.pdf)

## Módulo de FP sobre sostenibilidad alimentaria Esquema de competencias

A continuación, se detalla el esquema final de competencias y conocimientos y destrezas relacionados para cada unidad de aprendizaje.

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE SALUD/NUTRICIÓN		
1. Dietas saludables y sostenibles.		
Conocimientos	Habilidades (Habilidades a aplicar)	Competencias (Ser capaz de)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cómo comer sano y salvar el planeta.</li> <li>2. Comportamientos de los consumidores y sus implicaciones.</li> <li>3. Nuevos alimentos como alternativa para ser más sostenibles y rentables.</li> <li>4. Un enfoque de salud y dieta planetaria como modelo de sostenibilidad.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pensamiento crítico en la elección de alimentos.</li> <li>2. Habilidades prácticas para persuadir a los consumidores de que elijan alimentos sanos</li> <li>3. Seleccionar fuentes de información adecuadas sobre temas relacionados, basadas en la ciencia</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar las preferencias entre alimentos nutritivos y elaborar una comida equilibrada.</li> <li>2. Entender las etiquetas nutricionales.</li> <li>3. Crear propuestas alimentarias sanas, sostenibles y rentables.</li> <li>4. Exploración de nuevos ingredientes sostenibles.</li> </ol>

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE DEL ÁREA ECOLÓGICA		
2. Biodiversidad, estacionalidad y cambio climático		
Conocimientos	Habilidades (Habilidades a aplicar)	Competencias (Ser capaz de)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saber cómo repercute el consumo de alimentos en el medio ambiente y la biodiversidad.</li> <li>2. Saber cómo influyen los cambios climáticos y los retos sociales en la producción de alimentos.</li> <li>3. Etiquetado comunitario y nacional de alimentos ecológicos</li> <li>4. Cómo contribuye la gastronomía a la conservación o pérdida de biodiversidad</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconocer la importancia de la estacionalidad y la sostenibilidad de los alimentos.</li> <li>2. Seleccionar fuentes de información adecuadas sobre las repercusiones de los cambios climáticos en su país y en los alimentos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar proveedores de alimentos ecológicos y de temporada en su propia zona a través de un punto de vista "gastronómico, sabroso y justo".</li> <li>2. Poner en práctica las normativas y aplicaciones adecuadas que están detrás de la producción ecológica.</li> <li>3. Reapropiación de recetas y técnicas culinarias para alimentos sostenibles (verduras, frutas, carne, pescado, especias, etc...)</li> <li>4. Elaborar una campaña de comunicación y promoción</li> <li>5. Proponer una remodelación de un menú teniendo en cuenta las consecuencias del cambio climático en la producción de alimentos.</li> </ol>

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE DEL ÁREA ECOLÓGICA		
3. Gestión del agua y la energía y huella alimentaria		
Conocimientos	Habilidades (Habilidades a aplicar)	Competencias (Ser capaz de)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La relación entre nuestros sistemas alimentarios y los nuevos riesgos medioambientales mundiales</li> <li>2. Cuantificación del diferente impacto ambiental de los grupos de alimentos</li> <li>3. Sugerencias y consejos para mejorar la eficiencia de los recursos en términos de gestión del agua y la energía (por ejemplo, IV Gamma)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicar los parámetros de impresión de alimentos</li> <li>2. Desarrollar estrategias para reducir las huellas de sus actividades.</li> <li>3. Control del consumo de agua y energía</li> <li>4. Mejorar la eficiencia de los recursos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tomar decisiones responsables y comprender hasta qué punto la producción de alimentos repercute en el medio ambiente.</li> <li>2. Introducir medidas de mitigación y adaptación al cambio climático en el sector alimentario</li> <li>3. Adoptar medidas para mejorar la eficiencia de los recursos (agua y energía).</li> </ol>

