



Resultado 4

La Ruta de Replicación de VET LOVES FOOD

El Consorcio VET LOVES FOOD
Marzo, 2024

Repensa, Reduce, Reutiliza - VET LOVES FOOD (2021-1-ESO1-KA220-VET-OOOO25377)

Financiado por la Unión Europea. No obstante, las opiniones expresadas son exclusivamente las de los autores y no reflejan necesariamente las de la Unión Europea ni las de la Agencia Ejecutiva en el ámbito Educativo y Cultural (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de las mismas.



Co-funded by
the European Union

ÍNDICE

EL PROYECTO VET LOVES FOOD	3
LA RUTA DE REPLICACIÓN DE VET LOVES FOOD	4
METODOLOGÍA.....	5
ANÁLISIS.....	6
RESULTADO 1: EL CURRÍCULO VERDE DE VET LOVES FOOD	6
PAÍSES A-M	7
PAÍSES N-Z	46
RESULTADO 2 –MANUAL PRÁCTICO DE VET LOVES FOOD PARA LA PREVENCIÓN DEL DESPERDICIO DE ALIMENTOS	58
PAÍSES A-M	58
PAÍSES N-Z	94
RESULTADO 3 – EL HUB EUROPEO PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN DEL DESPERDICIO DE ALIMENTOS DE VET LOVES FOOD.....	104
PAÍSES A-M	105
PAÍSES N-Z	140
RESULTADO 4 – LA RUTA DE REPLICACIÓN DE VET LOVES FOOD	147
PAÍSES A-M	148
PAÍSES N-Z	171
CONCLUSIONES.....	178
BIBLIOGRAFÍA	181

EL PROYECTO VET LOVES FOOD

VET LOVES FOOD – Rethink Reduce Reuse es un proyecto Erasmus + KA 220-VET basado en el marco más amplio del proyecto LIFE FOSTER y tiene como objetivo apoyar la sensibilización sobre la lucha contra el desperdicio de alimentos en el sector de la restauración y en los centros de FP. Está cofinanciado por el programa Erasmus+, concretamente en el contexto de la Acción Clave 2 – FP, relativa a la asociación de cooperación en educación y formación profesional, y en él participan centros de FP de España, Italia y Portugal.

Los sistemas alimentarios actuales tienen un enorme impacto en el medio ambiente. Las prácticas insostenibles de producción y consumo de alimentos están provocando la degradación ambiental y exacerbando el cambio climático. Por eso es hora de cambiar el enfoque y fomentar un sistema alimentario sostenible y resiliente que pueda ser más saludable tanto para las personas como para el planeta.

VET LOVES FOOD adopta la mentalidad de “Repensar, Reducir, Reutilizar”, con el objetivo de desarrollar competencias de habilidades verdes en relación con el desperdicio de alimentos, desarrollar estrategias y metodologías de habilidades sectoriales verdes, así como planes de estudios orientados al futuro capaces de satisfacer las necesidades laborales y comunitarias.

Dirigido a estudiantes de FP (futuros chefs, formadores, personal y autoridades), VET LOVES FOOD se centra en desarrollar los siguientes resultados:

1. Un plan de estudios de FP en el sector agroalimentario para el desarrollo de habilidades verdes orientadas a la prevención del desperdicio de alimentos y la producción sostenible de alimentos.
2. Un manual práctico para prevenir el desperdicio alimentario y valorizar las recetas tradicionales y los productos locales para profesionales, formadores y ciudadanos.
3. Un HUB europeo para la prevención y la gestión del desperdicio de alimentos: será una plataforma en línea que servirá como depósito de herramientas y recursos, como un curso de aprendizaje electrónico, una comunidad de formadores y estudiantes, y un entorno de aprendizaje digital.
4. La ruta de replicación de VET LOVES FOOD: fase final de investigación y adaptación del modelo de formación VET LOVES FOOD, para garantizar su

replicación y aplicación en otros países europeos, con directrices relacionadas para partes interesadas externas, centros de FP y autoridades de FP.

El objetivo más amplio del Proyecto es involucrar a las partes interesadas locales y crear conciencia sobre el desafío de alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible. De esta forma, el proyecto contribuirá a la mejora de la calidad de la oferta de FP en Europa y generará un impacto real en la comunidad.

El partenariado del proyecto se compone de la siguiente manera:

Coordinador:

Confederación Española de Centros de Enseñanza Asociación CECE (España) - <http://www.cece.es/>

Socios:

Mentortec Servicios de apoyo a proyectos tecnológicos SA (Portugal) - <http://mentortec.eu/>

CEPROF – Centros Escolares de Ensino Profissional Lda (Portugal) - <http://www.espe.pt/>

Holding Hostelería SA (España) - <http://www.escuelahosteleria.com/>

Learningdigital SRL (Italia) - <http://www.learningdigital.eu/>

ENAIP Véneto (Italia) - <http://www.enaip.veneto.it/>

EVTA – Asociación Europea de Formación Profesional (Bélgica) - <https://www.evta.eu/>

LA RUTA DE REPLICACIÓN DE VET LOVES FOOD

La ruta de replicación de VET LOVES FOOD es el resultado final del proyecto VET LOVES FOOD. Este resultado pretende recoger la información de todos los resultados anteriores desarrollados en el marco del Proyecto con el fin de proporcionar un conjunto completo de recomendaciones para la adaptabilidad de los resultados proporcionados por el Proyecto VET LOVES FOOD en cada uno de los contextos de los países miembros de la Unión Europea.

Este documento se ha elaborado en formato de documento de política y establece recomendaciones nacionales para los países miembros de la Unión Europea sobre los

temas de ecologización de los sistemas educativos de FP y prevención del desperdicio de alimentos en el sector HORECA.

El objetivo central de la ruta de replicación de VET LOVES FOOD es presentar un marco replicable que terminará con un conjunto de recomendaciones, dirigidas a todos los profesionales fuera de la asociación, que puedan ser adecuadas para adaptar el modelo del proyecto a su contexto local, con información relevante. explicaciones de las razones que respaldan la implementación posterior de un componente específico en lugar de otro. Por ello, este documento tiene como objetivo ofrecer recomendaciones generales para explorar cuáles son las sinergias y brechas entre los sistemas educativos de la UE y el modelo VET LOVES FOOD. Por lo tanto, la asociación investigará la posibilidad de replicar el modelo VET LOVES FOOD en el contexto específico de cada país y, si es necesario, cómo adaptarlo al contexto específico del país.

Para lograr los objetivos específicos del presente resultado, se ha analizado el estado actual de los enfoques sostenibles y de prevención del desperdicio de alimentos en los sistemas educativos de 23 de los 27 estados miembros de la UE.

METODOLOGÍA

El presente documento ha sido elaborado a partir de una investigación documental, que ha seguido un enfoque de métodos cualitativos. El proceso de investigación se ha desarrollado a través de una exhaustiva revisión bibliográfica basada en informes nacionales y europeos sobre los países objeto del presente estudio. Los indicadores utilizados para producir las recomendaciones son cualitativos, basados en el desarrollo del Desarrollo Educativo Sostenible de los países, tanto en aspectos generales de la educación como en la FP, y la implicación de los gobiernos nacionales en proporcionar estrategias y herramientas de prevención del desperdicio alimentario en los contextos educativos.

La presente metodología se basa en:

- a. Una recopilación de prácticas sostenibles y de prevención alimentaria impulsadas por el medio ambiente ya existentes en los sistemas educativos de los Estados miembros de la UE, alineadas con las características del modelo VET LOVES FOOD.
- b. El mapeo del contexto social, económico y cultural de los 23 Estados miembros de la UE relacionado con las prácticas sostenibles impulsadas por el medio ambiente y la

prevención del desperdicio de alimentos para medir la aplicabilidad potencial del modelo VET LOVES FOOD en el contexto del país y la adaptabilidad del modelo VET LOVES FOOD a las particularidades del país.

El alcance de la presente investigación ha involucrado el estado actual de los enfoques sostenibles y de prevención del desperdicio de alimentos en los sistemas educativos de 23 de los 27 estados miembros de la UE (aquellos que aún no han sido analizados en el Resultado 1, a saber, España, Italia, Bélgica y Portugal). siendo aquellos: Austria, Bulgaria, Croacia, Chipre, República Checa, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Irlanda, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Rumanía, Eslovaquia, Eslovenia y Suecia.

Como se ha comentado, los siguientes países: España, Italia, Bélgica y Portugal no han quedado reflejados en el presente documento, ya que, al formar parte del Proyecto, estos países ya han implementado el modelo VET LOVES FOOD.

ANÁLISIS

Esta sección del documento está dedicada al análisis de cada caso de estudio antes mencionado, con base en la relevancia y el grado de adaptación de cada resultado al contexto del país, incluyendo ideas explicativas sobre las razones por las cuales la relevancia o la adaptación del resultado. al país son altos o bajos.

La presente sección se ha estructurado de manera que proporcione un análisis integral de la posibilidad de replicación de cada resultado en cada uno de los países analizados. En primer lugar, se puede observar una breve descripción de cada uno de los resultados y sus principales características. Luego seguirá el análisis de los países.

RESULTADO 1: EL CURRÍCULO VERDE DE VET LOVES FOOD

El Currículo verde de VET LOVES FOOD currículo de FP en el sector agroalimentario para el desarrollo de habilidades verdes orientadas a la prevención del desperdicio de alimentos y la producción sostenible de alimentos, cuyo objetivo central es la identificación del conjunto de habilidades verdes requerido por el mercado laboral aplicable a los sectores agroalimentarios. currículos alimentarios en FP.

El Currículo se caracteriza por ser a) un recurso educativo que aborda los desafíos de la transición verde, especialmente aquellos dirigidos a la prevención del desperdicio de alimentos en las siguientes áreas: consumo de energía, eliminación de residuos, cultura y

ética alimentaria, cómo gestionar un restaurante desde un enfoque más sostenible y dietas sostenibles; b) un recurso educativo que desarrolla enfoques sostenibles impulsados por el medio ambiente para capacitar a los futuros chefs en los temas antes mencionados; c) un medio para promover un cambio de mentalidad sobre la sostenibilidad entre los estudiantes; d) una herramienta que innova en las ofertas de formación de FP al proporcionar planes de estudio de FP con un enfoque directo en el desarrollo de habilidades verdes que prevengan el desperdicio de alimentos; e) un instrumento que mejore el diálogo entre los proveedores de FP y los actores socioeconómicos para dar forma a propuestas de formación sostenibles.

Según la descripción anterior, se han analizado los siguientes países:

Alemania

Relevancia (3/5)

Alemania sigue la recomendación de la Unión Europea sobre el aprendizaje para la transición verde y el desarrollo sostenible, que establece cómo se puede integrar la sostenibilidad en todos los aspectos de la educación y la formación para dotar a estudiantes y educadores de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para una vida más sostenible y verde. economía y sociedad. Ayudar a las instituciones de educación y formación a integrar la sostenibilidad en la enseñanza y el aprendizaje, así como en todos los aspectos de sus actividades, y crear una visión compartida sobre los cambios profundos y transformadores necesarios en la educación y la formación para lograr la sostenibilidad y la transición verde.

El recurso educativo incluye información sobre la transición verde, especialmente aquellas dirigidas a la prevención del desperdicio alimentario en los siguientes ámbitos: consumo energético, eliminación de residuos, cultura y ética alimentaria, cómo gestionar un restaurante desde un enfoque más sostenible y dietas sostenibles.

Además, esto se hace mediante el aprendizaje para la transición verde y el desarrollo sostenible como una prioridad en las políticas y programas de educación y formación, y que también se brindan oportunidades para que todos los estudiantes aprendan sobre la crisis climática y la sostenibilidad como parte de su educación formal. y educación no formal.

En el ámbito de las competencias verdes en el sector HORECA (Hotelería, Restaurantes y Catering) en Alemania, existen varias iniciativas y plataformas que facilitan la conexión y el intercambio de conocimientos entre las partes interesadas y las instituciones educativas.

[ECO-Catering Netzwerk.](#)

La red ECO-Catering en Alemania busca promover la sostenibilidad en la industria HORECA. Ofrece eventos, talleres y oportunidades para que los actores de la industria compartan conocimientos y mejores prácticas.

[Centro de Excelencia para Universidades Sostenibles \(KNU\):](#)

El Centro de Competencia para Universidades Sostenibles apoya a las instituciones educativas en Alemania en el desarrollo de competencias sostenibles. Facilita la conexión entre los centros educativos y la industria HORECA.

[Chefs verdes Alemania:](#)

Green Chefs es una iniciativa que apuesta por la sostenibilidad en la cocina profesional. Ofrece programas de formación, eventos y una plataforma para la colaboración y el intercambio de conocimientos.

[BAUMEV](#)

BAUM (Bundesdeutscher Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management) es una asociación que promueve la gestión ecológica y sostenible en las empresas. Ofrecen eventos y oportunidades de networking para profesionales y centros educativos.

[Iniciativa de Certificación "Sostenibilidad" de la DGE:](#)

La iniciativa de la DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung) promueve la sostenibilidad en los alimentos. El certificado "Nachhaltigkeit" se otorga a establecimientos de alimentación y servicios de catering que cumplen con estándares sostenibles.

[Oficina de Sostenibilidad Gastronómica:](#)

La Oficina de Sostenibilidad para la Gastronomía tiene como objetivo apoyar a los establecimientos gastronómicos en la implementación de prácticas sostenibles. Ofrezca recursos, eventos y oportunidades de colaboración.

Pacto Medioambiental de Baviera:

El Pacto Medioambiental de Baviera es una iniciativa que reúne a empresas, incluidas las del sector HORECA, para trabajar en prácticas sostenibles. Ofrecen eventos y recursos para compartir conocimientos.

Adaptación (4/5)

El plan de estudios VET LOVES FOOD puede ser un buen activo para la integración de habilidades ecológicas en los planes de estudios de formación profesional alemanes, ya que existe un ecosistema propicio para su inserción natural.

Iniciativas y actividades enfocadas al desarrollo sostenible de la actividad Horeca, entre otras, son una buena base para su implementación, aunque no hemos encontrado iniciativas concretas similares si existe una línea de trabajo encaminada a consolidar este ámbito dentro del sistema educativo y también en el futuro sistema profesional.

Austria

Relevancia (4/5)

En el dinámico panorama del sector HORECA en Austria, las prácticas sostenibles orientadas al medio ambiente se integran perfectamente en los programas de FP. Se explican en detalle a continuación:

- Integración curricular: los programas de educación y formación profesional (FP) integran la sostenibilidad en el sector HORECA, cubriendo temas como el abastecimiento sostenible y la reducción de residuos. Esto garantiza que los graduados conozcan bien los principios de la hotelería sostenible.
- Certificaciones y estándares: los programas de capacitación presentan a los estudiantes certificaciones y estándares relevantes, capacitándolos para implementar prácticas ambientalmente conscientes alineadas con los puntos de referencia de la industria.
- Colaboración de la industria: la colaboración con socios de la industria, organizaciones ambientales y expertos en sostenibilidad proporciona conocimientos prácticos y ejemplos del mundo real, cerrando la brecha entre la teoría y la aplicación.

- Formación práctica: la formación práctica integrada en cocinas sostenibles permite a los estudiantes adquirir habilidades prácticas en prácticas ecológicas, preparándolos para futuras carreras.
- Estudios de casos y mejores prácticas: incluir estudios de casos inspira a los estudiantes a implementar prácticas sostenibles en sus esfuerzos profesionales.
- Formación en gestión de residuos: la formación específica sobre gestión de residuos permite a las personas minimizar su huella ambiental abordando tanto los residuos generados en la cocina como los generados por los clientes.
- Planificación de menús para la sostenibilidad: los programas de capacitación enseñan a los estudiantes a planificar menús que sean sostenibles y atractivos para los clientes, incorporando ingredientes de origen local y minimizando el desperdicio (Australian Hotelier Association, 2023).

El mejor ejemplo/instrumento que mejora el diálogo entre los proveedores de FP y los actores socioeconómicos para dar forma a propuestas de formación sostenible basadas en las áreas mencionadas es la Asociación Austriaca de Hoteleros (ÖHV): La sostenibilidad como cuestión de experiencia: la iniciativa [Cocina hotelera respetuosa con el clima](#).

El proyecto nace de la implantación de la sostenibilidad como cuestión competencia de la Asociación y el Campus. En este sentido, se lanzó la iniciativa [Cocina hotelera respetuosa con el clima](#).

La ÖHV ha lanzado esta nueva iniciativa junto con el Ministerio de Protección del Clima de Austria. Quieren contribuir a una oferta de alimentos y bebidas más respetuosa con el clima en el sector hotelero y proporcionar muchas sugerencias y consejos útiles para la práctica basados en hechos, informes de antecedentes y mejores prácticas.

La iniciativa, además de integrar los planes de estudio de los cursos de formación del campus, también se dirige a todas las empresas HORECA ([AMS AUSBILDUNGSKOMPASS](#), 2023).

Adaptación (4/5)

Se llevó a cabo un análisis de los cursos de formación austriacos que figuran en la base de datos AMS TRAINING COMPASS, abarcando todas las ofertas de educación y formación profesional (FP) de escuelas e institutos de todo el país.

Los programas de FP ejercen una influencia significativa en la formación de las próximas cohortes de profesionales HORECA, pero se ha observado una falta de ejemplos concretos de prácticas sostenibles y prevención del desperdicio de alimentos dentro de estos programas. Es imperativo cerrar esta brecha, asegurando que la sostenibilidad no sólo siga arraigada en las prácticas empresariales sino que también se convierta en una piedra angular en la educación y formación de los futuros profesionales de HORECA.

Abordar esta disparidad es crucial, y una posible vía implica revisar y mejorar los programas de FP para incorporar módulos específicamente dedicados a prácticas sostenibles y la gestión responsable de los recursos alimentarios.

En conclusión, Austria es un terreno oportuno para implementar modelos ecológicos de prevención del desperdicio de alimentos en los centros de FP, siguiendo el modelo proporcionado por VET LOVES FOOD PROJECT, que propuso un plan de estudios específico en el sector agroalimentario, con el objetivo de desarrollar prácticas y profesionales. competencias en el tema de Gestión de residuos alimentarios y sostenibilidad.

Aplicar un curso similar a los centros VET HORECA en Austria es la mejor recomendación posible, ya que integraría los módulos ya existentes con áreas tales como: consumo de energía, eliminación de residuos, cultura y ética alimentaria, cómo gestionar un restaurante desde un enfoque más sostenible, y dietas sostenibles. Como se explicó anteriormente, la investigación ha puesto de relieve una gran cultura verde en el sector HORECA en Austria, por lo que hacer posible esta recomendación podría ser muy fácil y atractivo para un país que ya está predispuesto a la sostenibilidad alimentaria.

Bulgaria

Relevancia (3/5)

Desde un enfoque general, Bulgaria incluye “contenidos verdes” en todos los itinerarios educativos nacionales, en el marco de la Ordenanza n.º 13/2016 (CEDEFOP, 2023). Sin embargo, este contenido es amplio, general y no especificado. Además, no existe una legislación específica sobre las capacidades para la transición verde a través de la FP y el aprendizaje. Sin embargo, Bulgaria, como miembro de la Unión Europea, está trabajando para lograr una implementación efectiva del Marco Greencomp. Por lo tanto, se puede inferir que contar con contenidos específicos sobre transición verde y sostenibilidad en este país es cuestión de tiempo (Eurydice, 2024).

Centrándonos en el sector de la hostelería, en los currículos educativos búlgaros las habilidades verdes se integran como parte de un conjunto de habilidades blandas a considerar, pero no se desarrollan ni especifican, agrupadas en dos grandes temas: “responsabilidad social” y “conciencia ambiental”. Uno de los principales problemas que cabe destacar en el contexto búlgaro no es solo que no existen directrices específicas sobre enfoques ecológicos y sostenibles en el plan de estudios de FP, especialmente en el sector HORECA (Kiryakova -Dineva et al., 2019). El gran problema es que existe una clara falta de conciencia social sobre los problemas del sistema alimentario insostenible y el desperdicio de alimentos, tal y como se refleja en un estudio donde una muestra de estudiantes del sector de la hostelería en turismo consideró que, entre el conjunto de Las habilidades impartidas en el curso de hotelería, “responsabilidad social” y “conciencia ambiental” tuvieron apenas una importancia moderada, siendo las habilidades con una puntuación más baja en la lista de habilidades blandas (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - PNUMA. 2016).

Adaptación (1/5)

Desde un enfoque puramente académico, el plan de estudios VET LOVES FOOD podría ser un buen activo para la integración de las habilidades verdes en los planes de estudios búlgaros de FP de las ofertas de formación de hostelería, ya que no existen recursos específicos.