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE DEL ÁREA ECOLÓGICA		
4. Pérdida y desperdicio de alimentos		
Conocimientos	Habilidades (Habilidades a aplicar)	Competencias (Ser capaz de)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los problemas relacionados con el desperdicio y las pérdidas de alimentos que se producen a lo largo de la cadena alimentaria, con especial atención a la logística, la distribución, el ahorro de dinero y el consumo final.</li> <li>2. Podrían desarrollarse estrategias y/o mejores prácticas para reducir el desperdicio y las pérdidas de alimentos y/o donar las sobras</li> <li>3. Envases adecuados para la prevención</li> <li>4. Normas y leyes nacionales sobre el desperdicio de alimentos a la donación de sobras</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocimiento general de la pérdida y el desperdicio de alimentos en la cadena alimentaria</li> <li>2. Técnica de conservación para reducir el desperdicio de alimentos</li> <li>3. Diseñar acciones específicas (por ejemplo, menús) destinadas a reducir los residuos.</li> <li>4. Organizar su trabajo de forma más eficiente para evitar comportamientos inadecuados.</li> <li>5. Soluciones de envasado de bajo impacto</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planificar y aplicar estrategias ecológicas para reducir la pérdida de alimentos</li> <li>2. Planificar y aplicar una solución ecológica para reducir el desperdicio de alimentos</li> <li>3. Utilice el formato y los materiales de envasado para maximizar la vida útil y minimizar el desperdicio de alimentos.</li> <li>4. Diseñar una estrategia para reducir el desperdicio de alimentos</li> <li>5. Aplicar la técnica de almacenamiento</li> <li>6. Aplicar prácticas para una economía circular</li> </ol>

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO ECONÓMICO		
5. Economía local y sistemas alternativos		
Conocimientos	Habilidades (Habilidades a aplicar)	Competencias (Ser capaz de)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La importancia de la economía local para el desarrollo sostenible</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ser consciente del papel de la economía local en el desarrollo de una empresa sostenible</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicar programas privados y públicos que fomenten el desarrollo de proyectos/empresas alimentarias locales.</li> </ol>

<ul style="list-style-type: none"> <li>2. Estrategias y/o mejores prácticas de sistemas alimentarios alternativos en términos de producción, distribución y compra.</li> <li>3. Valor comercial de los alimentos locales</li> <li>4. Economía circular y su papel en la promoción de la economía local.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2. Establecer asociaciones estratégicas de compra, producción y distribución de alimentos basadas en sistemas alimentarios alternativos.</li> <li>3. Identifique y utilice el valor añadido de los productos locales para promocionar su actividad.</li> <li>4. Adoptar un pensamiento circular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2. Trabajar en colaboración con la comunidad empresarial local y tender puentes entre socios complementarios.</li> <li>3. Comunicar el valor añadido de los alimentos locales y promover la oferta alimentaria local.</li> <li>4. Desarrollo de ideas empresariales basadas en el principio de la economía circular.</li> </ul>
--	---	--

<b>RESULTADOS DEL APRENDIZAJE EN EL ÁREA SOCIAL</b> <b>6. Empresa alimentaria ética e integradora</b>		
Conocimientos	Habilidades (Habilidades a aplicar)	Competencias (Ser capaz de)
<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Principios de comercio justo y prácticas de diversidad, inclusión y equidad en el empleo.</li> <li>2. Conocimiento de los agentes del cambio en la relación entre economía, ecología y sociedad a través de un enfoque multinivel del desarrollo sostenible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Reconocer la importancia del comercio justo y la equidad en el trabajo</li> <li>2. Establezca asociaciones estratégicas para influir en su empresa</li> <li>3. Desarrollar el pensamiento crítico y de diseño</li> <li>4. Construir una visión común sobre la calidad de los productos, las relaciones con los socios y el servicio al cliente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer la RSE en una empresa alimentaria</li> <li>2. Identificar el precio justo de los productos alimenticios.</li> <li>3. Establecer un plan de diversidad, inclusión y equidad</li> <li>4. Comunicar a los consumidores la relación entre precios y valor.</li> </ul>