Sin embargo, el problema para una integración adecuada del plan de estudios VET LOVES FOOD en el sistema búlgaro es social y cultural. Dado que los grupos destinatarios, el personal de FP y los estudiantes del sector HORECA, no dan la relevancia necesaria a los temas de sostenibilidad y prevención y gestión del desperdicio de alimentos, es muy complicado involucrar a futuros chefs y profesionales del sector HORECA o mejorar las habilidades de los profesionales actuales. trabajando en el sector HORECA.

Parece que Bulgaria se dirige hacia una oferta educativa más ecológica, a veces impulsada por los programas y normativas de la Unión Europea, como la [Compensación verde](#) y el [Pacto Verde Europeo](#). Sin embargo, aparentemente, el mercado laboral búlgaro para el sector HORECA está priorizando actualmente otras necesidades más centradas en las habilidades funcionales, como el “comportamiento profesional” o la “capacidad de interacción digital”. Por lo tanto, probablemente Bulgaria estará social y culturalmente

preparada para implementar herramientas orientadas a lo verde/sostenible en sus planes de estudios educativos en los próximos años, pero en el presente, probablemente la herramienta no sería apreciada.

Según la información recabada anteriormente, la adaptación del Currículo verde de VET LOVES FOOD sería ciertamente ineficiente en un país de tales características. Sin embargo, por otro lado, dado que no existe un marco de referencia sobre habilidades verdes en los itinerarios de FP del sector HORECA búlgaro, para proporcionar un uso eficiente del resultado, el currículo verde VET LOVES FOOD debería readaptarse en Bulgaria simplemente como documento de interés para los centros de FP, donde los módulos deberían actuar simplemente como áreas clave de referencia. La gestión de residuos debería ser el tema más relevante a abordar, ya que existe un preocupante desconocimiento al respecto.

Croacia

Relevancia (5/5)

En línea con el plan nacional de prevención del desperdicio de alimentos, los planes de estudios de educación preescolar, primaria y secundaria incluyen temas como el desarrollo sostenible, la educación cívica y la salud, que cubren aspectos del desperdicio de alimentos. Se ha creado un módulo de formación docente sobre el tema del desarrollo sostenible, incluida la prevención del desperdicio de alimentos.

Además, la Agencia de Educación y Formación Profesional también ha desarrollado formación docente sobre el desperdicio de alimentos como parte del módulo Aprendizaje Socialmente Útil. En 2020, los proyectos escolares estuvieron relacionados con el tema 'prevención y reducción del desperdicio de alimentos (aspecto regional)', de acuerdo con el plan de prevención y reducción del desperdicio de alimentos, el plan de acción de educación para el desarrollo sostenible y la Agenda 2030 de la ONU.

Desde 2013, Croacia ha estado implementando el plan escolar para estudiantes de primaria y secundaria para promover hábitos alimentarios saludables y aumentar la proporción de frutas y verduras, leche y productos lácteos en la dieta diaria de los alumnos. La prevención del desperdicio de alimentos es uno de los temas incluidos como parte de las medidas educativas adicionales en el contexto del plan.

La Facultad de Agricultura de la Universidad de Zagreb ofrece un curso sobre Gestión de residuos en la agricultura. El curso proporciona una descripción general completa de la gestión de residuos, centrándose en su relevancia en la agricultura y sus implicaciones para los recursos naturales, los animales y los humanos. Examina los tipos de desechos agrícolas, su cantidad y volumen, con especial atención a los asociados con animales, como estiércol, ropa de cama, piensos desperdiciados y aguas residuales de los edificios. El curso explora el impacto de los nitratos, a menudo relacionados con fertilizantes y residuos agrícolas. Escoorrentía de residuos, sobre aguas subterráneas, al tiempo que se profundiza en las legislaciones de la Unión Europea y de la República de Croacia en materia de gestión de residuos en la agricultura (Universidad de Zagreb, 2023).

Además, profundiza en el concepto de las "tres R" -Reducir, Reutilizar y Reciclar- como medidas alternativas eficaces al vertido en vertedero. Se presentan las mejores prácticas de gestión (BMP, por sus siglas en inglés), como el pastoreo rotacional y la renovación de pastos. El curso abarca la descripción de vertederos modernos, incineración, tratamiento mecánico-biológico de residuos agrícolas y compostaje.

Estos temas también incluyen el manejo de estiércol, desechos de procesamiento de alimentos, lodos de depuradora y eliminación de aguas residuales mediante riego. Aborda los desechos peligrosos en la agricultura, como pesticidas, herbicidas y diversos agroquímicos, y examina los desechos de envases y su gestión. Se explora el impacto ambiental de la agricultura tradicional sobre el agua, el suelo y el aire, con una reflexión sobre el concepto de desarrollo sostenible en la agricultura.

Adaptación (3/5)

El contexto educativo croata, desde los primeros años de la escolarización obligatoria, pone gran énfasis en la necesidad de formar a los futuros ciudadanos también en la sensibilidad hacia el desarrollo sostenible y la implementación de acciones respetuosas con el medio ambiente y sin residuos.

También es considerable la atención que prestan las enseñanzas universitarias al tema y denota una voluntad de desarrollo de este sector, con vistas a la creación de nuevos profesionales dedicados a la gestión sostenible de numerosos sectores económicos, entre ellos, en primer lugar, el sector HORECA.

En este contexto, la posibilidad de adoptar, incluso a nivel de formación profesional, un itinerario educativo específicamente dedicado a la reutilización y reducción del desperdicio de alimentos, tanto en el uso de materias primas como en la gestión de las instalaciones de acogida, puede sin duda generar un impacto positivo. impacto.

Además, los contenidos del curso VET LOVES FOOD podrían servir como estímulo para integrar o ampliar la oferta educativa ya existente en los diferentes niveles educativos (primaria o superior), sentando así las bases para el desarrollo de un camino integrado de sostenibilidad ambiental y desperdicio de alimentos. desde la escuela obligatoria hasta la universidad.

Chipre

Relevancia (4/5)

El sistema de educación y formación profesional (EFP) de Chipre se desarrolla constantemente para responder mejor a las necesidades del mercado laboral.

El Ministerio de Educación, Cultura, Deportes y Juventud tiene la responsabilidad general de desarrollar e implementar la política educativa. El Ministerio de Trabajo, Bienestar y Seguridad Social tiene la responsabilidad general de la política laboral y social y la Autoridad de Desarrollo de Recursos Humanos de Chipre (HRDA) desempeña un papel importante en la formación profesional (CEDEFOP, 2021).

La FP también está disponible a través del sistema de aprendizaje, dirigido a jóvenes de entre 14 y 18 años. El "aprendizaje preparatorio" (EQF 2) puede durar hasta dos años escolares, dependiendo del nivel y la edad del aprendiz. Podrán participar jóvenes de entre 14 y 16 años que no hayan finalizado los programas de secundaria inferior. Después de completar el "aprendizaje preparatorio", los graduados pueden continuar con el "aprendizaje básico" o con programas de secundaria superior, siempre que aprueben los exámenes de ingreso.

La FP es principalmente pública. La FP secundaria (incluidas las escuelas técnicas nocturnas y el sistema de aprendizaje) y la FP pública superior (terciaria/no universitaria) son gratuitas, mientras que se ofrecen varios programas vocacionales para adultos por una tarifa limitada.

En Chipre la formación profesional para adultos está ampliamente disponible para los empleados, los desempleados, los grupos vulnerables y los adultos en general, a través de

una combinación de oferta pública y privada: colegios, instituciones de formación, firmas de consultoría y empresas. Los empleados suelen participar en programas de formación de habilidades específicas del puesto para satisfacer las necesidades de la empresa.

Los sectores económicos más fuertemente vinculados con la FP en Chipre son el sector HORECA y la construcción (The European Network for the Promotion of Culinary and Proximity Tourism in Rural Areas, 2023).

El sistema de educación y formación en Chipre prevé también el desarrollo de cursos específicos para profesionales y trabajadores, como los implementados por el Instituto Superior Hotelero de Chipre (HHIC) que ofrece cursos de actualización a los empleados del sector de la hotelería y la restauración.

Aparte del sistema nacional de formación, también existen una gran variedad de iniciativas relacionadas con el sector HORECA, que ofrecen cursos o herramientas de formación.

La red europea para la promoción del turismo gastronómico y de proximidad en el medio rural, que incluye diversos cursos de gestión de residuos;

El curso Sostenibilidad en las Escuelas tiene como objetivo proporcionar a los educadores el conocimiento, las habilidades y las estrategias prácticas para integrar los principios de la sostenibilidad en sus prácticas docentes, promoviendo actitudes ambientalmente conscientes y socialmente responsables entre los estudiantes.

A través de consorcios europeos, Rivensco Consulting imparte cursos orientados a la sostenibilidad. En particular, los dos ejemplos que siguen son ejemplos adecuados de cursos HORECA destinados a integrar el plan de estudios de cursos preexistentes y cursos destinados a promover el turismo gastronómico sostenible en zonas rurales. Este último tiene un sitio web que incluye varios cursos, incluidos los de gestión de residuos alimentarios.

1 - La red europea para la promoción del turismo gastronómico y local en el medio rural.

El proyecto incluye un catálogo de 61 cursos dirigidos a la gestión verde del turismo, incluida la gestión verde de los negocios culinarios, entre los que se encuentran cursos de gestión de residuos alimentarios ([Rivensco Consulting Ltd.](#), 2023).

Los principales grupos objetivo de nuestro proyecto son las PYMES HoReCa y los profesionales de las zonas rurales, los centros de FP y los formadores. Los cursos propuestos están en diferentes idiomas: algunos de ellos son específicos para el público objetivo de empresarios griegos y se imparten únicamente en griego.

2 - Educación Sostenible: Integrando la Sostenibilidad en las Escuelas

El curso Sostenibilidad en las Escuelas tiene como objetivo capacitar a los educadores con conocimientos, habilidades y estrategias prácticas para integrar los principios de sostenibilidad en sus prácticas docentes, fomentando actitudes ambientalmente conscientes y socialmente responsables entre los estudiantes.

Un ejemplo de diploma profesional culinario privado es el VET by EHL de Columbia Hotel Academy, que es un campeón pionero de excelencia en educación hotelera. École hôtelière de Lausanne (EHL) es la institución de educación hotelera más prestigiosa del mundo. Columbia Hotel Academy está abierta a cualquier persona mayor de 16 años que desee desarrollar conocimientos de la industria, creatividad, inteligencia emocional, pensamiento crítico y espíritu emprendedor.

El programa VET by EHL (Vocational Education and Training) es el curso más adecuado para convertirte en un gran chef, un sonriente recepcionista, un hábil gerente de restaurante o un destacado profesional en administración hotelera.

Cualquiera que sea la carrera profesional que elijan los estudiantes, obtendrán la experiencia de servicios de lujo estándar internacional y se convertirán en los mejores especialistas en la industria hotelera. Saldrán de Columbia Hotel Academy, con un lugar de trabajo garantizado dentro de la industria, acorde con la calificación adquirida (Columbia Hotel Academy, 2023).

Adaptación (4/5)

Las características y aspectos técnicos de los planes de estudio agroalimentarios del VLF podrían integrarse con esfuerzos positivos en la organización de FP de Chipre.

Siendo Chipre un país con una fuerte orientación hacia el tercer sector económico vinculado al turismo y los servicios personales, podría haber una creciente necesidad en el mercado laboral de perfiles profesionales con competencias específicas en la gestión de residuos alimentarios en la restauración, pero también en la restauración y más. en general, en el sector HORECA.

Los temas y competencias desarrollados en los planes de formación de VLF (ahorro de energía, gestión de residuos, cultura y ética alimentaria, gestión de restaurantes sostenibles, dietas sostenibles) podrían integrar tanto los cursos públicos de FP, como también podrían inspirar una redefinición de otros cursos privados que aún están en marcha. cursos de formación.

Dinamarca

Relevancia (5/5)

Como en general, Dinamarca ha estado incorporando activamente habilidades verdes en sus planes de estudios de Educación y Formación Profesional (EFP) para abordar la creciente demanda de prácticas ambientalmente sostenibles. La inclusión de habilidades verdes tiene como objetivo preparar a los estudiantes para carreras en campos como la energía renovable, la construcción sostenible y la gestión ambiental. Estos cambios en los planes de estudio de FP implican la integración de cursos y formación práctica que se centren en la eficiencia energética, la gestión de residuos y las tecnologías ecológicas. Además, el énfasis de Dinamarca en la sostenibilidad y la conciencia ambiental se alinea con su compromiso nacional de lograr la neutralidad de carbono y promover una economía verde (CEDEFOP, 2022).

Según datos proporcionados por la Comisión Europea, Dinamarca está muy por delante en la ecologización de la educación FP. Dinamarca ya trazó un mapa de las necesidades futuras de competencias en relación con la transición verde centrándose en los programas de FP más importantes para cumplir los objetivos climáticos.

Uno de los ejemplos más relevantes sobre la implicación de Dinamarca con la implementación de Green Skills en la educación FP, es la [Academia Verde Dinamarca](#), una institución de FP que se centra en brindar educación y capacitación en agricultura y horticultura. Además de sus programas educativos, la Academia Verde Dinamarca también lleva a cabo investigaciones en el campo del paisajismo. La investigación de la institución se centra en el desarrollo de prácticas y tecnologías sostenibles y respetuosas con el medio ambiente para la agricultura y la horticultura, con especial énfasis en la agricultura orgánica y el uso de energías renovables. En general, Academia Verde Dinamarca es una institución educativa importante en términos de proporcionar conocimientos y habilidades en paisajismo dentro del sistema de FP danés. A través de sus programas educativos, investigaciones y asociaciones con empresas y organizaciones,

la Academia Verde Dinamarca contribuye al desarrollo sostenible del sector hortícola y agrícola danés (Fundación Europea de Formación, 2023).

Según los datos recopilados, aparentemente las prioridades sobre la transición verde de la Academia Verde de Dinamarca se corresponden con la necesidad de mejorar los planes de estudios de FP en el sector agroalimentario de acuerdo con las nuevas características climáticas del país y las demandas del sector.

Otro ejemplo del compromiso de Dinamarca con una educación FP ecológica es un [fondo de financiación nacional con un enfoque empresarial verde](#), apoyando proyectos locales que brindan a los jóvenes una visión amplia de la experiencia del emprendimiento verde. Además, el gobierno central danés proporciona una subvención para nueve "centros de conocimiento" para preparar y probar nuevos materiales didácticos para tareas relacionadas con la transición verde. Además, en Dinamarca se utiliza una subvención especial para los proveedores de formación profesional para desarrollar actividades locales que apoyen la transición verde, como el desarrollo profesional de los docentes, el trabajo con empresas, la preparación de materiales didácticos y la inversión en equipos para reducir las emisiones de dióxido de carbono (Comisión Europea , 2023).

En conclusión, de la información expuesta se desprende claramente que Dinamarca está liderando el camino hacia una educación FP más ecológica. El sistema educativo del país no sólo cuenta con los recursos, sino también con el apoyo del gobierno danés y los actores del sector. Esto significa que la sociedad también exige un cambio hacia una educación más ecológica en el país. Por lo tanto, se puede afirmar que, en términos de recursos para ayudar a hacer más ecológica la educación FP, Dinamarca tiene muchos. El país parece estar en un camino imparable hacia la sostenibilidad, adaptando las herramientas que tiene a su alcance a sus necesidades.

Adaptación (5/5)

Según la información recopilada anteriormente, el Currículo Verde de VET LOVES FOOD podría ser un gran recurso para implementar en Dinamarca. El país ha mostrado un claro enfoque en hacer más ecológico su sistema educativo, especialmente la educación en FP, mediante el mapeo de las necesidades existentes en materia de habilidades verdes dentro del sector. Por lo tanto, en este aspecto específico, el Currículo Verde puede ser un gran activo para que el país contraste y establezca divisiones

transversales entre su mapeo de habilidades verdes necesarias y aquellas abordadas a nivel europeo en el Currículo Verde VET LOVES FOOD.

Además, como ya se ha mencionado, al parecer los esfuerzos de Dinamarca por hacer una FP más ecológica se orientan ampliamente hacia el sector agroalimentario, poniendo un esfuerzo adicional en la agricultura y la horticultura, que, aunque está bastante relacionada con el sector HORECA, no aborda qué medidas sostenibles se deben tomar en una fase posterior a la cosecha. En este sentido, el Currículo Verde VET LOVES FOOD puede ser de gran ayuda como continuación del mapeo de habilidades verdes necesarias en Dinamarca que ya ha recopilado el país.

En general, el Currículo Verde VET LOVES FOOD puede servir como una gran herramienta para la educación en FP de Dinamarca, ya que no sólo puede orientar las necesidades de habilidades y competencias verdes a nivel europeo, sino que también puede ayudar a llenar los vacíos en el mapeo sobre necesidades de habilidades verdes ya cubiertas por el gobierno del país. Además, es importante destacar que el Currículo Verde de VET LOVES FOOD está enfocado al sector HORECA, lo que, según los datos aportados anteriormente, lo convierte en una gran herramienta para alinear las competencias de los estudiantes en el sector y las necesidades del mercado laboral. Es decir, dado que el sistema de FP de Dinamarca se basa en el aprendizaje basado en el trabajo (WBL), la integración de las competencias del CV verde del proyecto podría, efectivamente, conducir a una transición más fluida de los estudiantes del enfoque teórico al práctico de sus estudios. experiencias de aprendizaje.

Eslovaquia

Relevancia (3/5)

En lo que respecta a la prevención de la pérdida y el desperdicio de alimentos, Eslovaquia estableció un objetivo a nivel nacional para evitar la generación de pérdidas y desperdicio de alimentos a lo largo de toda la cadena de suministro de alimentos, desde la producción primaria hasta el consumidor final. En particular, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural coopera estrechamente con el Ministerio de Medio Ambiente, el Centro Nacional Agrícola y Alimentario - Instituto de Investigación Alimentaria y la Oficina de Estadística para recopilar datos sobre las pérdidas y el desperdicio de alimentos (Prevención de la pérdida y el desperdicio de alimentos de la UE). Centro, 2023).

En 2016, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de la República Eslovaca adoptó un plan para la prevención del desperdicio de alimentos, que incluye medidas específicas como:

La elaboración de una lista de causas de la pérdida y el desperdicio de alimentos en segmentos individuales de la cadena alimentaria, junto con una propuesta sobre la posibilidad de mitigar su impacto en el desperdicio o desperdicio de alimentos (por ejemplo, optimización de los procesos de producción, aplicación de las mejores tecnologías disponibles, etc.)

Fomentar cambios en comportamientos y hábitos (mediante subvenciones a las inversiones, incentivos económicos, señales de precios, impuestos, sanciones, evaluaciones comparativas, etc.) y fomentar el uso más eficiente de las pérdidas y desperdicios de alimentos (por ejemplo, el uso de alimentos antiguos como piensos de conformidad con las normas aplicables). legislación)

El establecimiento de una plataforma de cooperación para cuantificar y reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos

Simplificación de las normas para la donación y/o entrega de alimentos pasada su fecha mínima de durabilidad para fines alimentarios, así como la adopción de disposiciones que faciliten las donaciones de alimentos con fines benéficos.

Las medidas de prevención del desperdicio de alimentos también se incluyen en otros programas (ver más abajo). Por ejemplo, los productores primarios pueden vender pequeñas cantidades de productos al consumidor final o a establecimientos minoristas locales que abastecen directamente al consumidor final. En el caso de los productos vegetales, las frutas y hortalizas que no cumplen ciertos requisitos de calidad (forma y tamaño insatisfactorios) también pueden venderse de esta manera. Además, estos productores primarios pueden suministrar sus productos a los comedores escolares como parte de los programas escolares.

Se han organizado varias actividades para concienciar sobre la cuestión de la pérdida y el desperdicio de alimentos, como stands de exposición y foros de debate. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en colaboración con el Centro Nacional Agrícola y Alimentario ha elaborado materiales informativos para las distintas etapas de la cadena de suministro de alimentos, que contienen directrices, instrucciones, ejemplos de buenas

prácticas, etc., que pueden utilizarse para proporcionar información sobre alimentos. Pérdidas y desperdicios durante exposiciones y otros eventos a todos los niveles.

Según “Eslovaquia más verde”, la estrategia de política medioambiental de Eslovaquia para 2030, la educación y la formación medioambientales han sido a largo plazo una necesidad social subestimada en Eslovaquia, quedando por detrás de las necesidades de la sociedad actual. A pesar de las amplias posibilidades de realización de la educación y la formación medioambiental, es necesario afirmar que la conciencia medioambiental de los ciudadanos en Eslovaquia sigue siendo insuficiente y no conduce a un cambio de comportamiento y valores en el contexto del desarrollo sostenible.

La educación ambiental formal en Eslovaquia se concentra en instalaciones de tipo escolar y está coordinada por el Ministerio de Educación, Ciencia, Investigación y Deporte de la República Eslovaca. Se incluye en los objetivos, estándares de desempeño y contenidos del innovador programa educativo estatal, en el que se define como un tema transversal. Puede implementarse como parte del contenido curricular de las materias escolares, a través de proyectos separados, seminarios, bloques didácticos y, por último, pero no menos importante, puede formar una materia separada dentro del marco de lecciones opcionales.

La mayoría de los programas de FP se imparten en el nivel de secundaria superior. Los graduados de educación secundaria superior general y la gran mayoría de los graduados de FP secundaria reciben el certificado de finalización de estudios “*maturita*” que les permite acceder a la educación superior. En 2015, se introdujo una reforma sobre la “FP dual”: estas reformas proporcionaron aprendizaje basado en el trabajo en empresas basado en contratos con estudiantes individuales. No existe información específica sobre el papel que juega el sector/industria HORECA, turismo y sostenibilidad en el aprendizaje en el trabajo en colaboración con instituciones educativas. Eslovaquia está en el proceso de establecer una infraestructura de FP para incorporar las necesidades del mercado laboral en la planificación de la oferta de formación a nivel local y regional, pero esto se encuentra en las primeras etapas de desarrollo y no se describe específicamente qué sectores están involucrados.

Al mismo tiempo, la Universidad Agrícola Eslovaca de Nitra es el epicentro de los estudios en el campo de la agricultura y la alimentación. La Universidad ofrece una amplia gama de posibilidades en sus seis facultades. La Universidad otorga títulos en 40

programas de licenciatura, 32 de maestría y 23 de doctorado en campos tradicionales y modernos de producción vegetal y animal, biodiversidad, ecología, seguridad alimentaria, desarrollo sostenible y regional, uso de fuentes alternativas de energía y otros. Los programas de estudio se complementan con una formación de calidad en idiomas extranjeros, el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación, así como a una amplia gama de cursos de formación profesional. La Universidad es un actor activo en el espacio educativo europeo e incluso global debido a sus actividades educativas y de investigación. Su objetivo es ser una universidad moderna y abierta que refleje las necesidades actuales del sector agroalimentario a escala local, regional y global.

Algunos ejemplos concretos de iniciativas y programas a nivel nacional para la prevención y la lucha contra el desperdicio de alimentos:

La Plataforma Nacional para la Prevención de Pérdidas y Desperdicio de Alimentos, establecida por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, sirve como medio de comunicación e intercambio de información y experiencias entre las partes interesadas y apoya a todos los actores involucrados en la prevención del desperdicio de alimentos.

El programa de prevención de residuos para los años 2019-2025 destaca la necesidad de priorizar la prevención de residuos y el desperdicio de alimentos per se antes que otras opciones, en línea con la jerarquía de gestión de residuos. Dos objetivos clave de los distintos conjuntos son reducir la cantidad de residuos municipales mixtos para 2025 en un 50 % en comparación con 2016 y reducir la cantidad de residuos biodegradables en los residuos municipales mixtos en un 60 % para 2025 en comparación con 2016.

Ley del Consejo Nacional de la República Eslovaca n° 152/1995 Recop. sobre productos alimenticios en su versión modificada (artículo 6, apartado 7) se creó para facilitar las donaciones de alimentos, permitiendo exenciones fiscales para los operadores de empresas alimentarias que donen alimentos en condiciones específicas.

En un seminario profesional para directores de comedores escolares titulado “Enfoque individual de la nutrición infantil y la calidad de los alimentos en las regiones eslovacas” (Agencia Europea de Medio Ambiente, 2021) se presentó una conferencia sobre la medición del desperdicio de alimentos en las instalaciones de restauración escolar.

Adaptación (3/5)

El compromiso a nivel nacional de Eslovaquia para prevenir las pérdidas y el desperdicio de alimentos, como lo demuestran las diversas medidas y programas, proporciona una base sólida para proponer la integración de contenidos relevantes en los planes de estudios de FP en los sectores agroalimentario, turístico y HORECA. Además, el marco de colaboración que representa el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el Ministerio de Medio Ambiente y otros actores puede sentar las bases para la participación activa de los actores educativos, fomentando iniciativas centradas en las habilidades y conocimientos del sector en juego. Por ejemplo, una colaboración con iniciativas similares como la organizada por la Universidad Agrícola Eslovaca en Nitra presenta una oportunidad para alinear los estudios de educación superior con los programas de FP, garantizando una transición fluida para los estudiantes interesados en continuar con sus estudios. Por último, la existencia de plataformas, como la Plataforma Nacional para la Prevención de Pérdidas y Desperdicio de Alimentos, puede ser fundamental para que las instituciones de FP y las instituciones educativas en su conjunto establezcan contactos con las partes interesadas de la industria y se mantengan actualizadas sobre las mejores prácticas.

Sin embargo, la brecha general en la conciencia ambiental plantea un desafío. La integración de la educación ambiental en las escuelas y centros de FP puede encontrar resistencia debido a las actitudes predominantes y a la aún insuficiente concienciación de los ciudadanos en cuestiones de sostenibilidad relacionadas con el desperdicio de alimentos y la prevención de la pérdida de alimentos. Si existe la percepción de que las carreras en los sectores agroalimentario y hotelero están infravaloradas, atraer estudiantes a programas de FP relevantes podría resultar un desafío. Por lo tanto, serán necesarios esfuerzos para cambiar las percepciones y resaltar la importancia de estos campos.

En conclusión, si bien el compromiso nacional y las iniciativas de colaboración de Eslovaquia crean un entorno propicio, es necesario abordar los desafíos relacionados con la conciencia ambiental, la integración curricular y la exposición práctica para la adaptación exitosa del plan de estudios de FP en el sector agroalimentario.

Eslovenia

Relevancia (5/5)

Gracias a sus recursos naturales, su medio ambiente limpio y su rica tradición culinaria, Eslovenia cumple todas las condiciones para el desarrollo de una gastronomía sostenible,

que ya ha sido promovida por numerosos restaurantes y granjas turísticas. La cocina eslovena se basa en ingredientes que se encuentran en nuestro entorno inmediato. La cocina moderna se combina con elementos de la tradición culinaria, los restaurantes eslovenos trabajan estrechamente con agricultores y proveedores y los platos se preparan principalmente con deliciosos ingredientes locales. El camino desde el campo verde hasta las zonas urbanas es realmente corto. El lema "del huerto a la mesa" no se utiliza sólo con fines de marketing, ya que la cuestión de la trazabilidad de los ingredientes se toma muy en serio (Climate4Change, 2023).

Eslovenia se esfuerza por reducir los residuos en todos los ámbitos, especialmente los residuos nocivos para el medio ambiente, como el plástico de un solo uso y los residuos de alimentos. Muchos restaurantes ya han afrontado este desafío, mientras que en Eslovenia cada vez más eventos siguen el concepto de "residuo cero". Un ejemplo de buenas prácticas es el mercado de alimentos "Cocina Abierta" de Liubliana, que este año abandonó el uso de productos de plástico de un solo uso (EU Food Loss and Waste Prevention Hub, 2023).

Eslovenia puede confiar en la Oficina de Estadística de la República de Eslovenia (SORS), como entidad responsable de la recopilación de datos sobre el desperdicio de alimentos según etapas específicas de la cadena de suministro de alimentos: producción de alimentos (incluida la producción primaria), distribución y comercio de alimentos, , servicios de restauración y alimentación, y hogares.

Se implementó una estrategia nacional para reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos en la cadena de suministro de alimentos, denominada "Respeta los alimentos, respeta el planeta", con el objetivo general de cambiar la forma de pensar en la sociedad. Más concretamente, la estrategia prevé prioridades específicas:

Prevención de pérdidas, excedentes y desperdicio de alimentos (producción y consumo), mediante la optimización de las existencias, la tecnología adecuada, el seguimiento de la cantidad de desperdicio de alimentos, la sensibilización y más.

Reducir la cantidad de desperdicio de alimentos mediante la redistribución y el uso de excedentes de alimentos, donando alimentos para procesarlos en nuevos productos (alimentarios, no alimentarios) o desviándolos hacia alimentos para animales (que no están destinados al consumo humano).

Manejo adecuado de los residuos alimentarios: tratamiento aeróbico (compostaje) y anaeróbico (biogás), otros procedimientos de tratamiento de residuos (por ejemplo, bioeconomía, recuperación de energía).

Para lograr este objetivo, es fundamental respetar y tratar los alimentos y los recursos naturales necesarios para su producción. Para tener éxito en las tres áreas de operación de los objetivos estratégicos, todos los miembros de la cadena de suministro alimentario, las profesiones científicas y económicas y los responsables políticos deben: cooperar, seguir y desarrollar innovaciones en la búsqueda de soluciones, desarrollar actitudes y respeto por alimentos, preservar los recursos naturales para la preservación del planeta, adquirir competencias para sus propias opciones de acción para prevenir y reducir los excedentes de alimentos y el uso de residuos de alimentos y finalmente compartir conocimientos y datos disponibles gratuitamente para la toma de decisiones (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - PNUMA, 2021).

Con motivo del Día Internacional de Concientización sobre la Pérdida y el Desperdicio de Alimentos 2020, el Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Alimentación de Eslovenia, junto con otras partes interesadas de la cadena agroalimentaria, firmaron una Declaración de Intención para mejorar la cooperación en la reducción de las pérdidas de alimentos y desperdicios en la cadena de suministro de alimentos. Las partes interesadas expresaron su interés común y su apoyo a los objetivos de la estrategia nacional eslovena para reducir las pérdidas y el desperdicio de alimentos y su compromiso con un enfoque de los alimentos respetuoso, responsable y sostenible, desde la granja hasta la mesa. En 2020, siete partes interesadas clave firmaron la declaración: Cámara de Agricultura y Silvicultura de Eslovenia, Unión Cooperativa de Eslovenia, Cámara de Comercio de Eslovenia - Cámara de Empresas Agrícolas y Alimentarias, Cámara de Artesanía de Eslovenia, Cámara de Comercio de Eslovenia, Cámara de Turismo y Hostelería de Eslovenia, Asociación de Consumidores de Eslovenia y Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Alimentación.

La estrategia eslovena para reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos en la cadena de suministro de alimentos "Respetar los alimentos, respetar el planeta": Reducir la generación de desperdicio de alimentos en la producción primaria, en el procesamiento y la fabricación, en el comercio minorista y otros tipos de distribución de alimentos, en restaurantes y servicios alimentarios, así como en los hogares, como contribución al Objetivo de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas de reducir en un 50% per cápita

el desperdicio mundial de alimentos a nivel minorista y de consumo y reducir las pérdidas de alimentos a lo largo de las cadenas de producción y suministro para 2030.

Para los restaurantes y las actividades de catering, se han sugerido acciones específicas, tales como:

1. Desarrollar y difundir materiales educativos y de orientación para empresas.
2. organizar, habilitar e implementar información y/o campañas, como, por ejemplo: "toma todo lo que puedas comer, pero no olvides comer todo lo que lleves".
3. introducir una posibilidad (incluida la información al consumidor) para que las empresas de catering permitan a los consumidores llevarse a casa las sobras
4. informar a la comunidad local sobre los servicios de catering que ofrecen restos de comida que aún están en buen estado para ser utilizados por las personas necesitadas.

En el ámbito de la educación y formación profesional eslovena, se han creado restaurantes y hoteles escolares para satisfacer las necesidades de una educación práctica (formación) más eficaz en el ámbito de la restauración y el turismo. Los más reconocibles son el hotel escolar Astoria (VGS Bled), el restaurante Kult 316 (BIC Ljubljana) y el restaurante Sedem (VSGT Maribor). Restaurant Sedem es una incubadora profesional y de empresas de la Escuela Profesional de Hostelería y Turismo de Maribor, que participa activamente en el modelo de formación práctica de los estudiantes de VSGT, con el objetivo de formar activamente al personal, que será un generador profesional clave, creativo y sostenible de la futuro, a través de sus actividades. Para ello es fundamental esforzarse por implementar un servicio de catering de alta calidad, que consista en una combinación de elementos tangibles e intangibles y el entorno dado.

“Srednja šola za gostinstvo in turizem Celje” (Escuela profesional secundaria de restauración y turismo de Celje) es una de las escuelas profesionales más modernas de Eslovenia que ofrece 5 programas educativos para el sector de la restauración y el turismo (alrededor de 700 estudiantes a tiempo completo y adultos), así como programas de formación para cualificaciones profesionales nacionales o cursos cortos adaptados a las necesidades de cada empresa de hostelería y restauración. Los equipos de profesores y estudiantes de SŠGT Celje participaron en numerosos eventos de restauración a nivel local, regional y nacional (por ejemplo, eventos durante la presidencia semestral de

Eslovenia de la UE, congresos mundiales en Ljubljana, recepción de la reina británica Isabel en Eslovenia). etc.)

La Escuela Superior de Hostelería, Bienestar y Turismo de Bled coopera con el Hotel Astoria, que ofrece formación práctica a estudiantes de programas de educación superior en el Instituto y a estudiantes de otros programas de estudios de educación secundaria y superior.

La Escuela Profesional de Hostelería y Turismo de Maribor ofrece dos programas de estudio principales: restauración y turismo y bienestar. La oferta de hostelería y turismo incluye entre los cursos obligatorios: preservación del medio ambiente, normas legales, fundamentos de gastronomía, gestión de cocina y cocina, gestión de servicios y restauración, fundamentos de cocina, catering y servicio, operación de hostelería y restauración, operación de alojamiento y restauración, alimentación y bebidas.

Como parte de su trabajo sobre el desperdicio de alimentos, el proyecto LIFE IP Care4Climate, financiado con fondos europeos, tiene como objetivo establecer datos de referencia sobre el desperdicio de alimentos en cada etapa de la cadena de suministro de alimentos y ofrecer información sobre los niveles de desperdicio de alimentos en los hogares en 2021 (por ejemplo, comestibles versus no comestibles). Desechos alimentarios). La metodología que se seguirá para medir los niveles de desperdicio de alimentos en los hogares eslovenos es una combinación de análisis de composición de bio-residuos y el método del diario. Además, LIFE IP CARE4CLIMATE, a través de la sensibilización, la educación y la formación de las partes interesadas clave, fomentará la implementación de medidas para ayudar a Eslovenia a cumplir sus objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para 2020 y 2030. El proyecto cubre seis áreas principales, una de las cuales es la alimentación. desperdiciar.

La Agencia Eslovena de Investigación y el Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Alimentación de Eslovenia financiaron el proyecto 'Alimentos, no desperdicio: prevención, reducción y uso del desperdicio de alimentos' (2020-2022), que se centra en las fuentes de desperdicio de alimentos en varias etapas de la cadena alimentaria. cadena de suministro y diferentes modelos de gestión para prevenir y reducir los excedentes alimentarios y revalorizar el desperdicio alimentario.

Adaptación (5/5)

Según la información recopilada, parece que Eslovenia tiene un fuerte compromiso con la gastronomía sostenible, la reducción de residuos y un enfoque responsable en la producción de alimentos. Esto proporciona un entorno favorable para adaptar el plan de estudios VER en el sector agroalimentario para centrarse en habilidades ecológicas, prevención del desperdicio de alimentos y producción sostenible de alimentos. En particular, la colaboración entre el Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Alimentación y diversas partes interesadas de la cadena agroalimentaria demuestra un esfuerzo colectivo hacia prácticas sostenibles, enfatizando la importancia de la cooperación de las partes interesadas tal como está integrada en el proyecto VET LOVES FOOD.

En particular, el énfasis en la gastronomía sostenible en Eslovenia se alinea bien con el objetivo de promover habilidades verdes. El plan de estudios de FP puede incorporar módulos que enseñen a los estudiantes sobre prácticas sostenibles en la industria alimentaria, como el abastecimiento de ingredientes locales, la reducción del impacto ambiental y la promoción de una filosofía "del jardín a la mesa".

El compromiso de Eslovenia de reducir el desperdicio, especialmente el plástico de un solo uso y el desperdicio de alimentos, proporciona una base sólida para integrar módulos sobre prevención del desperdicio de alimentos en el plan de estudios de FP. Esto puede incluir estrategias para optimizar las existencias, implementar tecnología adecuada y crear campañas de concientización sobre cómo minimizar el desperdicio de alimentos en diversas etapas de la cadena de suministro. Además, la existencia de una estrategia nacional demuestra un enfoque integral para abordar los problemas del desperdicio de alimentos. El plan de estudios de FP puede alinearse con las prioridades específicas descritas en la estrategia, centrándose en la prevención, la redistribución de los excedentes de alimentos y el manejo adecuado de los desperdicios de alimentos mediante el compostaje y otros procedimientos de tratamiento.

Las acciones sugeridas para restaurantes y actividades de catering, como desarrollar materiales educativos, organizar campañas e informar a la comunidad local, pueden incorporarse al plan de estudios, así como en el marco del Resultado 3: el Centro Europeo, para dotar a los estudiantes de los conocimientos y habilidades necesarias para implementar prácticas similares en sus futuras carreras.

Dado el contexto específico de la FP eslovena, el plan de estudios VET LOVES FOOD en el sector agroalimentario puede adaptarse en general, alineando y complementando las vías de formación existentes.

En conclusión, el contexto esloveno proporciona un entorno propicio para adaptar un plan de estudios de FP en el sector agroalimentario para centrarse en las habilidades ecológicas, la prevención del desperdicio de alimentos y la producción sostenible de alimentos. Las iniciativas, estrategias y colaboraciones de las partes interesadas existentes crean una base para una formación vocacional práctica e impactante en estas áreas.

Estonia

Relevancia (5/5)

Según una investigación preliminar, desde el año 2002, en el que se publicó la Resolución 57/254 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, sobre la declaración del Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014), Estonia comenzó a avanzar hacia contribuir en la medida de lo posible a los compromisos de la mencionada declaración. En este sentido, el desarrollo sostenible ha sido reconocido en todos los niveles escolares como un objetivo transversal desde 2002. Desde entonces, el Ministerio de Educación e Investigación de Estonia ha estado a cargo de financiar el aprendizaje y los materiales didácticos para la Educación para el Desarrollo Sostenible. En el marco de la acción de este Ministerio, el gobierno estonio ha tomado varias acciones, como la [Agenda 21 para la Educación en la Región del Mar Báltico](#). Otro ejemplo del compromiso del gobierno estonio con la integración del concepto de desarrollo sostenible en la educación es que, en el año 2010, el Ministerio de Medio Ambiente de Estonia adoptó el [Programa de Desarrollo de la Educación Ambiental](#). En este sentido, la Educación Ambiental ha sido, también, un tema de gran importancia en relación con la formación del profesorado. Con el fin de mejorar y reciclar las habilidades de los educadores de todas las áreas y campos del sector educativo estonio, Estonia se ha centrado en proporcionar al contexto educativo una perspectiva holística sobre cómo integrar el desarrollo sostenible. Por ejemplo, en el año 2023, el Ministerio de Educación de Estonia lanzó un plan de estudios especial de formación en el servicio para profesores de educación formal y profesionales de la educación no formal cuyo objetivo era dotar a especialistas, educadores y profesores de educación ambiental no formal con las competencias para implementar métodos de aprendizaje activo e integrar el entorno transversal y el tema del desarrollo sostenible en su enseñanza diaria. Además, en

términos de infraestructura, Estonia, durante los últimos años, ha construido cinco modernos edificios para educación ambiental y se renovaron 18 de los ya existentes. Como ejemplo, se construyó un nuevo edificio para el [Centro de Educación Ambiental de Pärnu](#) Condado, y se inauguró un nuevo edificio para el [Centro de Educación Ambiental de Tartu](#) (Henno, 2015).

En lo que respecta específicamente a la educación FP, Estonia ha dado algunos pasos más para hacer más ecológico su sistema educativo. El grupo de expertos en FP (equipo de FP), la Asociación Estonia para el Avance de la FP y la Agencia Erasmus+ de Estonia han tomado la iniciativa en el apoyo a la transición verde de la FP. Hasta el momento, las reuniones se han centrado en la economía circular, el negocio responsable en el sector hotelero y la iniciativa 'Rohetiiger' (Tigre Verde). El Tigre Verde es una plataforma de cooperación intersectorial que se lanzó en 2020 y que busca un salto de desarrollo verde en la sociedad estonia a través de la cooperación entre cuatro grupos: empresarios, el sector público, ONG e individuos (CEDEFOP, 2022).

En noviembre de 2022, la Asociación y la Agencia Erasmus+ organizaron un evento llamado 'Despertar verde - FP ambientalmente consciente'. Representantes de escuelas de FP, directores de escuelas, gobiernos locales y otras partes interesadas pueden visitar empresas sostenibles que promuevan ideas ecológicas y participen en la economía circular, cuya experiencia, historias de éxito o actividades podrían inspirar la FP.