<b>RESULTADOS DEL APRENDIZAJE EN EL ÁREA SOCIAL</b> <b>7. Slow food y patrimonio cultural</b>		
Conocimientos	Habilidades (Habilidades a aplicar)	Competencias (Ser capaz de)
<ul style="list-style-type: none"> <li>1. La relación de la alimentación con la identidad cultural de los territorios.</li> <li>2. Designaciones protegidas: funciones y aplicaciones para la sostenibilidad.</li> <li>3. El conocimiento de los enfoques slow food y sus oportunidades.</li> <li>4. La dieta mediterránea como modelo de sostenibilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Respeto por la cultura gastronómica y tradicional.</li> <li>2. Identificar oportunidades de negocio en el patrimonio cultural a través del sector alimentario.</li> <li>3. Reconocer las indicaciones geográficas y sus valores reales.</li> <li>4. Reconocer la sostenibilidad y el patrimonio cultural de la dieta mediterránea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Diseñar experiencias gastronómicas creativas e innovadoras.</li> <li>2. Elegir productos alineados con los perfiles procedentes de la información de mercado mediante la utilización de denominaciones protegidas.</li> <li>3. Diseñar negocios basados en la experiencia gastronómica.</li> </ul>

Como los destinatarios del módulo sobre sostenibilidad alimentaria son los estudiantes de FP, es necesario remodelar el nivel de competencias a alcanzar, en función del nivel de los cursos de FP.

Por ello, un concepto "multicapa" guiará el Módulo de FP de Sostenibilidad Alimentaria, con la posibilidad de profundizar en los contenidos de la formación en función de los perfiles de los alumnos.

## 4. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

### Área de Nutrición

#### UNIDAD 1. Dietas saludables y sostenibles

- Cómo comer sano y salvar el planeta

Macronutrientes, micronutrientes y aporte energético; " cantidad y calidad " adecuadas para una alimentación equilibrada.

Las principales fuentes científicas para una nutrición sana.

- Comportamientos de los consumidores y sus implicaciones.

Influencias sobre el estado nutricional, incluidos el estilo de vida, los conocimientos y las creencias, y las opciones éticas y religiosas.

- Nuevos alimentos como alternativa para ser más sostenibles y rentables.

Riesgos, retos y oportunidades de los ingredientes nuevos e innovadores.

- Un enfoque de salud y dieta planetaria como modelo de sostenibilidad.

La dieta de la salud planetaria: La Comisión EAT-Lancet.

### Área de Ecología

#### UNIDAD 2. Biodiversidad, estacionalidad y alimentación ecológica

- Saber cómo repercute el consumo de alimentos en el medio ambiente y la biodiversidad.

Destacar la importancia de la biodiversidad a múltiples niveles.

Impacto de la elección de alimentos en la biodiversidad

- Saber cómo influyen los cambios climáticos y los retos sociales en la producción de alimentos.

Repercusiones del cambio climático en la producción de alimentos.

Repercusiones sobre el comportamiento de la sociedad en la producción de alimentos.

- Etiquetado nacional y de la UE sobre alimentos ecológicos.

La producción ecológica de alimentos y su sostenibilidad a escala local y mundial.

Lectura de los alimentos ecológicos de la UE y etiquetado nacional.

- Cómo contribuye la gastronomía a la conservación o pérdida de biodiversidad.

La importancia de la estacionalidad y la diversidad a nivel medioambiental y nutricional.

#### UNIDAD 3. Gestión del agua y la energía y huella de los alimentos

- La relación entre nuestros sistemas alimentarios y los nuevos riesgos medioambientales mundiales.

Panorama del sistema alimentario y su impacto en el entorno natural.

La producción intensiva de alimentos y la agricultura y sus huellas.