El equipo nacional de FP de Estonia está haciendo muchos esfuerzos para cumplir con los requisitos de un sistema educativo ecológico en el país. Por ejemplo, el equipo ha desarrollado recientemente recomendaciones de políticas para promover y apoyar un enfoque sostenible de la FP, incluida la creación de una visión y un marco sostenibles, la mejora de la comunicación y el reconocimiento de las prácticas sostenibles, la coordinación de iniciativas sostenibles en varios niveles educativos y el fomento de la colaboración intersectorial. Esto incluye mapear, desarrollar e integrar competencias verdes y principios de sostenibilidad en los planes de estudios vocacionales y mejorar las competencias verdes de los docentes de FP, los líderes escolares y los equipos escolares (CEDEFOP, 2024).

En conclusión, es muy importante señalar que la educación ecológica ha sido una prioridad para el gobierno de Estonia durante los últimos 20 años. Es uno de los países europeos que ha contribuido enormemente a brindar a la educación una experiencia de

360 grados sobre competencias verdes a través de la teoría, la práctica y diversas herramientas e instrumentos para promoverla. Entre los instrumentos por los que el país puede luchar se encuentra un plan de estudios verde que, como se mencionó anteriormente, ha sido redactado minuciosamente para educar a todos los niveles de profesionales de la educación en competencias verdes. Sin embargo, el plan de estudios mencionado anteriormente parece solo ofrecer una educación amplia sobre habilidades verdes transversales en el sector educativo.

Adaptación (4/5)

Según la información recopilada, la adaptación del Currículo Verde de VET LOVES FOOD no sólo es muy fácil, sino también necesaria. La conciencia del país, y más específicamente, del sector gubernamental, sobre la necesidad de una educación verde ya ha establecido un camino de acción a través del cual el plan de estudios desarrollado por VET LOVES FOOD puede implementarse fácilmente en la educación FP. También es destacable que el país ya haya desarrollado infraestructura, medios y herramientas para implementar una amplia gama de habilidades verdes relacionadas con el sector educativo.

En este sentido, el Currículo Verde de VET LOVES FOOD es necesario. Como se mencionó anteriormente, Estonia ya ha desarrollado un plan de estudios verde de competencias transversales relacionadas con el medio ambiente dentro del sector educativo. Este plan de estudios es transversal y está orientado al profesorado. Por lo tanto, el plan de estudios desarrollado por el consorcio VET LOVES FOOD, debido a sus características únicas, al estar orientado a estudiantes y formadores de FP, es la combinación perfecta para llenar los vacíos del plan de estudios de Estonia, proporcionando competencias intersectoriales pero también específicas para la FP. educación en el sector HORECA.

Finlandia

Relevancia (4/5)

Los datos analizados presentan varios recursos educativos y planes de estudio de FP en Finlandia que se centran en el desarrollo de habilidades ecológicas para la prevención del desperdicio de alimentos y la producción sostenible de alimentos en el sector agroalimentario. Estas iniciativas están diseñadas estratégicamente para abordar los desafíos de la transición verde, incluido el consumo de energía, la eliminación de residuos, la cultura y ética alimentaria, la gestión sostenible de restaurantes y la

promoción de dietas sostenibles. Los proyectos destacados demuestran un enfoque integral para integrar los principios de sostenibilidad en la formación de FP, atendiendo a las necesidades de los futuros chefs y profesionales de la industria alimentaria.

Un recurso educativo notable es el curso "Gastronomía y Cambio Climático" ofrecido por la Universidad de Ciencias Aplicadas HAMK, que equipa a los estudiantes con habilidades para minimizar los impactos ambientales en la producción y el consumo de alimentos. Es probable que este curso cubra temas como métodos de cocción energéticamente eficientes, estrategias de reducción de desechos y la promoción de dietas sostenibles. Además, el programa de formación "Economía Circular en Restaurantes" de Sitra proporciona a los chefs conocimientos prácticos sobre la implementación de los principios de la economía circular, reduciendo así los residuos y el consumo de recursos en las operaciones de los restaurantes.

Adaptación (4/5)

Estas iniciativas ofrecen modelos prácticos para replicar en otros contextos europeos. Por ejemplo, otros países pueden desarrollar cursos similares en escuelas culinarias centrados en la sostenibilidad y el cambio climático, adaptados a sus necesidades industriales y de cultura alimentaria regional. El concepto de principios de economía circular en la gestión de restaurantes, como lo demuestra el programa de formación de Sitra, se puede adaptar a diversos sectores de la hostelería en toda Europa, fomentando un enfoque más sostenible en las operaciones de servicios de alimentación. Además, las colaboraciones entre proveedores de FP y actores socioeconómicos, similares a las establecidas en Finlandia a través de redes de sistemas alimentarios sostenibles, pueden replicarse en otros países para dar forma a propuestas de capacitación sostenibles y fomentar el diálogo entre las partes interesadas de la educación y la industria.

Francia

Relevancia (3/5)

En Francia, las partes interesadas y los informes de evaluación indican que la incorporación de nuevos requisitos de habilidades verdes en la formación se logra efectivamente a través de diversos mecanismos de identificación, adaptación y consulta.

El Ministerio de Educación ha tomado medidas importantes para promover la conciencia sobre las cuestiones ambientales. Desde 2009, cada título profesional de secundaria

inferior incluye un módulo específicamente diseñado para sensibilizar, conocido como "prevención medioambiental y sanitaria" (PES) [Prévention santé environnement].

Los ajustes curriculares se adaptan particularmente a sectores que están experimentando cambios en las responsabilidades laborales asociados con la transición verde, como las energías renovables, la construcción y la agricultura.

El Ministerio de Agricultura francés ha iniciado una renovación de sus cualificaciones para incorporar aspectos medioambientales, con especial atención a la agricultura biológica y la protección de las plantas (fito-protección). Numerosos programas de capacitación agrícola han sido objeto de revisiones importantes, un proceso facilitado por los esfuerzos del CPC 'Ocupaciones en Agricultura, Transformación, Servicios y Gestión del Uso de la Tierra'. Este comité ha desempeñado un papel clave en la integración de consideraciones de desarrollo sostenible en las cualificaciones pertinentes.

La adopción por parte del Ministerio del Plan "Agricultura biológica, horizonte 2012" en 2007 subrayó aún más su compromiso con una estrategia integral para promover la agricultura orgánica. Esta estrategia enfatizó la investigación, el desarrollo, la capacitación, las consideraciones territoriales y la restauración colectiva. En el marco de este plan y de las conclusiones de la mesa redonda medioambiental de Grenelle, las directrices para el curso académico 2009-2010 reflejaron un cambio notable. Específicamente, hubo un esfuerzo deliberado para infundir módulos de agricultura orgánica en todos los niveles de la educación agrícola.

Al mismo tiempo, reconociendo la necesidad de una iniciativa de modernización más amplia, el Ministerio de Agricultura lanzó un importante programa en 2007 destinado a mejorar sus 17 Bachilleratos Profesionales. Esta transformación amplió la duración de los programas de dos a tres años.

Además, se desarrolló el programa regional de formación profesional en el campo del medio ambiente para el año 2010 para responder a las necesidades identificadas a nivel de base. Las novedosas iniciativas de formación presentadas por la región en 2010 se concentran en tres ámbitos clave:

a) Uso sostenible de la tierra y agricultura,

(b) Prevención y reducción de la contaminación y molestias, gestión de residuos, cumplimiento de normas y responsabilidad corporativa en los aspectos sociales y ambientales.

c) eficiencia energética y desarrollo y gestión de energías renovables.

Sin embargo, la integración de la formación relacionada con la transición verde es menos intensiva en los comités que supervisan la alimentación y el turismo. Sin embargo, se han logrado avances notables en el sector alimentario. Por ejemplo, el diploma profesional de nivel IV en panadería, actualizado en 2012, destaca por su enfoque avanzado. El plan de estudios destaca la importancia de que los aprendices comprendan los principios generales del desarrollo sostenible. También enfatiza las prácticas eco-responsables en la cadena de suministro, como la compra de productos locales y la consideración del tipo de aceite y margarina utilizados. Del mismo modo, el diploma de nivel V en 'pescadero' incorpora enseñanza sobre el uso prudente de la energía e incorpora normas de pesca para garantizar la preservación de este recurso.

Adaptación (5/5)

La integración de habilidades verdes dedicadas a evitar el desperdicio de alimentos y fomentar la producción sostenible de alimentos en el plan de estudios de FP dentro del sector agroalimentario constituye una adición notable y beneficiosa, que refuerza significativamente los esfuerzos franceses en materia de sostenibilidad.

La evolución hacia la incorporación de habilidades verdes ha sido notablemente más gradual en el sector alimentario y turístico en comparación con el sector agrícola. Al reconocer esta disparidad, se hace evidente que existe una necesidad particular de realizar esfuerzos específicos para infundir prácticas de sostenibilidad en estas industrias. En respuesta a este imperativo, el plan de estudios de FP desarrollado en el marco del proyecto VET LOVES FOOD surge como un avance fundamental. Este plan de estudios no solo aborda el actual retraso en la integración de habilidades verdes dentro del sector alimentario y turístico, sino que también sirve como una iniciativa estratégica preparada para reducir la brecha existente. Proporciona una oportunidad única para impulsar los esfuerzos de sostenibilidad dentro de estas industrias, asegurando que se alineen con las consideraciones ecológicas contemporáneas y contribuyan significativamente a objetivos ambientales más amplios.

Grecia

Relevancia (3/5)

La formación profesional Horeca (Hotel, Restaurante y Catering) en Grecia, como en muchos otros lugares, está experimentando cambios para incorporar prácticas más sostenibles y respetuosas con el medio ambiente. Las habilidades ecológicas son esenciales hoy en día, ya que la industria busca reducir su impacto ambiental y adoptar prácticas más sostenibles.

La importancia de las habilidades verdes dentro del sistema educativo griego ha ido aumentando a medida que la conciencia ambiental y la necesidad de prácticas sostenibles han ganado relevancia a nivel mundial. Algunos aspectos relacionados con la importancia de las competencias verdes en el contexto educativo griego:

Sostenibilidad del medio ambiente:

Las habilidades verdes están alineadas con la necesidad de abordar los desafíos ambientales y fomentar prácticas sostenibles. La integración de estas habilidades en el sistema educativo griego contribuye a la formación de ciudadanos conscientes del medio ambiente.

Relevancia global:

Dada la creciente importancia global de la sostenibilidad, incluir habilidades verdes en la educación prepara a los estudiantes para participar activamente en debates y prácticas a nivel internacional.

Cumplimiento de Objetivos Internacionales:

Grecia, al ser miembro de la Unión Europea, está sujeta a los objetivos y directrices de la UE en áreas como la sostenibilidad y la educación ambiental. La integración de habilidades verdes puede ser parte de los esfuerzos para alcanzar estos objetivos.

Desarrollo de Ciudadanos Responsables:

La educación en habilidades verdes contribuye a la formación de ciudadanos responsables y comprometidos con la conservación del medio ambiente. Estos ciudadanos podrán luego aplicar sus conocimientos en diversos sectores, incluido el de la hostelería.

Adaptación a las tendencias laborales:

La inclusión de habilidades verdes en la educación responde a tendencias laborales que valoran la sostenibilidad y la responsabilidad social corporativa. Los profesionales con habilidades ecológicas pueden ser más competitivos en el mercado laboral.

Enfoque interdisciplinario:

Las habilidades verdes a menudo requieren un enfoque interdisciplinario que abarque diversas áreas de estudio. La integración de estos temas en el sistema educativo puede fomentar la colaboración entre disciplinas.

Innovación y Emprendimiento Sostenible:

Las habilidades verdes están vinculadas a la innovación y el emprendimiento sostenible. Una educación que fomente estas habilidades pueden inspirar a los estudiantes a desarrollar soluciones creativas y sostenibles en sus futuras carreras.

Cumplimiento de Acuerdos y Compromisos Internacionales:

Grecia, al igual que otros países, ha asumido compromisos internacionales relacionados con la sostenibilidad y la reducción de emisiones. La educación en habilidades verdes puede contribuir a cumplir estos compromisos.

Es importante destacar que la integración de habilidades verdes en el sistema educativo es un proceso en evolución y puede variar dependiendo de las políticas gubernamentales, las iniciativas locales y la implementación a nivel de instituciones educativas específicas. La promoción de habilidades verdes en la educación es esencial para construir una sociedad más sostenible y preparar a las generaciones futuras para enfrentar los desafíos ambientales. En el caso de Grecia, se están dando pasos para emprender este camino (Organización Internacional del Trabajo, 2023).

Adaptación (4/5)

El plan de estudios VET LOVES FOOD podría ser un buen activo para la integración de habilidades verdes en los planes de estudios griegos de FP de las ofertas de formación en hostelería, ya que no existen recursos específicos.

El desarrollo de una cultura sostenible en Grecia es incipiente, impulsada por las políticas de los países de nuestro entorno dentro de la Unión Europea, por lo que el trabajo a realizar debe ser intenso para su implementación.

Adaptar el plan de estudios Currículo Verde de VET LOVES FOOD ciertamente sería difícil en Grecia. Sin embargo, por otro lado, dado que no existe un marco de referencia sobre competencias verdes en los itinerarios de FP del sector HORECA en este país, para proporcionar un uso eficiente del resultado, el currículo verde VET LOVES FOOD podría readaptarse a el contexto del país.

Hungría

Relevancia (3/5)

En general, los proyectos encontrados en Hungría ejemplifican los esfuerzos para integrar el desarrollo de habilidades verdes y la prevención del desperdicio de alimentos en los planes de estudios de FP dentro del sector agroalimentario, aprovechando recursos educativos, capacitación práctica, promoción de mentalidades y colaboración de las partes interesadas para impulsar prácticas sostenibles y preparar el futuro. profesionales para los desafíos de una economía verde.

El "Élelmiszermentési Nemzeti Akcióterv" (Plan de acción nacional para la prevención del desperdicio de alimentos) proporciona materiales educativos específicamente diseñados para instituciones de FP del sector hotelero, abordando la prevención del desperdicio de alimentos y las prácticas sostenibles. Estos recursos ofrecen directrices para las empresas alimentarias sobre la reducción del desperdicio de alimentos y las mejores prácticas para una gestión sostenible (Magyar Elemiszersbank Egyesület, 2023; Maradék Nékul, 2023).

Élelmiszermentés.hu - Élelmiszermentő Közösség (Food Rescue Hungría - Comunidad de Rescate Alimentario) ofrece talleres y programas educativos centrados en estrategias de prevención del desperdicio de alimentos para aspirantes a chefs. Al proporcionar capacitación práctica y materiales educativos, esta iniciativa contribuye a desarrollar enfoques ecológicos para futuros chefs.

Zöldségkosár Közösség (Comunidad de cestas de verduras) promueve prácticas alimentarias sostenibles y apoya a los agricultores locales, fomentando indirectamente un cambio de mentalidad sobre la sostenibilidad entre los estudiantes. A través de su énfasis en la producción de alimentos locales y de temporada, esta iniciativa alienta a las personas a adoptar hábitos alimentarios más sostenibles.

Adaptación (4/5)

Los proyectos investigados involucran a varias partes interesadas, incluidas empresas alimentarias, ONG e instituciones educativas. Este compromiso fomenta la colaboración y el diálogo entre los proveedores de FP y los actores socioeconómicos, dando forma a propuestas de formación sostenibles y garantizando la alineación con las necesidades y mejores prácticas de la industria.

Irlanda

Relevancia (5/5)

La educación vocacional de Irlanda se desarrolla a través de Juntas de Educación y Capacitación (ETB) que administran escuelas secundarias, colegios de educación superior, centros de capacitación y centros de atención juvenil, y la mayoría de ellos ofrecen cursos Post Leaving Cert (PLC). Estos cursos son programas vocacionales de 1 o 2 años con prácticas laborales. Algunos de los cursos disponibles se centran en el área agroalimentaria, incluyendo Cuidado Animal, Horticultura, Agricultura, Alimentación y Nutrición. Además, las universidades de ETB ofrecen pasantías en Agricultura, Horticultura y Alimentos y Bebidas. Muchas universidades de ETB en Irlanda han introducido iniciativas de sostenibilidad, como sistemas de compostaje, programas de reciclaje y cafeterías sin desperdicio. También hay un programa llamado [El Campus Verde](#), operado por An Taisce, que proporciona recursos y certificaciones para escuelas que llevan a cabo actividades e iniciativas sostenibles. Otro ejemplo de buena práctica es el Limerick and Clare ETB Green Innovation Hub, que capacita a estudiantes en áreas como agricultura regenerativa, emprendimiento de bioeconomía y producción sostenible de alimentos. La Unidad de Desarrollo Curricular de KWETB desarrolló módulos de aprendizaje sobre horticultura orgánica, nutrición y estudios ambientales para uso de las universidades de ETB, y muchos cursos de PLC en agricultura, horticultura, ciencia de los alimentos, etc. brindan capacitación en prácticas de producción de alimentos sostenibles que ayudan a prevenir el desperdicio. Además, algunas ETB han creado restaurantes de capacitación y centros de educación alimentaria que involucran a las partes interesadas en materia de sostenibilidad (Construction, Quality & Green Skills, 2022).

Irlanda aborda los desafíos climáticos y ambientales a través del marco europeo del Pacto Verde Europeo 2019 y la Declaración de Osnabrück sobre Educación y Formación Profesional 2020. Ambos proporcionaron contextos para el desarrollo del marco de Irlanda titulado *Green Skills for FET 2021-2030*, que presta atención a algunas de las

áreas clave de FET (Educación y Formación Continua) necesarias para la transición a una economía verde. Los mandatos nacionales relacionados con las habilidades verdes también se incluyen en una variedad de programas irlandeses como *Skills for Zero Carbon 2021*, *Housing for All 2021*, *Action Plan for Apprenticeships 2021-2025*, *Program for Government 2020*, *Climate Action Plan 2021 y Future Jobs. Irlanda 2019*, al que responde *Green Skills for FET 2021-2030*, que establece una dirección estratégica para las iniciativas de habilidades verdes en todo el sector FET irlandés (SOLAS learning work. 2020).

En 2021, el gobierno irlandés lanzó el plan de recuperación económica destinado a una rápida creación de empleo y crecimiento económico después de la pandemia de Covid-19. Una de las áreas prioritarias del programa es la recuperación social y económica y la creación de empleo, y en su marco, la educación y la formación adicionales desempeñarán un papel importante apoyando un plan de colocación laboral destinado a llegar a 10.000 participantes, pero también proporcionando formación para abordar el cambio climático. y cuestiones de economía baja en carbono a través del programa de acción de habilidades verdes SOLAS (CEDEFOP, 2021).

Adaptación (4/5)

El enfoque de Irlanda hacia las prácticas sostenibles dentro de los cursos VET/FET ya es evidente. El país muestra preocupación por las cuestiones ambientales, ya sea desarrollando sus marcos hacia habilidades verdes o utilizando marcos europeos sobre desarrollo sostenible y/o educación VET/FET.

Como se ve, muchas ETB expresan su preocupación por estos temas introduciéndolos en sus escuelas a través de iniciativas relacionadas con el plan de estudios del VLF, como sistemas de compostaje, reciclaje y programas de desperdicio cero.

Esto muestra claramente que el sistema educativo de Irlanda está abierto a desarrollar más el tema y, por lo tanto, a introducir el plan de estudios VLF en los que ya tienen.

Letonia

Relevancia (4/5)

En Letonia, la educación secundaria superior, que abarca entre los 16 y los 19 años, sigue a la educación básica obligatoria e incluye programas de educación profesional. Se dan en escuelas vocacionales, escuelas técnicas y escuelas secundarias vocacionales

especializadas, con una duración de 1 a 4 años, dependiendo del tipo: educación básica vocacional o educación secundaria vocacional (CEDEFOP, 2015).

Entre 2011 y 2013, el porcentaje de estudiantes matriculados en los campos de Agricultura y Servicios fue de ~2,65 y ~24,6%, respectivamente.

Siguiendo las políticas de la UE, el módulo de Habilidades Verdes en Letonia se actualizó en 2020 y, desde 2021, se incluye como un módulo separado, dentro de las competencias de aprendizaje permanente o integrado en módulos de competencias profesionales, centrándose en el desarrollo sostenible y garantizando un futuro sostenible. Algunos de los temas abordados son los recursos naturales renovables, las fuentes de energía renovables y la economía circular (CEDEFOP, 2021).

A nivel nacional, para garantizar la armonía entre todos los proveedores de FP, se impartió un curso de capacitación especial de tres meses de duración a todos los equipos directivos de los proveedores de FP, ampliando la comprensión de las cuestiones ecológicas y alentando a las instituciones de FP a vincular la sostenibilidad y el curso ecológico.

El Ministerio de Educación y Ciencia también estableció directrices claras sobre el componente verde en las estrategias de desarrollo e inversión, que incluyen indicadores alcanzables y mensurables para cada actividad. También ayudan a las escuelas a realizar autoevaluaciones, monitorear el progreso y garantizar la calidad del trabajo desarrollado (Ministerio de Educación y Ciencia de la República de Letonia, 2023).

La estrategia de Desarrollo Sostenible de Letonia hasta 2030 pretende cambiar el paradigma en educación, fijando como objetivo “crear uno de los mejores sistemas educativos de la UE y convertirse en uno de los líderes en cuanto a disponibilidad y uso de la educación de adultos”. Las acciones prioritarias a largo plazo que consideran la educación se centran en el acceso a la misma, el potencial de las escuelas como centros de redes sociales, la educación contextual, el uso de las TIC y la educación permanente (SAEMIA de la República de Letonia, 2010).

Un estudio de 2022 se centró en los residuos de platos de siete escuelas de la ciudad de Rezekne y evaluó la cantidad de comida desperdiciada por los estudiantes después de cada comida. Las conclusiones a las que se llegó para prevenir los residuos generados fueron que los menús escolares también deberían considerar nuevos procesos de cocción,

para que los estudiantes se interesen más en consumir los alimentos. En el mismo tema, muchas escuelas vocacionales han introducido sistemas de clasificación de desechos, instalado cajas de abono y creado políticas de platos reutilizables en los comedores para reducir los desechos (Lonska et al., 2022).

Varias escuelas vocacionales mantienen jardines, donde los estudiantes aplican métodos de cultivo sostenibles y suministran productos a las cocinas de sus campus y, en particular, la Escuela Técnica de Riga enseña sobre producción de alimentos orgánicos, mientras que la Escuela Técnica de Liepāja imparte un curso sobre cadenas de suministro de alimentos sostenibles.

Adaptación (3/5)

Letonia tiene una oferta de educación FP en el sector agroalimentario, sin embargo, según la investigación realizada, no parece ser muy destacada, como también lo muestran los datos presentados anteriormente sobre el porcentaje de estudiantes, y los datos no se pudieron encontrar respecto a los recursos utilizados o enseñados.

Parece haber habido un esfuerzo en los últimos años para implementar medidas relacionadas con el desarrollo sostenible dentro de los planes de estudios de FP, centrándose en las habilidades de FP. Sin embargo, estos parecen ser muy generales, con pocas menciones a la prevención del desperdicio de alimentos o la inclusión de temas específicos dentro del área de estudio agroalimentario.

Incluso la Estrategia de Desarrollo Sostenible, si bien considera la educación como una prioridad, no menciona la necesidad de profundizar el conocimiento sobre el ahorro de recursos.

Se comprende la necesidad de prevenir el desperdicio de alimentos, como lo demuestra el estudio presentado anteriormente, pero nuevamente, no se centra en los estudiantes, sino en el sector de la restauración.

Dicho esto, Letonia presenta pocas estrategias dentro de las escuelas de FP sobre los temas que cubre el plan de estudios VLF, este parece ser un momento conveniente para presentar dicho material a las instituciones educativas de Letonia porque están avanzando con el desarrollo y la implementación de políticas que se centran en desarrollo sostenible y habilidades verdes. Por lo tanto, el plan de estudios del VLF podría presentarse como

material complementario para programas vocacionales para mejorar la formación en sostenibilidad.

Lituania

Relevancia (3/5)

La educación profesional en Lituania se incluye en la educación secundaria superior y sus estudiantes tienen edades comprendidas entre 16 y 19 años. Las escuelas vocacionales ofrecen programas de capacitación de 1 a 2 años en agricultura, silvicultura, procesamiento de alimentos, hotelería y FP, mientras que las escuelas técnicas y especializadas ofrecen programas de 3 a 4 años que conducen a calificaciones de técnicos en áreas similares.

El [Proyecto de Educación Ambiental](#), ejecutado por el Instituto para Comunidades Sostenibles, tenía como objetivo apoyar la creación de planes de estudio de educación ambiental para escuelas secundarias y escuelas normales de Lituania. La iniciativa implicó brindar capacitación y asistencia técnica a maestros y miembros de la comunidad interesados en la educación ambiental. Se llevaron a cabo talleres, en los que colaboraron educadores ambientales lituanos y estadounidenses, para presentar métodos y materiales de enseñanza innovadores a los educadores.

Las calificaciones, las habilidades y los resultados del aprendizaje de la educación y formación profesional (EFP) son establecidos por comités comerciales sectoriales, y el gobierno desarrolla de manera centralizada programas que se implementan en todas las escuelas de FP. Este enfoque garantiza la coherencia, garantizando que cada curso abarque las competencias generales esenciales y las habilidades transferibles necesarias para las personas que ingresan a la fuerza laboral (Fundación EDGE, 2023).

A pesar de este marco estandarizado, actualmente existe una brecha a la hora de abordar adecuadamente las habilidades verdes dentro de estos planes de estudio. Reconociendo esto, hay planes para revisar, actualizar o crear programas de FP en los próximos años, incorporando las habilidades verdes necesarias. El Ministerio de Educación reconoce los desafíos de integrar habilidades verdes en la FP, destacando que es un proceso más complejo en comparación con la integración de habilidades digitales. Las habilidades digitales tienen una gran demanda y se utilizan constantemente en el lugar de trabajo, impulsadas por los requisitos de los empleadores. Por el contrario, la integración de

habilidades verdes está avanzando a un ritmo más lento, a pesar del estímulo gubernamental.

En consonancia con los objetivos de la Agenda 2030 y la estrategia europea de la granja a la mesa, Lituania participa activamente en la [Coalición alimentaria BSR](#) como un miembro. Esta iniciativa une a los Estados bálticos en la promoción y ampliación de modelos de programas de la granja a la escuela. El proyecto actúa como puente entre los agricultores locales y las autoridades públicas, garantizando un suministro regular de comidas orgánicas en las escuelas y fomentando una demanda constante de alimentos nutritivos. El marco en evolución está diseñado para el beneficio de los municipios locales y regionales, los profesionales de programas, los formuladores de políticas, los socios para el desarrollo, la sociedad civil, las organizaciones comunitarias y el sector privado por igual.

Un estudio de 2020 titulado “Actitud pública hacia el desperdicio de alimentos: el caso de Lituania” concluyó que los lituanos no tienen información confiable sobre la prevención del desperdicio de alimentos, solo información superficial sobre el sistema de clasificación de desperdicios de alimentos, que podría cambiarse con la participación de escuelas, universidades, activistas sociales y ONG en el proceso de educación de la sociedad sobre el valor de los alimentos (Žičkienė et al., 2020).

Desde 2014, el Centro Infantil y Juvenil de Lituania impulsa el programa "Escuela Sostenible" en todos los niveles educativos. Esta iniciativa está orientada a fomentar la conciencia pública y equipar a las instituciones educativas con el conocimiento y las habilidades necesarias para cultivar comunidades sostenibles. El objetivo es empoderar a estas comunidades para que gestionen eficazmente los recursos armonizando los principios de protección ambiental, justicia social y desarrollo económico. Desde su inicio, más de 200 instituciones educativas y más de 20.000 estudiantes han participado activamente en el programa. Su participación incluye una investigación en profundidad sobre la huella ecológica de sus respectivas instituciones y la implementación de diversas iniciativas destinadas a reducir su impacto general (HOBVERSE, 2023).

Adaptación (2/5)

Como se presentó en investigaciones anteriores, falta conocimiento de la población general de Lituania sobre el desperdicio de alimentos.

Los centros que muestran haber incluido en sus planes de estudio temas como los abordados en el currículum VLF son principalmente centros de educación superior, existiendo un desfase en lo que a FP se refiere.

A pesar de la lenta integración de las habilidades verdes en los planes de estudios educativos de Letonia, existen iniciativas alentadoras que subrayan la conciencia de la importancia de las prácticas sostenibles en las escuelas.

Un enfoque estratégico para presentar los planes de estudio del VLF implica la colaboración con instituciones que ya participan en iniciativas ambientalmente conscientes.

Dada la naturaleza centralizada de los planes de estudios escolares en Lituania, es aconsejable introducir inicialmente el manual VLF como una opción complementaria. El éxito de esta introducción puede utilizarse entonces como base para evaluar la viabilidad de la implementación formal.

Luxemburgo

Relevancia (1/5)

Si bien es cierto que, según fuentes de la Unión Europea, en una última actualización de 2023, el sistema educativo luxemburgués, y especialmente la educación FP, se ha ido reformando, un dato interesante es que hay poca o ninguna fuente de información externa que aborde la Ecologización de la educación, tanto en general como específicamente en la FP (UNEVOC, 2017; Messerer, 2022; Eurydice, 2024).

Adaptación (1/5)

Dado que no existen fuentes de información identificables, ni una demostración de interés del gobierno de Luxemburgo en una educación ecológica en el país, se ha considerado que el Currículo Verde de VET LOVES FOOD podría ser completamente difícil de implementar, si no imposible.

Malta

Relevancia (3/5)

En primer lugar, es importante señalar que Malta se considera un pequeño Estado insular en desarrollo debido a su limitación de recursos naturales.

Recursos y tamaño que contribuyen a los problemas económicos, ambientales y sociales. Por lo tanto, el estatus especial de Malta en términos de dimensión geográfica y densidad de población son factores a considerar dentro de esta investigación, ya que son dos indicadores de la influencia y capacidad del gobierno de Malta para implementar medidas efectivas para la Educación, el Desarrollo Sostenible, en general, y para la prevención del desperdicio de alimentos. En Malta, la economía también es una cuestión apremiante para el gobierno a la hora de llevar a cabo iniciativas orientadas a hacer más ecológico el sistema educativo del país. En este sentido, varios estudios han demostrado que no se utilizan instrumentos de gestión ambiental e intercultural. Hay algunos intentos de medidas ambientales, pero son esporádicos e inconsistentes (Chawla, 2018).

Al abordar la cuestión de si existen planes de estudios de FP para hacer una educación más ecológica en Malta, no se han encontrado fuentes identificables. Solo se ha encontrado un documento sobre el tema de proporcionar educación para el desarrollo sostenible en el contexto de Malta, que se centra principalmente en la renovación de la infraestructura de las escuelas de Malta para ahorrar energía (Caruana & Midsuf, 2015).

Adaptación (2/5)

En términos de adaptabilidad del plan de estudios VET LOVES FOOD, por un lado, se podría decir que, dado que es un recurso abierto, sería de gran utilidad para la implementación de medios de desarrollo sostenible de la educación en el sector educativo de FP de Malta. Al final, este recurso abierto proporciona información completa, ordenada y clara sobre cuáles son las habilidades verdes más requeridas en el mercado laboral para quienes enseñan y estudian títulos de FP relacionados con el sector HORECA, lo que podría servir como base para que Malta comience a trabajar en adaptar un plan de estudios de FP verde adaptado a su contexto nacional. Sin embargo, la información sobre el contexto del país es muy limitada y, además, la dinámica socioeconómica del país no prevé que Malta tenga la capacidad de crear una estrategia verde para la educación, en general, y para la educación FP en particular, a corto plazo.

Países Bajos

Relevancia (3/5)

En los Países Bajos, varios establecimientos ofrecen educación superior profesional en el campo agrícola (HAO). Estas instituciones HAO están integradas en el ámbito de la educación profesional superior, que es distinta de las escuelas secundarias. Los institutos

HAO son comparables a las universidades de educación superior. El sistema de educación superior holandés sigue una estructura binaria, que comprende la educación vocacional superior (HBO) dirigida a la educación profesional y las universidades que atienden actividades académicas (adaptado de Mulder y Kupper, 2006).

El sistema de FP en los Países Bajos abarca una variedad de niveles educativos, que van desde la educación vocacional secundaria (MBO) hasta la educación vocacional superior (HBO) y la educación de nivel universitario (WO). En el campo de la agroalimentación, la mayoría de los programas de FP se sitúan dentro del nivel MBO, donde los estudiantes participan en formación y educación prácticas que se alinean estrechamente con las demandas de la industria. Los centros educativos regionales conocidos como Centros Regionales de Capacitación (Regionaal Opleidingen Centrum o ROC) ofrecen programas MBO. Estos programas generalmente duran de dos a cuatro años y ofrecen a los estudiantes una combinación de instrucción en el aula y capacitación práctica. En el ámbito agroalimentario, los programas MBO abarcan una amplia gama de especializaciones, que incluyen agricultura, horticultura, procesamiento de alimentos, cuidado de animales, agroindustria y más. Estos programas abarcan diversos temas como metodologías agrícolas sostenibles, seguridad alimentaria, bienestar animal y gestión de agro-negocios.

La política de educación verde propugnada por el Ministerio de Agricultura, se resume en los lemas: "la educación verde necesita ser modernizada, innovadora, orientada globalmente y atractiva", necesita un refinamiento integral tanto del contenido como de la educación. Según la información recopilada anteriormente, el Currículo Verde de VET LOVES FOOD podría ser un gran recurso para implementar en Dinamarca. El país ha mostrado un claro enfoque en hacer más ecológico su sistema educativo, especialmente la educación VET, mediante el mapeo de las necesidades existentes en materia de habilidades verdes dentro del sector. Por lo tanto, en este aspecto específico, el Currículo Verde puede ser un gran activo para que el país contraste y establezca divisiones transversales entre su mapeo de habilidades verdes necesarias y aquellas abordadas a nivel europeo en el Currículo Verde VET LOVES FOOD.

En lo que respecta a las habilidades verdes, numerosos establecimientos de educación y formación profesional (FP) en los Países Bajos incorporan módulos centrados en la sostenibilidad dentro de los planes de estudios agroalimentarios y HORECA. Estos módulos abarcan temas que incluyen metodologías de eficiencia energética, tácticas de

reducción de desechos, abastecimiento sostenible y reflexiones éticas sobre la producción y el consumo de alimentos. Además, las iniciativas de FP con frecuencia imparten instrucción práctica a los futuros chefs, dotándolos de habilidades para reducir el desperdicio de alimentos a través de técnicas culinarias expertas, gestión de porciones y utilización creativa de ingredientes. En particular, a los estudiantes de FP se les enseñan métodos de cocina innovadores que utilizan partes de los alimentos que a menudo se desechan, como la cocción de raíz a tallo o de nariz a cola, gestionando así eficazmente la prevención del desperdicio de alimentos. Los aspectos éticos también se integran en algunos planes de estudios de FP y ciertas iniciativas de FP amplían las certificaciones en cocina sostenible o reducción del desperdicio de alimentos, otorgando a los estudiantes competencias especializadas reconocidas dentro de la industria.

Dado que los Países Bajos presentan un fuerte compromiso para incluir habilidades sostenibles y verdes en el plan de estudios agroalimentario, el Resultado 1 será relevante para este sistema educativo, aunque no muy innovador.

Gestión hotelera sostenible: este programa se centra en prácticas sostenibles en la industria hotelera. Los estudiantes aprenden sobre operaciones hoteleras energéticamente eficientes, reducción de desechos, abastecimiento sostenible de ingredientes y servicios ecológicos para huéspedes.

Cocina ecológica y artes culinarias: en este curso, los aspirantes a chefs reciben capacitación en prácticas de cocina sostenible. Los estudiantes aprenden a crear platos utilizando ingredientes de temporada de origen local, reducir el desperdicio de alimentos e implementar operaciones de cocina energéticamente eficientes.

Operaciones hoteleras ecológicas: este programa vocacional cubre prácticas sostenibles en la gestión hotelera. Los estudiantes estudian conservación de energía, gestión del agua, reducción de residuos y prácticas de construcción ecológica para establecimientos hoteleros.

Catering orgánico y gestión de eventos: los estudiantes de este programa aprenden a organizar y gestionar eventos con un enfoque en la sostenibilidad. El plan de estudios cubre la obtención de ingredientes orgánicos y producidos localmente, la minimización del desperdicio de eventos y la planificación de eventos ecológicos.

Gestión de Residuos en HORECA: Este curso está diseñado para enseñar estrategias de reducción y gestión de residuos específicamente adaptadas al sector HORECA. Los estudiantes aprenden sobre compostaje, reciclaje y soluciones de embalaje sostenibles.

Adaptación (4/5)

El ejemplar sistema de FP de los Países Bajos sirve como modelo encomiable para los sistemas educativos de todo el mundo. El plan de estudios de FP elaborado dentro del proyecto VET LOVES FOOD (Resultado 1) representa un enfoque pionero en alinear la educación con las necesidades ambientales y sociales apremiantes. Su potencial de adaptación y transferibilidad a varios cursos de FP es un testimonio de su versatilidad. Los Países Bajos, con su ya sólida infraestructura educativa, podrían servir como plataforma de lanzamiento para que este plan de estudios innovador se integre en diferentes programas educativos. Esta adaptabilidad tiene el potencial de optimizar y mejorar la gama existente de ofertas educativas en el país.

Al incorporar módulos relacionados con la prevención del desperdicio de alimentos y la producción sostenible de alimentos, los estudiantes de FP pueden adquirir habilidades que no solo son relevantes para sus respectivos campos sino que también contribuyen a objetivos de sostenibilidad globales más amplios. Este tipo de plan de estudios interdisciplinario y con visión de futuro garantiza que los estudiantes no sólo sean técnicamente competentes sino también social y ambientalmente responsables.

En esencia, la adaptabilidad y transferibilidad del plan de estudios VET LOVES FOOD presenta una oportunidad única para reforzar y elevar el sistema educativo en los Países Bajos. Al incorporar habilidades ecológicas y un enfoque en la sostenibilidad, el plan de estudios no solo mejora el conjunto de habilidades de los estudiantes de FP sino que también contribuye a los objetivos más amplios de crear una fuerza laboral más consciente del medio ambiente y socialmente responsable. Esta iniciativa representa un faro del posible impacto positivo que la educación puede tener para abordar problemas globales apremiantes.

Polonia

Relevancia (4/5)

El sistema de FP en Polonia se distingue por su estructura centralizada, organizada en tres niveles de gobernanza distintos. A nivel nacional, los ministerios desempeñan un papel

fundamental en la configuración y supervisión del marco general de la educación vocacional. A nivel regional, los superintendentes escolares asumen una responsabilidad clave, con especial énfasis en la supervisión pedagógica para garantizar la implementación efectiva de las estrategias educativas. Además, a nivel de condado, la gestión de las escuelas cae bajo la jurisdicción de los *powiats*, lo que contribuye a la administración local y la coordinación de las instituciones educativas.

Un avance digno de mención dentro del panorama polaco de FP es la integración de habilidades verdes en los planes de estudio básicos y los programas educativos para diversas ocupaciones vocacionales. Estas habilidades verdes, consideradas esenciales en diversas profesiones, abarcan una comprensión integral de los principios relacionados con la protección ambiental. Esto incluye no sólo los conocimientos teóricos sino también las competencias prácticas que implican el cumplimiento de las normas de protección del medio ambiente. Además, la incorporación de habilidades verdes implica abordar y mitigar activamente las amenazas ambientales en los aspectos organizativos diarios de los espacios de trabajo y en la ejecución de las responsabilidades profesionales.

En esencia, este enfoque garantiza que las personas que reciben educación y formación profesional en Polonia estén equipadas no sólo con las habilidades técnicas necesarias para sus campos específicos sino también con una mayor conciencia de las consideraciones medioambientales. Esta integración de habilidades verdes se alinea con el énfasis global más amplio en las prácticas sostenibles y subraya el compromiso de Polonia de fomentar profesionales ambientalmente responsables en diversos sectores.

Polonia está en el proceso de establecer 120 Centros Sectoriales de Habilidades (CSC) centrados en industrias esenciales para la transición verde. Estas industrias abarcan una amplia gama, incluidas diversas formas de energía renovable, protección ambiental, ingeniería ambiental y gestión de residuos. Se prevé que estos centros fomenten una colaboración duradera entre las empresas y la educación vocacional en todos los niveles. Su objetivo principal es garantizar la disponibilidad de personal bien capacitado capaz de satisfacer las demandas de la economía contemporánea en diversos sectores industriales.

Los SSC tendrán la tarea de aplicar un enfoque multifacético que abarque actividades de innovación, desarrollo, educación y capacitación. Esto incluye un esfuerzo concertado para mejorar la transferencia de conocimientos y nuevas tecnologías a las instituciones educativas. Además, estos centros desempeñarán un papel fundamental en la promoción

de la transformación ecológica y digital. Las iniciativas de formación práctica para jóvenes, los programas de mejora y reciclaje de capacidades para adultos, la formación sectorial específica para formadores de FP y la preparación de personas con discapacidad para el empleo en industrias específicas contarán con un componente obligatorio dedicado a la digitalización y la transformación verde. Esta inclusión deliberada tiene como objetivo cultivar la competencia de los estudiantes tanto en habilidades verdes como en habilidades digitales, alineándolas con las necesidades cambiantes de la fuerza laboral y la industria.