Prácticas y tecnologías innovadoras y sostenibles destinadas a integrar la gestión de la tierra, el agua, la biodiversidad y otros recursos medioambientales para satisfacer las necesidades humanas, garantizando al mismo tiempo la sostenibilidad a largo plazo de los servicios eco-sistémicos y los medios de subsistencia.

- Cuantificación del diferente impacto medioambiental de los grupos de alimentos.

Demanda de agua, uso del suelo y sus implicaciones en el cambio climático.

Huellas alimentarias (agua y carbono).

- Sugerencias y consejos para mejorar la eficiencia de los recursos en términos de gestión del agua y la energía.  
(ej. IV Gamma)

#### **UNIDAD 4. Pérdida y desperdicio de alimentos**

- Los problemas relacionados con el desperdicio y las pérdidas de alimentos que se producen a lo largo de la cadena de suministro de alimentos, con especial atención a la logística.

Cómo reducir sus residuos: herramientas de seguimiento y evaluación.

Distribución, ahorro de dinero y consumo final.

- Podrían desarrollarse estrategias y/o mejores prácticas para reducir el desperdicio y las pérdidas de alimentos y/o donar las sobras.

Convertir las estrategias de explotación en acciones a través de la educación: reutilización / reprocesamiento de alimentos (sopa de verduras, batidos de frutas, etc.), mejora de las técnicas de conservación, reciclaje y compostaje.

Soluciones empresariales y sociales para reducir el desperdicio de alimentos (por ejemplo, Too good to go; Reefood; )

- Envasado adecuado para la prevención

Beneficios de las estrategias de reducción de envases.

Técnicas de conservación de alimentos para evitar su pérdida.

- Normas y leyes nacionales sobre el desperdicio de alimentos a la donación de sobras.

## **Área de Economía**

#### **UNIDAD 5. Economía local y sistemas alternativos**

- La importancia de la economía local para el desarrollo sostenible.

El concepto de economías alimentarias locales y su impacto en la comunidad.

- Estrategias y/o buenas prácticas de sistemas alimentarios alternativos en materia de producción, distribución y compra.

Ejemplos prácticos de negocios alternativos basados en cadenas de suministro locales y cortas.

(por ejemplo, Lisboa - <https://www.rizomacoop.pt/> / Apraça - <https://apraca.pt/pages/sobre-nos> / ISA - <https://semear.pt/>)

- Valor comercial de los alimentos locales.

Proponer el concepto de soberanía alimentaria como alternativa al concepto de seguridad alimentaria.

- La economía circular y su papel en la promoción de la economía local.

El valor económico y los beneficios potenciales de la economía circular como empresas innovadoras que crean empleo.

## **Área Social**

#### **UNIDAD 6. Empresa alimentaria ética e integradora**

- Principios de comercio justo y prácticas laborales de diversidad, inclusión y equidad.

Trabajo digno, precios justos para los productores, comercio justo: la cadena alimentaria basada en el valor.

- Conocimiento de los agentes de cambio en la relación entre economía, ecología y sociedad a través de un enfoque multinivel del desarrollo sostenible.

La economía social como modelo empresarial para desarrollar actividades alimentarias sostenibles (crecimiento económico y desarrollo local socialmente inclusivo).

Desarrollar el concepto de emprendedor social ecológico de forma práctica (Lienzo del modelo de negocio de triple Canvas).

## **UNIDAD 7. Slow food y patrimonio cultural**

- La relación de la alimentación con la identidad cultural de los territorios.

La relación entre la cultura alimentaria y la vida cotidiana, espiritual y social.

La influencia de las tendencias sociales y culturales en la nutrición contemporánea.

El turismo gastronómico como oportunidad para desarrollar una actividad empresarial sostenible y preservar el patrimonio alimentario y la producción artesanal.

- Denominaciones protegidas: funciones y aplicaciones para la sostenibilidad.

Denominaciones de origen y de calidad protegidas: salvaguardar, valorar y transmitir el saber hacer de la producción alimentaria.

- El conocimiento de los enfoques slow food y sus oportunidades.