Adaptación (4/5)

La integración de habilidades verdes orientadas a la prevención del desperdicio de alimentos y la producción sostenible de alimentos en el plan de estudios de FP dentro del sector agroalimentario representa un activo notable y valioso para promover las iniciativas polacas en materia de sostenibilidad. Esta transferencia de este plan de estudios podría ser muy importante en el contexto más amplio de los esfuerzos actuales de Polonia para abordar los desafíos ambientales y alinear sus prácticas con los objetivos globales de sostenibilidad. El plan de estudios personalizado no sólo refleja una conciencia del impacto ambiental asociado con el sector agroalimentario, sino que también significa un paso concreto hacia la integración de principios sostenibles en la educación vocacional.

El enfoque deliberado en prevenir el desperdicio de alimentos es crucial, dada la importante huella ambiental asociada con las prácticas derrochadoras en la industria alimentaria. Dotar a los estudiantes de FP del sector agroalimentario de los conocimientos y habilidades para minimizar el desperdicio contribuye directamente a prácticas más sostenibles y eficientes en el uso de recursos.

Al mismo tiempo, el énfasis en promover la producción sostenible de alimentos subraya el compromiso con métodos agrícolas y de procesamiento de alimentos ambientalmente conscientes. Esto implica educar a las personas sobre prácticas que priorizan la biodiversidad, la salud del suelo y la conservación del agua, fomentando una comprensión holística de las prácticas agrícolas sostenibles.

República Checa

Relevancia (3/5)

Proyectos como "Zachraň jídlo" (Salvar los alimentos), "Vaříme zdravě" (Cocinamos sano) e iniciativas de agricultura sostenible en la educación profesional (como "Ekologické zemědělství") ofrecen recursos educativos destinados a abordar los desafíos de la transición verde, centrándose particularmente en la prevención del desperdicio de alimentos y la producción sostenible de alimentos. Estos recursos cubren temas como la planificación de menús, el control de porciones, el almacenamiento de alimentos y la reutilización creativa de las sobras (Ministertvo Zivotniho Prostredi, 2023).

Programas como el Projekt "Ovoce do škol" (Fruta para las escuelas) fomentan actitudes positivas hacia los alimentos y reducen el desperdicio mediante la promoción del consumo local de alimentos, hábitos alimentarios saludables y un uso responsable. Enviroportal ofrece herramientas interactivas y estudios de casos relacionados con la prevención del desperdicio de alimentos, lo que permite a los profesores de FP desarrollar planes de estudio innovadores e involucrar a los estudiantes en la exploración de soluciones que aborden directamente las habilidades ecológicas y las prácticas alimentarias sostenibles. Estos planes de estudio desempeñan un papel crucial en la preparación de las personas para carreras en el sector agroalimentario, al tiempo que inculcan principios de sostenibilidad y reducción de residuos (VUPP, 2023).

Iniciativas como "Vaříme zdravě" (Cocinar sano) impactan indirectamente a los futuros chefs al equiparlos con habilidades para reducir el desperdicio de alimentos. De manera similar, la "Střední průmyslová škola potravinářství a služeb" (Escuela secundaria de industria y servicios alimentarios) de Pardubice sirve como modelo de prácticas sostenibles en la formación de chefs, implementando la reducción del desperdicio de alimentos en su comedor y enseñando a los estudiantes habilidades esenciales como la conservación de alimentos. Además, el "Národní rada poradenství a vzdělávání pro zemědělství a rozvoj venkova" (Consejo Nacional de Asesoramiento y Capacitación para la Agricultura y el Desarrollo Rural) facilita el intercambio de conocimientos y la colaboración entre proveedores de FP, empresas y agricultores. Esta colaboración ayuda a dar forma a propuestas de formación sostenibles y aborda desafíos específicos del contexto checo. (Asociación Agrícola de la República Checa, 2023).

Adaptación (4/5)

En cuanto a la presencia de planes de estudio de FP en el sector agroalimentario para el desarrollo de habilidades verdes orientadas a la prevención del desperdicio de alimentos

y la producción sostenible de alimentos, iniciativas como "Zachraň jídlo" (Salvar los alimentos), "Vaříme zdravě" (Cocinamos sano), y la "Střední průmyslová škola potravinářství a služeb" (Escuela Secundaria de Industria y Servicios Alimentarios) incorporan directamente estos aspectos en sus programas, ofreciendo formación específica en áreas como el compostaje, técnicas de conservación de alimentos y hábitos de consumo responsable.

Rumania

Relevancia (3/5)

Rumania ha tomado medidas para modernizar su sistema educativo. Sin embargo, todavía no existe un plan sistemático, integral y coherente para este proceso de reforma.

Hasta la fecha, el sistema de formación profesional se caracteriza por un alto grado de centralización, una infraestructura escolar deficiente (debido a una inversión insuficiente durante muchos años), una falta de personal administrativo bien formado en los organismos responsables de la formación profesional, un déficit de personal bien cualificado formadores/formadores, y la existencia de planes de estudios obsoletos y demasiado específicos en la mayoría de las escuelas.

Uno de los principales obstáculos para la continuación de las reformas es la escasez de recursos económicos.

Las principales prioridades del gobierno rumano son:

- Proporcionar un marco normativo e institucional integral para la formación profesional.
- Descentralizar la gestión del sistema creado.
- Incrementar los recursos financieros a través de un sistema de financiación participativa, reuniendo fondos del presupuesto central, de los gobiernos locales y otros recursos estatales y privados, y creando también un fondo para la formación profesional.
- Crear un sistema de información y mecanismos para mejorar la demanda y oferta de formación profesional a nivel nacional, regional y local.
- Basar el sistema de formación en niveles profesionales, como criterio de calidad.

En Rumania se están tomando medidas para alcanzar estándares de sostenibilidad alineados con otros países europeos de la zona, entre las actividades encontramos las siguientes:

Economía circular en la industria alimentaria: en Rumania, varias empresas del sector HORECA están adoptando prácticas de economía circular. Estas prácticas incluyen la reducción del desperdicio de alimentos, el uso de envases biodegradables y la promoción de alimentos locales y de temporada.

Certificación de sostenibilidad: algunos hoteles en Rumanía han obtenido certificaciones de sostenibilidad, como la certificación Green Key. Esta certificación se otorga a hoteles que cumplen ciertos criterios de sostenibilidad, como el uso eficiente de la energía y el agua, la adecuada gestión de residuos y la promoción de la conciencia ambiental entre los huéspedes.

Iniciativas de energía renovable: algunos hoteles y restaurantes en Rumania están invirtiendo en energía renovable, como la solar y la eólica, para reducir su huella de carbono.

Formación en Sostenibilidad: Existen programas de formación en sostenibilidad dirigidos a profesionales del sector HORECA en Rumanía. Estos programas enseñan a los participantes cómo implementar prácticas sustentables en sus operaciones diarias.

En Rumania, existen varias iniciativas y plataformas que se centran en desarrollar habilidades verdes y proporcionar recursos a partes interesadas externas:

Habilidades y empleos para la transición verde: este proyecto de CEDEFOP explora las implicaciones del Pacto Verde Europeo en el empleo y las habilidades en la UE. Investiga el impacto esperado de las políticas ambientales y de cambio climático en la demanda futura de habilidades dentro y entre sectores, y proporciona información para políticas e iniciativas efectivas de capacitación y educación.

Aprendizaje para la Transición Verde y el Desarrollo Sostenible. Esta iniciativa del Espacio Europeo de Educación apoya a los Estados miembros de la UE en sus esfuerzos por dotar a estudiantes y educadores de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para una economía y una sociedad más verdes y sostenibles. También ayuda a las instituciones de educación y formación a integrar la sostenibilidad en la enseñanza y el aprendizaje y en todos los aspectos de sus operaciones.

Diálogo de las partes interesadas en la energía en Rumania. Este evento organizado por la Representación de la Comisión Europea en Rumania (EC REP) y la Dirección General de Energía de la Comisión Europea (DG ENER) facilitó un diálogo en línea con partes interesadas en el campo energético de los sectores público, privado y de la sociedad civil en Rumania. . El diálogo se centró en el paquete Fit for 55/descarbonización, transición justa y cuestiones de seguridad del suministro.

Estas iniciativas brindan un espacio para compartir enfoques y metodologías para desarrollar habilidades verdes y ofrecer recursos atractivos a las partes interesadas externas en Rumania. Su objetivo es promover un futuro más verde y sostenible.

Estas iniciativas muestran el compromiso del sector HORECA en Rumania con la sostenibilidad (Instituto de Desarrollo Productivo de Tuctumán, 2018).

Adaptación (1/5)

Hay una sensibilidad creciente en el ámbito de la sostenibilidad en Rumanía, la formación profesional está inmersa en una adaptación a los estándares europeos, goza de cierto prestigio, sin embargo, no existen iniciativas en las que las competencias sean protagonistas, de ahí el enfoque de la FP. El proyecto VET LOVES FOOD aportaría un gran valor al desarrollo de habilidades ecológicas dentro del sistema de formación rumano.

Suecia

Relevancia (4/5)

El gobierno sueco supervisa el sistema educativo y establece políticas para todos los niveles educativos. Si bien los objetivos y los resultados del aprendizaje se definen de forma centralizada, su implementación está descentralizada. El Ministerio de Educación e Investigación gestiona diversos campos educativos, incluidas las escuelas secundarias superiores, la educación de adultos y la educación y formación profesionales superiores (EFP). El gobierno y la Agencia Nacional Sueca para la Educación desarrollan documentos directivos para las escuelas secundarias superiores y la educación municipal de adultos. Cada programa vocacional tiene un consejo de programa nacional que asesora sobre adaptación, desarrollo y modernización. Estos consejos incluyen interlocutores sociales, representantes de la industria y, en ocasiones, autoridades públicas. La Agencia Nacional Sueca para la Educación Profesional Superior (MYH) es responsable de la FP

superior y aprueba a los proveedores de capacitación que colaboran con la fuerza laboral para diseñar e impartir programas. La introducción de cualquier nuevo programa de FP superior requiere la aprobación final del gobierno (Livsmedelsverket, 2023).

Los consejos de condado supervisan las escuelas secundarias populares, que son pequeñas escuelas residenciales para adultos, y gestionan programas específicos de formación a nivel de escuela secundaria superior en atención sanitaria, agricultura y silvicultura. Pueden colaborar con varios municipios para formar juntas conjuntas para operaciones como las escuelas secundarias superiores. La responsabilidad legislativa de la educación, incluida la educación y formación profesional (EFP), recae en el Parlamento y el gobierno. El Ministerio de Educación e Investigación es el principal responsable de la educación pública, que abarca la educación preescolar, la escuela obligatoria, la escuela secundaria superior, la educación de adultos y más. Las excepciones incluyen áreas específicas como la formación laboral a cargo del Ministerio de Empleo y la capacitación para oficiales y policías a cargo de los Ministerios de Defensa y Justicia (Forskarfredag, 2023).

Plan de acción nacional

En febrero de 2017, el gobierno sueco delegó la tarea de reducir el desperdicio de alimentos a la Agencia Sueca de Alimentos, colaborando con la Agencia Sueca para la Agricultura y la Agencia Sueca de Protección Ambiental hasta 2019. La tarea implicó la formulación de un plan de acción en estrecha colaboración con las partes interesadas para establecer una estrategia a largo plazo alineada con el objetivo de sostenibilidad global 12.3 de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas. Esta iniciativa condujo a la creación del Plan de Acción Nacional, "Fler gör mer" (Más hacer más), un esfuerzo de colaboración entre la Agencia Sueca de Alimentos, la EPA y la Junta de Agricultura. El plan, en línea con el ODS 12.3, presenta 42 medidas recomendadas que abordan objetivos nacionales, colaboración sectorial, cambios en el comportamiento de los consumidores y avances en consultas, investigación e innovación, lo que ilustra un enfoque integral y concertado para combatir el desperdicio de alimentos en Suecia.

Experimento de desperdicio de alimentos

En el experimento sobre desperdicio de alimentos, los estudiantes participaron en el entrenamiento de la inteligencia artificial de una aplicación móvil para reconocer diferentes platos en el comedor escolar. Luego utilizaron la aplicación para conocer el

impacto ambiental de varios elementos del menú del almuerzo y realizar un seguimiento de la cantidad de alimentos que desechaban. Los resultados publicados recientemente revelan una disminución del 16% en el desperdicio de alimentos durante las dos semanas que duró el experimento. En promedio, cada plato generó 19,85 gramos de desperdicio de alimentos, lo que es un 27% menos que los 27 gramos informados en una encuesta de 2019 sobre el desperdicio de alimentos en los platos en las escuelas suecas realizada por la Agencia Nacional de Alimentos de Suecia.

Curso de Desperdicio de Alimentos SLU

El objetivo principal del curso es proporcionar a los estudiantes una comprensión amplia del desperdicio de alimentos en las distintas etapas de la cadena alimentaria. Esto incluye comprender por qué y cómo sucede, las consecuencias resultantes, las medidas para reducirlo y las formas de utilizarlo en subproductos y reciclaje de nutrientes. Además, el curso tiene como objetivo mejorar la capacidad de los estudiantes para aplicar métodos científicos en la gestión del desperdicio de alimentos. Cubre la ocurrencia y gestión del desperdicio de alimentos en toda la cadena de suministro de alimentos, abarcando la producción primaria, el procesamiento, la fabricación, la distribución, el comercio minorista, los restaurantes, los servicios alimentarios y los hogares. El curso explora los problemas del desperdicio de alimentos desde diferentes perspectivas, considerando aspectos éticos, sociales, económicos y ambientales tanto a nivel local como global (SLU, 2020).

Colaboración del hotel SvinnGott:

Un grupo de hoteles en Sigtuna se ha asociado para reutilizar gallinas que normalmente serían desechadas después de la producción de huevos. Esta red colaborativa ha creado un conjunto de recetas conocidas como SvinnGott, que ofrecen varias formas de cocinar gallina y aprovechar otros alimentos que comúnmente se desperdician (1909 - Sigtuna Stats Hotel, 2023).

Adaptación (4/5)

Suecia tiene un excelente sistema para enseñar habilidades laborales y es un buen ejemplo para el mundo. El proyecto único llamado VET LOVES FOOD, especialmente la parte llamada Resultado 1, creó una forma nueva e inteligente de enseñar. Es un método creativo y pionero que conecta la educación con importantes necesidades ambientales y

sociales. Este plan de estudios único, diseñado para la formación laboral, se puede utilizar fácilmente en diferentes cursos, lo que lo hace muy flexible y útil para la educación de Suecia. Esta adaptabilidad tiene el poder de hacer que la educación en Suecia sea aún mejor y más agradable.

Al agregar lecciones sobre cómo preparar alimentos de una manera que sea buena para la Tierra y no desperdiciarlos, el plan de estudios VET LOVES FOOD puede ayudar a los estudiantes a aprender habilidades valiosas para su trabajo. También ayuda al mundo entero apoyando grandes objetivos para cuidar el medio ambiente.

En resumen, el plan de estudios VET LOVES FOOD es flexible y puede mejorar el sistema educativo sueco. Enseña a los estudiantes habilidades que cuidan el medio ambiente, preparándolos para trabajos mientras ayudan al mundo. Este programa es como una guía que muestra cómo la educación puede marcar una diferencia positiva en los importantes desafíos de Suecia.

RESULTADO 2 –MANUAL PRÁCTICO DE VET LOVES FOOD PARA LA PREVENCIÓN DEL DESPERDICIO DE ALIMENTOS

El Manual práctico es un manual completo para prevenir el desperdicio de alimentos y valorizar las recetas tradicionales y los productos locales para profesionales, formadores y ciudadanos privados.

El Manual práctico para la prevención del desperdicio de alimentos puede presentarse como: a) una herramienta para que los profesionales de la alimentación adapten recetas tradicionales siguiendo un enfoque de desperdicio cero; b) una herramienta para promover el enfoque 0 km y la cultura de prevención y gestión del desperdicio de alimentos; c) una herramienta para que las metodologías y técnicas de prevención del desperdicio de alimentos se aborden en la hostelería de FP; d) una herramienta para activar a las partes interesadas en los desafíos de alcanzar los ODS, crear conciencia sobre la prevención y gestión del desperdicio de alimentos y sobre la sostenibilidad.

Según la descripción anterior, se han analizado los siguientes países:

Alemania

Relevancia (3/5)

En Alemania, los profesionales de HORECA utilizan diversas estrategias y herramientas para adaptar recetas tradicionales siguiendo un enfoque de residuo cero:

Certificación Residuo Cero:

Esta certificación asegura el control de residuos de pesticidas en los alimentos.

Los profesionales HORECA pueden utilizar productos con esta certificación en sus recetas para minimizar el desperdicio.

Diagramas de flujo para recetas:

Los diagramas de flujo son representaciones gráficas de procesos que pueden ayudar a los profesionales HORECA a adaptar sus recetas tradicionales y minimizar el desperdicio.

Residuo agrícola 0:

Este sistema de producción proporciona al agricultor más herramientas para combatir enfermedades y plagas de forma rentable, controlando al máximo los residuos de agroquímicos derivados del manejo agrícola.

Los profesionales HORECA pueden utilizar productos agrícolas Residuo 0 en sus recetas para minimizar el desperdicio.

En Alemania, la promoción del enfoque cultural para la prevención y gestión del desperdicio de alimentos implica la implementación de diversas herramientas y estrategias. A continuación se presentan algunas herramientas específicas que se han utilizado o promovido en el país:

Demasiado bueno para la basura.

Esta es una campaña apoyada por el Ministerio Federal de Alimentación y Agricultura de Alemania. Busca concienciar sobre el desperdicio de alimentos y ofrece consejos prácticos para reducirlo. Además, la campaña fomenta la colaboración entre empresas, organizaciones y ciudadanos.

Demasiado bueno para ir

Esta aplicación conecta a los consumidores con restaurantes, tiendas de comestibles y otras empresas locales para comprar excedentes de alimentos a precios reducidos antes de que se desechen. La aplicación ha ganado popularidad en varios países europeos, incluida Alemania.

Proyectos de Investigación y Desarrollo:

Alemania ha apoyado proyectos de investigación y desarrollo tecnológico que buscan mejorar la gestión de la cadena de suministro de alimentos y reducir las pérdidas. Estos proyectos a menudo exploran soluciones tecnológicas innovadoras para abordar el desperdicio de alimentos.

Políticas gubernamentales:

Alemania ha implementado políticas que fomentan la reducción del desperdicio de alimentos, incluidos programas de subvenciones para empresas que adopten medidas sostenibles y legislación que facilite la donación de alimentos.

Eventos y Ferias Especializadas:

La participación en ferias y eventos especializados en alimentación sostenible y prácticas agrícolas responsables proporciona una plataforma para la difusión de información y el intercambio de buenas prácticas.

Colaboración con Empresas y Supermercados:

Muchas empresas y supermercados en Alemania han adoptado iniciativas internas para reducir el desperdicio de alimentos. Esto puede incluir la racionalización de los procesos de gestión de inventarios, la donación de alimentos no vendidos y un etiquetado claro para informar a los consumidores.

Iniciativas de consumo:

Fomentar iniciativas entre los consumidores, como la planificación de compras, el almacenamiento adecuado de alimentos y el uso de recetas creativas para aprovechar los ingredientes disponibles, contribuye a una cultura de prevención del desperdicio de alimentos.

Participación de ONG y Organizaciones sin Fines de Lucro:

Las organizaciones no gubernamentales y sin fines de lucro desempeñan un papel clave en la promoción de prácticas sostenibles y la lucha contra el desperdicio de alimentos. La colaboración con estas organizaciones puede amplificar los esfuerzos para abordar el problema.

Estas herramientas representan una combinación de enfoques que abordan el desperdicio de alimentos desde diversas perspectivas, incluida la concientización, la tecnología, la

regulación y la colaboración entre diferentes actores. La eficacia de estas herramientas depende de la participación activa de la sociedad, las empresas y las instituciones gubernamentales.

Estos ejemplos representan diferentes enfoques para abordar el desperdicio de alimentos en Alemania, involucrando a la comunidad, las empresas y las organizaciones en esfuerzos conjuntos.

Demasiado bueno para ir:

Descripción: La aplicación "Too Good To Go" conecta a los consumidores con restaurantes, panaderías y tiendas de comestibles para comprar excedentes de alimentos a precios reducidos antes de que se desechen.