La alimentación sostenible y el concepto de "tiempo".

- Enfoque de dieta mediterránea como modelo de sostenibilidad.

# ANEXO

## Proyecto TRAINING4FOOD E+ Formación

NUTRITIONAL AREA						
HEALTHY AND SUSTAINABLE DIETS						
TRAINING UNIT			OBJECTIVES			
1. Definition of Sustainable Diets. 2. Health Food and its benefits. 3. Impact of consumers diets, their choices and lifestyles. 4. Novel ingredients, insects and alternative proteins and unconventional food: the risks, challenges and opportunities. 5. The case study of Mediterranean Diet as a sustainable food approach.			1. To recognize factors, habits and food choices that influences our health, our planet and our community. 2. To be informed about alternatives ingredients and unconventional food. 3. To recognise well balanced diets according to nutritional needs. 4. To recognise proper information about health and nutritional food.			
LEARNING ACTIVITIES*			LEARNING OUTCOMES			
INFORMATION		APPLICATION/PROBLEM SOLVING		KNOWLEDGE	SKILLS	COMPETENCES
THEORETICAL	PRACTICAL	THEORETICAL	PRACTICAL	1. How to eat healthy and save the planet. 2. Proper « quantity and quality» for a balanced diet. 3. Consumers behaviours and their implications. 4. Novel ingredients and tendencies as an alternative to be more sustainable and profitable. 5. Mediterranean diet approach as model of sustainability.	1. Critical thinking on food decision choices 2. Communication skills to persuade consumers to healthy food and to choose balanced diets 3. Select information sources to identify accurate scientific information on the food sector.	1. Decide and act in a way that favours-sustainability and health through nutrition 2. Identify preferences among nutritious foods and build a balanced meal, avoiding food which are less nourishing. 3. Understand nutrition claims from advertisements. 4. Create a healthy, profitable food offers.
Reading (Text) Checklist		Answering (open and closed questions)	Diagrams Timelines and calendars	At least one from the optional learning activities*		
<b>Duration of the Module            TOT HOURS</b>		<b>8 hours</b>				

ECOLOGICAL AREA					
WATER AND LAND MANAGEMENT AND FOOD'S FOOTPRINTS					
TRAINING UNIT			OBJECTIVES		
1. Resource pressures and risks. 2. The food's Footprints and their effects: footprints of intensive farming. 3. The resource efficiency usage in food and beverage processing for energy savings. 4. Sustainable land use: the case study of Urban Food Systems.			1. To be conscious of the use of water in the global food supply chain. 2. Recognize alternative ways to reduce water and energy usage. 3. Understand the need for changing to a sustainable way of doing things, individually and collectively. 4. To understand what is the food's footprint impact.		
LEARNING ACTIVITIES			LEARNING OUTCOMES		
THEORETICAL	PRACTICAL		KNOWLEDGE	SKILLS	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reading</li> <li>Web research</li> <li>Successful case study (1 example of Urban Food Systems )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimation on your own Footprint (link to website + explanation) *</li> <li>Dos &amp; Don'ts List*</li> </ul>		1. The relationship between our food systems and emerging global environmental risks. 2. Quantification of the different environmental impact of food groups. 3. Hints and tips for improving resource efficiency. 4. Urban food systems as important steps in a longer transformation process towards sustainability.	1. Usage the Food print parameters 2. Strategies to reduce the footprints of their activities. 3. Monitoring the water consumption in their job 4. Strategy to improve resource efficiency.	1. Recognise the inefficient use of water. 2. Recognise the decisions and actions that favour sustainable development of food systems. 3. Understand how much their food productions impact on have different environmental impact so that they can make responsible decisions. 4. Being vocal supporter of efforts to address climate change mitigation and adaptation in the food sector. 5. Make for improving resource efficiency. 6. Manage the company according to environmental sustainability criteria.
<b>Duration of the Module            TOT HOURS</b>		<b>16 hours</b>			



ECOLOGICAL AREA						
BIODIVERSITY, SEASONALITY AND ORGANIC FOOD						
TRAINING UNIT			OBJECTIVES			
1. Resource pressures and risks. 2. The food's Footprints and their effects: footprints of intensive farming. 3. The resource efficiency usage in food and beverage processing for energy savings. 4. Sustainable land use: the case study of Urban Food Systems.			1. To be conscious of the use of water in the global food supply chain. 2. Recognize alternative ways to reduce water and energy usage . 3. Understand the need for changing to a sustainable way of doing things, individually and collectively. 4. To understand what is the food's footprint impact.			
LEARNING ACTIVITIES*				LEARNING OUTCOMES		
INFORMATION		APPLICATION/PROBLEM SOLVING		KNOWLEDGE	SKILLS	COMPETENCES
THEORETICAL	PRACTICAL	THEORETICAL	PRACTICAL	1. The relationship between our food systems and emerging global environmental risks.  2. Quantification of the different environmental impact of food groups.  3. Hints and tips for improving resource efficiency.  4. Urban food systems as important steps in a longer transformation process towards sustainability.	1. Usage the Food print parameters  2. Strategies to reduce the footprints of their activities.  2. Monitoring the water consumption in their job  5. Strategy to improve resource efficiency.	1. Recognise the inefficient use of water.  2. Recognise the decisions and actions that favour sustainable development of food systems.  3. Understand how much their food productions impact on have different environmental impact so that they can make responsible decisions.  4. Being vocal supporter of efforts to address climate change mitigation and adaptation in the food sector.  5. Make for improving resource efficiency.  6. Manage the company according to environmental sustainability criteria.
Reading (Text) Checklist	Answering (open and closed questions)	Diagrams  Timelines and calendars	At least one from the optional learning activities*			
Duration of the Module TOT HOURS		16 hours				

ECOLOGICAL AREA						
FOOD LOSS AND FOOD WASTE						
TRAINING UNIT			OBJECTIVES			
1. Food Loss reduction: definitions and strategies. 2. Food Waste reduction: definition and strategies. 3. Disposal strategy: "the second life of the product" 4. Packaging reduction through education and innovation. 5. Countries' law. 6. Case studies: Hotel and Restaurants Zero Waste			1. To understand the importance of the Food loss and Food waste challenges. 2. To explain why food waste and food loss are a problem and a loss of money. 3. To identify strategies to reduce food waste and legal ways to give a second life the project and /or to donate leftovers. 4. To understand the role of packaging plays. 5. New product lines aimed at minimising waste and/or reusing discarded parts.			
LEARNING ACTIVITIES*				LEARNING OUTCOMES		
INFORMATION		APPLICATION/PROBLEM SOLVING		KNOWLEDGE	SKILLS	COMPETENCES
THEORETICAL	PRACTICAL	THEORETICAL	PRACTICAL	1. The issues related to food waste and losses occurring along the food-supply chain, with particular focus on logistics, distribution, money savings and final consumption.  2. Strategies and/or best practices could be developed to reduce food waste and losses and/or donate leftovers.  3. Policy and environmental implications.  4. Proper packaging for prevention.  5. National rules and laws on food waste in order to donate leftovers.	1. Reduction of personal waste.  2 Green management.  3. Storage technique.  4. Preservation technique to reduce food waste.  5. Design of specific actions (e.g. menus) aimed at reducing waste.	1. Organise their work more efficiently for avoiding improper behaviour.  2. Plan and implement ecological strategies to reduce food loss.  3. Plan and implement ecological solution to reduce food waste.  4. To recognise and requires to provider the package format and materials to maximize shelf life and minimize food waste.  5. Design strategy geared towards reduction of food waste.
Reading (Text) Checklist	Answering (open and closed questions)	Diagrams  Timelines and calendars	At least one from the optional learning activities*			
Duration of the Module TOT HOURS		8 hours				