Cómo participar: Los establecimientos registrados en la aplicación ofrecen "cajas sorpresa" con alimentos que de otro modo se desperdiciarían, lo que permite a los usuarios adquirirlos a un costo reducido.

Demasiado bueno para la Basura (Demasiado Bueno para la Basura):

Descripción: La campaña "Zu gut für die Tonne", apoyada por el gobierno alemán, promueve la prevención del desperdicio de alimentos. Ofrece recursos educativos, consejos prácticos y campañas de concientización.

Cómo involucrarse: los ciudadanos pueden acceder a información sobre cómo reducir el desperdicio de alimentos en el hogar y participar en iniciativas locales.

Res. del club:

Descripción: Similar a Too Good To Go, ResQ Club es una aplicación que conecta a los usuarios con restaurantes y tiendas locales para adquirir excedentes de comida a precios reducidos antes de que se desechen.

Cómo participar: Los establecimientos publican ofertas de alimentos excedentes en la aplicación y los usuarios pueden comprar y recoger los productos.

Banco de Alimentos Alemán (Tafel):

Descripción: La Federación Alemana de Bancos de Alimentos (Tafel) recoge alimentos no vendidos pero seguros y los distribuye a organizaciones benéficas locales.

Cómo participar: Las empresas de alimentos y los supermercados pueden donar alimentos no vendidos y los voluntarios ayudan a distribuirlos entre los necesitados.

Sellos de Sostenibilidad:

Descripción: Certificaciones y sellos sostenibles que destacan a las empresas comprometidas con prácticas responsables, incluida la gestión de residuos de alimentos.

Cómo participar: Las empresas que adopten medidas sostenibles y reduzcan sus residuos pueden obtener estos sellos, obteniendo un reconocimiento a su esfuerzo.

Estos ejemplos representan diferentes enfoques para abordar el desperdicio de alimentos en Alemania, involucrando a la comunidad, las empresas y las organizaciones en esfuerzos conjuntos (TAFEL, 2023).

Adaptación (4/5)

No hemos encontrado manuales con las características del manual práctico de VET LOVES FOOD, sin embargo, hay líneas de trabajo que van en línea con el planteamiento del manual, por lo que sería conveniente la adaptación de este manual al contexto alemán.

El contenido de este manual puede complementar y consolidar las acciones impulsadas en Alemania en el ámbito de la educación y el sector alimentario dentro de un escenario de mayor sostenibilidad y menor impacto a través de la reducción del desperdicio alimentario.

Austria

Relevancia (3/5)

El gobierno de Austria se ha comprometido desde hace varios años a crear una sociedad y un medio ambiente cada vez más sostenibles.

El estudio se centró en las herramientas y manuales más oficiales destinados a reducir el desperdicio de alimentos y mejorar el nivel de sostenibilidad de toda la industria HORECA.

Por el momento, la principal fuente para prevenir el desperdicio de alimentos está incluida en el Plan Federal de Gestión de Residuos. Este programa nacional de prevención de residuos se actualiza periódicamente, al menos cada seis años, se aplica a toda Austria e invita a todos los interesados, ya sea en el ámbito operativo o privado, a participar en su

implementación local, regional y nacional (República Federal Ministerio de Austria - Acción Climática, Medio Ambiente, Energía, Movilidad, Innovación y Tecnología, 2023).

Alrededor de 90 medidas cubren las áreas de enfoque de residuos de construcción, desperdicio de alimentos, reutilización y prevención en empresas, organizaciones u hogares, y las nuevas áreas de enfoque que se agregarán son los plásticos y los envases, así como los textiles (Australian Hotelier Association, 2023; European Agencia de Medio Ambiente - AEMA, 2023).

El mensaje “¡La comida es preciosa!” La iniciativa aboga por una manipulación cuidadosa de los alimentos. En este sentido: ¡Cuanto antes, mejor! Se apoya a escuelas y grupos y organizaciones extraescolares para sensibilizar a los niños sobre el tema de la alimentación, con amplios materiales educativos y hojas de trabajo.

La iniciativa “Unidos contra el Desperdicio” aborda la prevención del desperdicio de alimentos en la gastronomía, el alojamiento y la restauración colectiva. Las empresas del sector, así como el gobierno federal, los estados federados, la ciencia y las organizaciones no gubernamentales persiguen conjuntamente un objetivo ambicioso: reducir gradualmente a la mitad el desperdicio de alimentos evitable en las cocinas industriales hasta el año 2030.

Otras prácticas verdes aplicadas al sector HORECA se agrupan en esta herramienta (la iniciativa de cocina hotelera respetuosa con el clima) descrita en el resultado anterior. Al ser una herramienta creada por una academia para profesionales del sector, está dirigida en particular a las prácticas, metodologías y técnicas de prevención del desperdicio de alimentos que se abordarán en la FP de hostelería.

Adaptación (4/5)

El énfasis puesto por el gobierno austriaco en el tema general de la gestión de residuos y, en particular, en la reducción del desperdicio de alimentos y la sostenibilidad, es sin duda el entorno ideal para presentar el Resultado 2 del proyecto VLF. Este Manual brindará una perspectiva más profunda del tema de la gestión del desperdicio de alimentos al promover también el enfoque 0 km e involucrar a partes interesadas externas.

Un objetivo ideal sería hacer que el manual VLF adquiriera relevancia nacional, con algunos de sus contenidos actualizando el Plan Federal de Manejo de Residuos, tal vez en una sección dedicada.

Bulgaria

Relevancia (3/5)

En el contexto nacional búlgaro, no existe un instrumento tan específico como herramienta para que los profesionales de la alimentación adapten recetas tradicionales siguiendo un enfoque de desperdicio cero. Sin embargo, si se mira el panorama más amplio, Bulgaria parece estar comprometida a alcanzar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 12.3 de reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita a nivel minorista y de consumo para 2030, y reducir las pérdidas de alimentos a lo largo de las cadenas de producción y suministro de alimentos.

Para alcanzar la meta de los ODS mencionada, Bulgaria adoptó el [Plan Nacional de Gestión de Residuos \(2021-2028\)](#), que establece objetivos claros en materia de gestión y reducción de residuos. Además, el [Programa Nacional de Prevención y Reducción de la Pérdida de Alimentos \(2021-2026\)](#) también establece un objetivo intermedio para reducir el desperdicio de alimentos en un 25% para 2026, pero nunca se refiere específicamente al desperdicio de alimentos, ni implementa medidas para abordar este tipo de desperdicio individualmente (EU Food Loss and Waste Prevention Hub, 2023).

Al parecer, uno de los principales problemas en el contexto nacional búlgaro es, según varios estudios, no sólo la cuestión del desperdicio de alimentos como concepto y cuestión de interés social, político y educativo, sino también la magnitud del problema del desperdicio de alimentos. en el sector de la hostelería y, más concretamente, en los restaurantes búlgaros, está poco estudiado (Ministerio de Medio Ambiente y Agua de Bulgaria, 2020).

Desde una perspectiva general, Bulgaria está empezando a dar pasos hacia un enfoque de residuo cero. El problema aquí reside en el enfoque generalista del país. Bulgaria pretende abordar los residuos como un concepto único; por lo tanto, no existe un enfoque específico sobre la prevención del desperdicio de alimentos y no existen medidas ni herramientas específicas orientadas a la prevención del desperdicio de alimentos que se puedan implementar a nivel nacional (Filomonau et al., 2019).

Adaptación (4/5)

Por un lado, el Manual práctico VET LOVES FOOD sería un gran instrumento para implementar en el contexto búlgaro, proporcionando al país un enfoque claro y un conjunto de acciones para abordar el desperdicio de alimentos desde un enfoque profundo del tema.

Por otro lado, es muy relevante señalar que Bulgaria no considera el desperdicio de alimentos como un problema específico que deba abordarse. Por lo tanto, la falta sistemática de estudios sobre el desperdicio de alimentos, tanto a nivel nacional/de consumidores como en el sector hotelero, hace que sea significativamente más difícil implementar el Manual práctico VET LOVES FOOD en el contexto nacional búlgaro, ya que es extremadamente difícil de implementar. medidas efectivas para abordar el desperdicio de alimentos sin a) conocer el alcance del problema; y b) comprender cuáles son los principales temas a abordar.

Según lo anterior, si bien es cierto que la adaptación del Manual Práctico al contexto búlgaro es bastante compleja, para que funcione en el sistema educativo búlgaro, este documento debería abordarse más como una herramienta de sensibilización que como Un manual práctico para la prevención del desperdicio de alimentos. Como ya se ha dicho, todavía está por evaluar el alcance del problema del desperdicio de alimentos. De ahí que en esta primera etapa de evaluación del problema se podría decir que sería fácil para el país contar con un documento de referencia sobre cómo empezar a comprender el problema del desperdicio de alimentos y cómo empezar a evaluarlo y abordarlo.

Sería muy importante intentar llegar también a las partes interesadas de HORECA y del sector educativo en Bulgaria. El motivo para dirigirse a las partes interesadas no es otro que el siguiente: la prevención del desperdicio de alimentos es una cuestión poco desarrollada en el contexto búlgaro. Por ello, es realmente importante concienciar sobre la importancia de este problema a aquellos actores activos tanto del sector educativo como del HORECA. Alineado con esto, el Manual debe actuar, también, como una herramienta para fomentar el diálogo entre dichos actores, ya que su comunicación es necesaria para promover nuevas políticas educativas orientadas a educar mejor en materia de prevención del desperdicio de alimentos.

Croacia

Relevancia (3/5)

Medidas para prevenir el desperdicio de alimentos:

Croacia, junto con otros Estados miembros de la UE, se ha comprometido a lograr el objetivo establecido en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la UE y las Naciones Unidas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible pertinentes, específicamente la Meta 12.3 Garantizar patrones de consumo y producción sostenibles, con el objetivo específico de reducir a la mitad Reducir el desperdicio de alimentos per cápita a nivel mundial a nivel minorista y de consumo y reducir las pérdidas de alimentos a lo largo de las cadenas de producción y suministro. Por este motivo, el Gobierno de la República de Croacia adoptó en 2019 un plan de prevención y reducción del desperdicio de alimentos (2019 – 2022), junto con un programa de acompañamiento para su implementación (Gobierno de la República de Croacia, 2022).

El Plan de prevención y reducción del desperdicio de alimentos define la prevención como la opción más deseable, y en el caso de los excedentes de alimentos, la primera opción sería redistribuirlos a las personas necesitadas y a la alimentación animal, respectivamente. Fomentar la donación de alimentos es una de las medidas más importantes del plan nacional de prevención del desperdicio alimentario. Sobre la base de las Directrices de donación de alimentos de la UE, Croacia desarrolló directrices similares a nivel nacional en 2019.

El marco legal para la donación de alimentos se ha mejorado para reducir las cargas administrativas para los operadores de empresas alimentarias, para permitir la donación de productos alimenticios hasta el final de su fecha de caducidad y después de la fecha de caducidad si aún son seguros para consumo humano. Se organizaron talleres con operadores de empresas alimentarias con el fin de aclarar los requisitos legales de seguridad alimentaria en relación con la donación de alimentos y animarlos a unirse al sistema de donación de alimentos. Desde 2015, existen incentivos fiscales para las donaciones de alimentos: no se aplica el IVA a las donaciones de alimentos próximos a su fecha de caducidad, ni a los alimentos que no pudieron comercializarse (por otras razones que no sean consideraciones de seguridad alimentaria). Además, si se realizan bajo ciertas condiciones, las donaciones de los contribuyentes del impuesto sobre las ganancias son deducibles de impuestos y los contribuyentes sobre la renta también pueden beneficiarse de una deducción fiscal sobre las donaciones de alimentos. Además, el Ministerio de Agricultura lanzó un sistema informático para facilitar la redistribución de alimentos, lo que mejora la comunicación entre donantes y organizaciones benéficas.

En línea con el plan de reducción y prevención del desperdicio alimentario, el Ministerio de Agricultura ha publicado directrices sectoriales para el sector minorista y para la hostelería y cocinas institucionales. Está previsto que la publicación de directrices para los sectores de producción primaria y procesamiento de alimentos se realice a finales de 2021.

Además, el Ministerio de Desarrollo Económico y Sostenible ha desarrollado y mantiene el Portal de Prevención de Residuos, que contiene información general relacionada con la prevención de residuos y las medidas prescritas para su prevención. Proporciona información básica sobre formas de prevenir los bio-residuos y reducir el desperdicio de alimentos, así como ejemplos de actividades de prevención del desperdicio de alimentos realizadas por entidades y empresas autónomas locales. Se está planificando una nueva página web dedicada a la prevención del desperdicio de alimentos para 2022. El proyecto está dirigido por el Ministerio de Agricultura, en el marco del plan nacional de recuperación y resiliencia de la República de Croacia.⁴ Estas medidas se implementarán entre 2019 y 2022. La inversión total para todas las medidas asciende a HRK 8.020.500,00 (~1.242.313,26 USD) (Agencia Europea de Medio Ambiente -AEMA, 2023).

Además, se llevó a cabo un estudio de viabilidad del banco de alimentos. Se han organizado y desarrollado varias actividades y materiales informativos para concienciar a los consumidores sobre el problema del desperdicio de alimentos: un vídeo que explica la diferencia entre las marcas de fecha, un folleto "Comprensión de la información alimentaria y las actitudes de los consumidores sobre el desperdicio de alimentos", un corto animado Película para animar a los consumidores a utilizar los excedentes de alimentos, una campaña de consumo (2020) bajo el lema '¡Come y comparte! #¡La comida no es desperdicio!' etc. Los consejos para reducir el desperdicio de alimentos suelen publicarse antes de las vacaciones en el sitio web del Ministerio de Agricultura (One Planet, 2024).

El plan para la prevención y reducción de la generación de desperdicio de alimentos (2019/2022) contiene seis medidas principales y actividades relacionadas que se aplican a toda la cadena de valor de los alimentos, que fueron diseñadas en cooperación con actores relevantes (Gobierno de la República de Croacia, 2022):

- Mejorar el sistema de donación de alimentos en la República de Croacia;

- Fomentar la reducción de la generación de desperdicios de alimentos;
- Promoción de la responsabilidad social del sector alimentario;
- Sensibilizar e informar a los consumidores sobre la prevención y reducción de la generación de desperdicio de alimentos;
- Determinar la cantidad de desperdicio de alimentos;
- Invertir en investigación y soluciones innovadoras que contribuyan a la prevención; y reducción de la generación de desperdicios de alimentos.

Las actividades previstas, algunas de las cuales ya han sido implementadas, incluyen:

- redacción de directrices sectoriales para la reducción del desperdicio de alimentos;
- la promoción de cadenas de suministro cortas;
- el lanzamiento de una Plataforma para compartir experiencias y mejores prácticas;
- el establecimiento de acuerdos voluntarios con las partes interesadas para reducir el desperdicio de alimentos;
- la definición de criterios para los luchadores más exitosos contra el desperdicio de alimentos y la organización de una ceremonia de premiación;

Adaptación (4/5)

La investigación reveló un enfoque muy pronunciado por parte del gobierno croata en el tema de la gestión de residuos, la sostenibilidad y la prevención del desperdicio de alimentos.

El plan de prevención y las medidas relacionadas investigan el tema en detalle y las medidas planificadas son muy detalladas y puntuales, pero a menudo están dirigidas a actores políticos o partes interesadas.

Por otro lado, el manual elaborado por el proyecto VET LOVES FOOD tiene un enfoque mucho más práctico y está dirigido principalmente a profesionales del sector HORECA, para que puedan poner en práctica acciones concretas encaminadas a gestionar y reducir el desperdicio alimentario en la cocina. y en la gestión de restaurantes.

En este contexto, la integración de la regulación gubernamental con un manual de implementación práctica podría ser la solución ideal para establecer los objetivos de una política nacional y proporcionar las herramientas concretas para su implementación.

Chipre

Relevancia (3/5)

A falta de manuales elaborados por empresas privadas, la investigación se centra en la legislación nacional sobre gestión de residuos de alimentos, para resaltar las principales características del sistema chipriota.

El Gobierno de Chipre ha demostrado una dedicación encomiable en la promoción de prácticas sostenibles mediante el desarrollo y la mejora continuos de legislación específica orientada a la prevención del desperdicio de alimentos y el establecimiento de un sistema de gestión de residuos de alimentos más respetuoso con el medio ambiente. Este compromiso es particularmente evidente en la Estrategia de Gestión de Residuos, que opera tanto a nivel municipal como nacional bajo la competencia del Departamento de Medio Ambiente.

Dentro de la estrategia general de gestión de residuos, la priorización de los residuos orgánicos y alimentarios destaca como un área clave de atención. El Departamento de Medio Ambiente ha identificado estratégicamente la reducción y la gestión eficiente del desperdicio de alimentos como componentes cruciales en sus esfuerzos más amplios para mejorar la sostenibilidad ambiental. Al reconocer el profundo impacto del desperdicio de alimentos en los aspectos ecológicos y económicos, el gobierno ha asignado recursos e implementado medidas específicas para abordar este problema.

Además, la estrategia de gestión de residuos se ha diseñado para incluir disposiciones y medidas específicas dedicadas a sectores prioritarios, entre los que el sistema alimentario ocupa un lugar destacado. Este enfoque garantiza que los desafíos y oportunidades únicos de la industria alimentaria se aborden de manera integral, reconociendo su importante papel en el panorama general de la gestión de residuos.

El compromiso del programa de priorizar el sistema alimentario dentro de su marco estratégico resalta una comprensión matizada de la interconexión de varios sectores en la búsqueda de prácticas sostenibles de gestión de residuos. Al integrar iniciativas y regulaciones específicas, el Gobierno de Chipre apunta no solo a reducir el desperdicio

de alimentos, sino también a fomentar un cambio de paradigma hacia un enfoque más circular y sostenible para la gestión de recursos dentro de la cadena de suministro de alimentos (Dikigoropoulou, 2021).

Medidas específicas de prevención de residuos estructuradas según el artículo 9 de la DMA (medidas de prevención del desperdicio de alimentos).

Reducir la generación de desperdicio de alimentos en la producción primaria, en el procesamiento y la fabricación, en el comercio minorista y otros tipos de distribución de alimentos, en restaurantes y servicios de alimentación, así como en los hogares, como contribución al Objetivo de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas de reducir en un 50 % per cápita. desperdicio mundial de alimentos a nivel minorista y de consumo y reducir las pérdidas de alimentos a lo largo de las cadenas de producción y suministro para 2030.

Fomentar la donación de alimentos y otras redistribuciones para el consumo humano, priorizando el uso humano sobre la alimentación animal y el reprocesamiento en productos no alimentarios.

Estrategia de Gestión de Residuos Municipales 2021 – 2027 Departamento de Medio Ambiente

La Estrategia de Gestión de Residuos Municipales proporcionó el marco político para la implementación de algunas medidas clave destinadas a descentralizar la gestión de residuos en Chipre.

Se modificó la Ley de Residuos asignando responsabilidades a las autoridades locales para el manejo de los residuos municipales y se han preparado regulaciones que: requieren la adopción de planes locales de manejo de residuos y programas de prevención de residuos, el establecimiento de sistemas de recolección separada para los diferentes flujos de residuos municipales, incluyendo residuos orgánicos y la adopción de esquemas de pago por uso (PAYT).

En el marco de los manuales que promueven la gestión de residuos, existen varias iniciativas financiadas que abordan el tema, como el Proyecto Zero Waste Chipre – Monitoreo inteligente y reducción eficiente de residuos en la isla de Chipre, que fue desarrollado bajo el patrocinio de la República de Chipre (Medio Ambiente Europeo). Agencia - EEE, 2023).

Adaptación (4/5)

La legislación de Chipre se actualiza constantemente y es rica en medidas y leyes destinadas a promover una gestión de residuos más sostenible.

La introducción del Manual VLF en el VET System YSTEM, pero también en la vida laboral ordinaria de las industrias HORECA en Chipre, podría ayudar a los profesionales a tener un enfoque más claro en el tema de la gestión del desperdicio de alimentos.

Una posible solución sería la introducción del manual como una “herramienta de aprendizaje adicional” en las diferentes oportunidades o iniciativas de formación relacionadas con el sector HORECA, pidiendo a los formadores que compartan la iniciativa entre las empresas involucradas en las prácticas de los estudiantes.

El manual VLF, de hecho, tiene una fuerte intención educativa, ya que propone contenidos informativos (los alimentos en la educación, los residuos como recurso), pero también temas de formación muy prácticos sobre la gestión de restaurantes sostenibles o sobre la preparación de platos tradicionales pero sostenibles. .

Este enfoque ascendente reforzará la legislación formal sobre gestión de residuos al generar atención y conciencia sobre técnicas específicas que se adoptarán en el sector hotelero.