ECONOMIC AREA						
LOCAL ECONOMY AND ALTERNATIVE SYSTEMS						
TRAINING UNIT				OBJECTIVES		
1. Local economy for sustainable development: from local food to localized food 2. The concept of food sovereignty and food security. 3. Support local economy through alternative and/or traditional production methods. 4. Demand and offer of local and sustainable food through alternatives markets for sustainable agro-food system: farmer markets; cooperative markets; Community Supported Agriculture; food hubs and GAS.				1. To recognize the local economy development as a key for one's own business. 2. To better understand how markets for local foods impact our lives and economy. 3. To recognize the critical role of local governments and that developing sustainable local food systems requires partnership synergy. 4. To explore how innovations in market area encourage sustainable food system. 5. To recognize the economic value of short supply chain in food business. 6. Safeguard and transmit the know-how of production and distribution methods		
LEARNING ACTIVITIES*				LEARNING OUTCOMES		
INFORMATION		APPLICATION/PROBLEM SOLVING		KNOWLEDGE	SKILLS	
THEORETICAL	PRACTICAL	THEORETICAL	PRACTICAL		COMPETENCES	
Reading (Text) Checklist	Answering (open and closed questions)	Diagrams  Timelines and calendars	At least one from the optional learning activities*	1.The importance of local economy as a benchmark of sustainable development.  2. The economic impact of local food systems.  3.Knowledge about existing local market facilities.  3. Strategies and/or best practices of alternative food distribution and production.  4. The role of local and national governments in promoting the local economy through the food sector.  5. The redefinition of the relationships between producer and consumers through short food supply chains.	1. Innovative and future-oriented local approaches.  2.Set up strategic partnerships  3. Local food added value in advertisement messages  4. How to utilize the branding of local food.	1. To participate at local/national programs that promote the development of local food projects/business.  2. Working in collaboration with the business community and building bridges among complementary business.  3. Empowering participants to identify as possible solutions for their own issue, through alternatives food markets.  4. Identify and use the added value of local products to promote your activity.  5. Identify alternative marketing options and channels for the local food production
Duration of the Module TOT HOURS		6 hours				

ECONOMIC AREA						
CIRCULAR ECONOMY AND RESILIENCE						
TRAINING UNIT				OBJECTIVES		
1. Concept and definition of circular economy: objectives and benefits. 2. The resilience in the food systems: objectives and benefits. 3. Circular food economy and its economic value. 4. Develop collaborative strategy to implement food business based on circular economy. 5. Funding program on circular economy at national level. 6. The case study: good practices of circular economy in the food supply chain.				1. Better understanding of the circular economy. 2. Better understanding the concept of resilience applied at enterprises. 3. To underline the potential economic value of circular economy as winning business 4. Learning how to rethink your business dimension. 5. To explore new "sustainable " collaboration and opportunities.		
LEARNING ACTIVITIES*				LEARNING OUTCOMES		
INFORMATION		APPLICATION/PROBLEM SOLVING		KNOWLEDGE	SKILLS	
THEORETICAL	PRACTICAL	THEORETICAL	PRACTICAL		COMPETENCES	
Reading (Text) Checklist	Answering (open and closed questions)	Diagrams  Timelines and calendars	At least one from the optional learning activities*	1. What is circular economy and it's role in the promotion of local economy.  2. Circular economy as profitable business model.  3. The mean of the resilience in the food systems.  4. Knowledge about existing experiences of social enterprises involved in circular economy.  5. Knowledge of funding program of circular economy at national and European level.	1. Circular thinking.  2. Cultivate resilience.  3. Strategic application of circular economy principles within the own business economy .  4. Communicate the circular economy concepts within the sustainable food system (production, commercialization, restoration).	1. Implementing practices for a circular economy.  2. To promote actions based on circular economy.  3. Understand the regulation and program of circular economy.
Duration of the Module TOT HOURS		16 hours				



SOCIAL AREA						
ETHIC AND INCLUSIVE FOOD BUSINESS						
TRAINING UNIT				OBJECTIVES		
1. Ethics in the food supply chain from production to consumption (e.g. working conditions, equitable trade, etc). 2. Fair price for producers . 3. Green social entrepreneur. 4. CSR (Corporate Social Responsibility). 5. The case study: food social enterprises as inclusive business models for food as a vector of social inclusion.				1. Identify the values-based food supply chains (adequate wages in the entire value chain) 2. Explore the ethical issues you confront each time you decide what to produce, eat or purchase food. 3. Understand the relationship of food security and fair trade. 4. Explore alternative business models to be more sustainable. 5. Recognise the importance of CSR and the role corporations should play in advancing and addressing social and global challenges.		
LEARNING ACTIVITIES*				LEARNING OUTCOMES		
INFORMATION		APPLICATION/PROBLEM SOLVING		KNOWLEDGE	SKILLS	COMPETENCES
THEORETICAL	PRACTICAL	THEORETICAL	PRACTICAL	1. The main principles of equitable trade and how help a fair price for producers and consumers.  2. Knowledge of different business models with an ecological and social approach.  3. The green social entrepreneur as a figure who makes changes in the relationship between economy, ecology and society through a multilevel approach to sustainable development  4. CSR to shape the business and political agenda on sustainability and competitiveness.	1. Inspiring change through active participation  2. Identifying challenges and transform them in business opportunities  3. Set up strategic partnerships  4. Critical thinking  5. Set CSR in a food enterprise	1. Understand the proper price of food products.  2. Build a common vision regarding product quality, partner relationships and customer treatment  3. Communicate and justify the prices and value to consumers  4. evaluate and choose strategic instruments for business' transition  5. Build an implementation plan of CSR in a food enterprise
Reading (Text) Checklist	Answering (open and closed questions)	Diagrams  Timelines and calendars	At least one from the optional learning activities*			
Duration of the Module TOT HOURS		16 hours				

SOCIAL AREA						
SLOW FOOD AND CULTURAL HERITAGE						
TRAINING UNIT				OBJECTIVES		
1. The anthropology of food and the importance of the notion of "time". 2. Varieties and tradition through geographical indications: protected designations of origin (PDOs) and protected geographical indications (PGIs) or STG. 3. The emerging of slow food: culture and traditions related to food sector. 4. The case study: culinary tourism as opportunity to promote local area and economic grow.				1. To better understand food values and its implications on social and cultural level. 2. To recognize the multiple values of food. 3. To understand the unique characteristics of food and their cultural heritage linked to the identity of the territory. 4. To identify alternative business models (cultural, touristic activities related to food sector) to promote sustainability and local development.		
LEARNING ACTIVITIES*				LEARNING OUTCOMES		
INFORMATION		APPLICATION/PROBLEM SOLVING		KNOWLEDGE	SKILLS	COMPETENCES
THEORETICAL	PRACTICAL	THEORETICAL	PRACTICAL	1. The relationship of food with cultural identity of the territories.  2. Protected designations: roles and applications.  3. The knowledge of slow food approach and their opportunity.  4. Existing brands, quality seals and certifications related to the food.  5. The cultural culinary tourism as opportunity of sustainable business .	1. Respect for the gastronomic and traditional culture.  2. Integration of multidisciplinary sectors.  3.  4. Identify business opportunities in cultural heritage through the food sector.  5. Identify the roles of certifications	1. Using Cultural Competence to understand food practices.  2. Capacity to understand geographical indications and their real values.  3. How to design creative and innovative slow food experience.  5. How choose products aligned with the profiles coming from the market information through the utilization of protected designations.  6. Concept and design own business based on culinary tourism experience.
Reading (Text) Checklist	Answering (open and closed questions)	Diagrams  Timelines and calendars	At least one from the optional learning activities*			
Duration of the Module TOT HOURS		12 hours				



**VET4FOOD**

VET Training for Food Sustainability



**Cofinanciado por  
la Unión Europea**