Dinamarca

Relevancia (5/5)

En materia de prevención del desperdicio de alimentos, Dinamarca ha experimentado un impulso en el número de iniciativas para abordar el problema del desperdicio de alimentos, todas ellas enmarcadas en el marco de la [Estrategia nacional danesa de prevención de residuos](#). Entre las iniciativas más relevantes adoptadas por el país para prevenir y abordar el desperdicio de alimentos se encuentran las “[Programa de Demostración y Desarrollo Verde](#)” y “[Programa de Ecoinnovación](#)” Apoyar soluciones ecológicas innovadoras por parte de empresas e instituciones de investigación para prevenir el desperdicio de alimentos, por ejemplo, desarrollando soluciones de envasado para prolongar la frescura de las frutas y verduras. Además, es importante presentar el “[Movimiento para detener el desperdicio de alimentos \(Stop Spild Af Mad\)](#)”, el mayor movimiento de Dinamarca contra el desperdicio de alimentos (Champions 12.3, 2017).

Además, en 2019, el Gobierno danés estableció el [Grupo de expertos sobre la prevención de la pérdida y el desperdicio de alimentos – UNO\TERCIO](#) y lanzó el acuerdo voluntario Dinamarca contra el desperdicio de alimentos, en el que los operadores de empresas alimentarias a lo largo de la cadena de valor de los alimentos pueden comprometerse a monitorear y reportar sus cantidades de desperdicio de alimentos, contribuyendo así a lograr el objetivo de reducir el desperdicio de alimentos en un 50 % para 2030 (PACE - Plataforma para Acelerando la Economía Circular, 2023).

Como puede verse, Dinamarca ha estado actuando de manera integral para prevenir y abordar el problema del desperdicio de alimentos. De hecho, ha sido abordado en diarios internacionales como el “líder de la revolución del desperdicio de alimentos” (Russel, 2016) y, según la información antes mencionada, de alguna manera se podría decir que es cierto. Sin embargo, es importante señalar que los esfuerzos de Dinamarca contra el desperdicio de alimentos se han centrado principalmente en evitar el desperdicio en los primeros pasos de la cadena de suministro. Entre todos los documentos presentados en el presente estudio, apenas se menciona el sector HORECA, aunque es uno de los actores más relevantes en la prevención del desperdicio de alimentos (EU Food Loss and Waste Prevention Hub, 2023). Desde esta perspectiva, se podría decir que, aunque la estrategia danesa contra el desperdicio de alimentos es, en esencia, notable. Sin embargo, cabe mencionar que de alguna manera “cojea”, ya que prevenir el desperdicio de alimentos en el sector HORECA es clave para abordar el problema en las últimas etapas de la cadena de suministro.

Adaptación (5/5)

Según la información recopilada anteriormente, cabe mencionar que el Manual práctico contra el desperdicio alimentario de VET LOVES FOOD puede ser una herramienta esencial para proporcionar una visión más holística y precisa de la ya muy desarrollada estrategia danesa contra el desperdicio de alimentos. El manual puede ser una referencia para que Dinamarca comprenda la importancia de abordar el desperdicio de alimentos en las cocinas, pero más importante aún, también para comprender la importancia de revalorizar las recetas tradicionales, reutilizar los alimentos y comprender la importancia de elegir productos locales y de temporada.

Al parecer, una tradición de importación y exportación de alimentos podría haber desdibujado la perspectiva danesa sobre la relevancia de la tradición y el uso de productos

locales como base de una cocina con bajo desperdicio. En esencia, aunque una de las fortalezas de Dinamarca es la alineación de todos los actores relevantes relacionados con la alimentación en la necesidad de abordar y prevenir el desperdicio de alimentos, una de las debilidades probables es el enfoque en el sector agroalimentario, dejando al sector HORECA y detrás las titulaciones del sector.

Por lo tanto, para concluir, Dinamarca puede utilizar el Manual Práctico de VET LOVES FOOD como pieza de enlace que, se podría decir, si se utiliza bien y adapta el contenido a las necesidades del país, que abarca todos los medios daneses anteriores contra desperdicio de alimentos proporcionando un enfoque holístico al problema.

Eslovaquia

Relevancia (3/5)

Según el Perfil Nacional de Prevención de Residuos de Eslovaquia 2021:

- Eslovaquia está considerando la posibilidad de prohibir el vertido de residuos alimentarios procedentes del sector minorista. Esta medida tiene como objetivo alentar a los minoristas a encontrar formas de donar alimentos vencidos a organizaciones benéficas o productores de alimentos para ganado.
- Los resultados positivos de la posible prohibición de los vertederos de residuos alimentarios incluyen que los minoristas donen alimentos caducados a organizaciones benéficas y los utilicen para el compostaje o la recuperación de energía. Este movimiento se alinea con los principios de la economía circular de reducir los residuos y explotar los recursos de manera más eficiente.
- Desde enero de 2021 se han cancelado las exenciones a la obligación de recogida selectiva de residuos de cocina biodegradables de los hogares. Este cambio tiene como objetivo minimizar los residuos biodegradables que van a parar a los vertederos y aumentar la cantidad de nutrientes devueltos a las tierras de cultivo a través del compostaje.
- Las medidas de prevención de residuos en Eslovaquia también hacen hincapié en la importancia de los restaurantes y supermercados para reducir el desperdicio de alimentos. Las obligaciones propuestas incluyen el uso de alimentos, incluso si están vencidos, donándolos a organizaciones benéficas. Si el alimento ya no es apto para el consumo humano, se sugieren alternativas como el compostaje (Agencia Europea de Medio Ambiente, 2021).

"Eslovaquia más verde" - La estrategia de la política medioambiental de la República Eslovaca para 2030 es la estrategia nacional que determina cómo hacer frente a los mayores retos medioambientales y abordar los problemas medioambientales más graves. El Instituto de Política Ambiental (IEP) se encargó de la preparación del documento de estrategia. Sin embargo, también es el resultado del trabajo realizado por expertos no solo del Ministerio de Medio Ambiente, sino también de otros ministerios, el mundo académico, el sector empresarial, la administración local y las unidades territoriales superiores y las organizaciones no gubernamentales (Ministerio de Medio Ambiente de la República Eslovaca, 2023).

En cooperación con las autoridades del gobierno central y sus organizaciones profesionales, el mundo académico, las organizaciones no gubernamentales y los municipios, el sistema de educación y capacitación ambiental formal e informal para el desarrollo sostenible será más eficiente. Se les prestará especial atención a través de los planes de acción para la ejecución del Programa Nacional de Educación y Formación. Cualquier participante adquirirá los conocimientos y las habilidades necesarias para promover los principios del desarrollo sostenible (Centro de Prevención de la Pérdida y el Desperdicio de Alimentos de la UE, 2023).

Adaptación (2/5)

Sobre la base de la información recopilada, es posible adaptar de alguna manera el manual práctico al contexto eslovaco.

Eslovaquia ya está considerando la posibilidad de prohibir el vertido de residuos alimentarios procedentes del sector minorista, lo que se alinea con los principios de la economía circular de reducción de residuos y explotación más eficiente de los recursos. Alentar a los minoristas a encontrar formas de donar alimentos vencidos a organizaciones benéficas o productores de alimentos para ganado también está en línea con los objetivos del manual.

Además, desde enero de 2021 se han cancelado las exenciones a la obligación de recogida selectiva de residuos de cocina biodegradables de los hogares. Este cambio tiene como objetivo minimizar los residuos biodegradables que van a parar a los vertederos y aumentar la cantidad de nutrientes devueltos a las tierras de cultivo a través del compostaje. La incorporación de estas medidas de prevención de residuos en el manual

ayudará a promover un enfoque de cero residuos y la cultura de prevención y gestión del desperdicio de alimentos.

Además, la estrategia "Eslovaquia más verde" hace hincapié en la importancia de la cooperación entre las autoridades gubernamentales, el mundo académico, las organizaciones no gubernamentales y los municipios para una educación y formación ambiental eficientes para el desarrollo sostenible. Esto brinda la oportunidad de activar a las partes interesadas en los desafíos de alcanzar los ODS y crear conciencia sobre la prevención, la gestión y la sostenibilidad del desperdicio de alimentos.

En general, teniendo en cuenta las medidas de prevención de residuos existentes en Eslovaquia, involucrando a las partes interesadas pertinentes y alineándose con las políticas e iniciativas medioambientales del país, es posible adaptar el manual al contexto eslovaco y promover eficazmente la prevención y la sostenibilidad del desperdicio de alimentos. Al mismo tiempo, se necesita información detallada sobre las prácticas existentes y el nivel de concienciación sobre el desperdicio alimentario entre los ciudadanos y, especialmente, entre los profesionales del sector para una comprensión óptima de cómo adaptar el manual.

Eslovenia

Relevancia (5/5)

El Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Alimentación es especialmente consciente de que las normas que abarcan todas las partes de la cadena alimentaria "de la granja a la mesa" garantizan que los alimentos sean seguros y trazables. Al mismo tiempo, el gobierno fomenta la producción de alimentos que sean de buena calidad en todos los aspectos, en términos de valor nutricional, sabor y apariencia. Los requisitos de calidad de los productos agrícolas y alimenticios están establecidos por la legislación europea y nacional. La regulación de la calidad, que implica, en particular, definiciones técnicas, clasificaciones, presentaciones, denominaciones y etiquetado, tiene por objeto facilitar el suministro al mercado de productos de calidad normalizada y satisfactoria. La normativa de la UE se aplica a todos los Estados miembros, mientras que la nacional solo se aplica a los productores de ese país. La norma básica es que la comercialización de productos permitidos en un Estado miembro está permitida en todos los países (Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Alimentación, 2023).

La cuestión del etiquetado de los productos está regulada por una legislación que proporciona a los consumidores información comprensible y adecuada sobre el contenido y la composición de los productos alimenticios. El etiquetado general es obligatorio y uniforme para todos los Estados miembros de la UE. Incluye información sobre la identidad y composición, las propiedades u otras características del producto alimenticio, la información sobre las propiedades de los ingredientes que pueden perjudicar la salud de determinados grupos de consumidores, la información sobre la durabilidad, el almacenamiento y el uso seguro, la información sobre el impacto en la salud y el valor nutricional. Se aplica a los explotadores de empresas alimentarias en todas las fases de la cadena alimentaria cuando sus actividades impliquen el suministro de información alimentaria a los consumidores. Se aplica a todos los alimentos destinados al consumidor final, incluidos los alimentos entregados por colectividades y los productos alimenticios que se les entregan.

La promoción de las cadenas de suministro cortas y de los alimentos locales se encuentran entre las prioridades de la Política Agrícola Común de la UE y una directriz estratégica de la agricultura y la industria alimentaria eslovenas. La Ley de Contratación Pública de 2016 permite a las instituciones públicas excluir más productos alimenticios de los procedimientos de contratación pública y comprarlos directamente a los productores o transformadores, mientras que, dentro de los procesos de contratación pública, dar prioridad a los productos alimenticios cubiertos por regímenes de calidad, a los productos alimenticios producidos con arreglo a las normas nacionales de calidad de los alimentos y a los productos alimenticios procedentes de una producción y transformación sostenibles.

Actividades como el Día de la Comida Eslovena, el Desayuno Tradicional Esloveno y el Plan Escolar son algunas de las iniciativas en Eslovenia que contribuyen a una mayor proporción de alimentos locales en las instituciones públicas, ya que hay más de 740 instituciones públicas que hacen pedidos de alimentos. En concreto, en todas las instituciones educativas se preparan más de 630.000 comidas diarias.

Cofinanciado por el Estado esloveno y los sectores implicados durante 3 años, el sitio web "Nuestra comida" se puso en marcha para apoyar los alimentos producidos y procesados localmente, junto con una campaña ad hoc, y llevada a cabo por el Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Alimentación de Eslovenia. El objetivo es lograr un 90%

de preferencia de los clientes por los alimentos producidos localmente, lo que al mismo tiempo estabilizaría y aumentaría la producción y el procesamiento locales.

La promoción de los alimentos locales también incluye productos con el certificado de "calidad elegida" y otros esquemas de calidad, de modo que los productores locales de alimentos puedan registrarse con su oferta de productos, de forma gratuita, y ser visibles en un mapa de productores incrustado en el sitio web específico (Circe. 2018).

Adaptación (4/5)

De alguna manera, es factible adaptar un manual para prevenir el desperdicio de alimentos y promover recetas sostenibles al contexto esloveno. El énfasis en las regulaciones que cubren toda la cadena alimentaria, garantizando la seguridad y la trazabilidad "de la granja a la mesa", se alinea bien con los objetivos de prevenir el desperdicio de alimentos. Del mismo modo, la Ley de Contratación Pública de 2016, que permite a las instituciones públicas dar prioridad a los alimentos locales y producidos de forma sostenible, ofrece una vía práctica para aplicar las recomendaciones del manual. El manual puede orientar a los productores e instituciones sobre cómo participar en estos procesos, así como incorporar información sobre el cumplimiento de estas regulaciones y proporcionar orientación sobre cómo los productores y consumidores pueden navegarlas de manera efectiva.

En cuanto a las iniciativas existentes mencionadas, como el Día de la Comida Eslovena, el Desayuno Tradicional Esloveno y el Plan Escolar contribuyen a crear un mercado para los alimentos locales, la VET LOVES FOOD, con el manual actuando como una herramienta complementaria para participar eficazmente en estas actividades. Además, dado el éxito del sitio web "Nuestra comida", destinado a apoyar los alimentos producidos y procesados localmente, la plataforma podría ser un excelente entorno para la difusión del manual. El manual se puede presentar en el sitio web, proporcionando consejos prácticos y recetas tanto a los productores como a los consumidores interesados en apoyar las prácticas alimentarias locales y sostenibles.

Estonia

Relevancia (3/5)

Como es el caso de muchos países, Estonia ha desarrollado varios planes de gestión de residuos durante las últimas décadas, siguiendo la tendencia de transición verde que está

experimentando Europa en su conjunto. En este sentido, una cuestión observable, común a muchos de los países analizados, es que el desperdicio de alimentos no ha sido abordado por las instituciones gubernamentales desde una perspectiva individual durante varias décadas. Generalmente ha sido incluido en un enorme Informe Nacional que aborda el problema: los residuos desde una perspectiva general, centrada en un enfoque de “talla única”, como se puede ver en el Perfil de País de Residuos de Estonia de 2023, elaborado por la Agencia Europea de Medio Ambiente (Agencia Europea de Medio Ambiente - EEA, 2023).

Desde cierta perspectiva, se podría decir que los esfuerzos del gobierno estonio se han centrado en el ahorro de energía y la acción climática, como se observa en el Plan de Acción Climática y Energía Sostenible de Tallin 2030. El plan prevé políticas, económicas, tecnológicas, educativas y administrativas. actividades para: reducir el impacto climático de la vida y la gestión urbanas; adaptarse al cambio climático, ya que no será posible detenerlo a corto plazo; y hacer todo esto de una manera diversificada, innovadora y económicamente inteligente para la economía y el medio ambiente urbano (Climate-neutral Tallinn, 2021).

Es cierto, a pesar de lo dicho anteriormente, que Estonia, desde 2022, está trabajando para centrarse mejor en la prevención del desperdicio de alimentos como una cuestión separada, mediante la preparación de un [plan nacional de prevención del desperdicio de alimentos](#) que incluye diferentes medidas que involucran a todos los actores clave de la cadena de suministro de alimentos. Hay seis áreas de acción (con 29 actividades) en el plan de prevención del desperdicio de alimentos, que cubren la recopilación de datos y la medición del desperdicio de alimentos; marco legislativo y objetivos regulatorios; cooperación efectiva entre diferentes partes interesadas y autoridades nacionales; innovación e I+D; redistribución de alimentos y sensibilización, comunicación y formación constantes (Centro de Prevención de Pérdidas y Desperdicio de Alimentos de la UE, 2023).

Sin embargo, este nuevo plan de prevención del desperdicio alimentario sólo cubre el ámbito administrativo-político del marco de prevención del desperdicio alimentario, lo que, en consecuencia, sigue siendo ineficaz para abordar el desperdicio alimentario desde una perspectiva de 360°. Aunque se han tomado algunas medidas para atajar el problema del desperdicio alimentario en el país, lo cierto es que en el ámbito educativo, especialmente en aquellas titulaciones relacionadas con el sector HORECA, falta una

herramienta o medidas concretas que proporcionen a los chefs de hoy y de mañana la Habilidades para desarrollar una cocina sustentable.

Adaptación (4/5)

Según la información anterior, el Hands-on Manual es un recurso totalmente adaptable al caso estonio, ya que cubre un vacío encontrado en el campo educativo que no sólo no choca con el Plan Nacional de Prevención del Desperdicio de Alimentos de Estonia, sino que también proporciona un Recurso abierto para formadores de FP, estudiantes y partes interesadas del sector HORECA para integrar nuevas mejores prácticas sobre cómo prevenir el desperdicio de alimentos en las cocinas.

Finlandia

Relevancia (4/5)

La investigación arrojó varias iniciativas y recursos destinados a prevenir el desperdicio de alimentos y promover prácticas sostenibles en Finlandia, particularmente en los sectores de hotelería y educación. Proyectos notables como Green Chefs Finland, la Guía de Restaurantes Sostenibles de Sitra y la capacitación en Economía Circular en Restaurantes demuestran un esfuerzo concertado para proporcionar herramientas y orientación a los profesionales de la industria alimentaria para reducir el desperdicio y adoptar la sostenibilidad. Además, recursos educativos como el curso Gastronomía y Cambio Climático y la Guía de Alimentación Escolar subrayan el compromiso de Finlandia de integrar prácticas sostenibles en la educación culinaria y los programas de alimentación escolar. Estas iniciativas contribuyen colectivamente a fomentar una cultura de prevención del desperdicio de alimentos y producción sostenible de alimentos en Finlandia (Suomen Gastronomien Seura ry, 2023; WWF Finlandia, 2023).

Proyectos como Green Chefs Finland y la formación sobre Economía Circular en Restaurantes ofrecen orientación práctica para que chefs y profesionales de la alimentación minimicen el desperdicio y adopten prácticas sostenibles en sus operaciones. Por ejemplo, Green Chefs Finland proporciona materiales educativos sobre cómo reducir el desperdicio de alimentos, mientras que la capacitación sobre Economía Circular en Restaurantes equipa a los chefs con el conocimiento y las habilidades para implementar los principios de la economía circular en sus cocinas. De manera similar, la Guía de restaurantes sostenibles de Sitra ofrece pasos concretos para que los restaurantes

mejoren la sostenibilidad, incluidas estrategias para minimizar el desperdicio de alimentos y obtener ingredientes locales (Kouluruoka.fi, 2023; Opintopolku, 2015).

Adaptación (4/5)

Las herramientas y enfoques desarrollados dentro de estas iniciativas finlandesas tienen un potencial significativo para su replicación y adaptación en otros contextos europeos. Por ejemplo, la Guía de Restaurantes Sostenibles de Sitra podría servir como modelo para que otros países desarrollen sus propias guías integrales para promover prácticas sostenibles en la industria de restaurantes. Del mismo modo, el programa de formación sobre Economía Circular en Restaurantes podría adaptarse para su uso en programas de formación en hostelería en toda Europa, ayudando a incorporar principios de sostenibilidad y reducción de residuos en la educación culinaria. Además, recursos educativos como el curso Gastronomía y Cambio Climático podrían traducirse y adaptarse para satisfacer las necesidades de los programas de FP de hostelería en otros países europeos, facilitando la integración de prácticas sostenibles en los planes de estudio culinarios. En general, las experiencias y los recursos desarrollados en Finlandia proporcionan conocimientos y herramientas valiosos para abordar el desperdicio de alimentos y promover la sostenibilidad en el sector alimentario europeo.

Francia

Relevancia (2/5)

Francia ha sido pionera a nivel europeo desde 2004, cuando presentó su primer plan nacional de prevención de residuos. Este compromiso con la reducción de residuos se ha mantenido consistentemente a través de varias iniciativas:

El Pacto Nacional para Combatir el Desperdicio de Alimentos, iniciado en 2013, representa una dedicación colectiva para "tomar medidas tangibles contra los excesos de la sociedad del consumo excesivo" y "restaurar el poder adquisitivo". Delineado en su plan 2017-2020, el Pacto incorpora 16 medidas derivadas de amplias consultas con las partes interesadas a lo largo de la cadena alimentaria. El pacto tiene como objetivo ambicioso reducir el desperdicio a la mitad para 2025 y está dirigido a todos los participantes de la cadena alimentaria.

En 2014, se lanzó en Francia una iniciativa de concientización pública llamada "Frutas y verduras sin gloria", que emplea el humor para promover la compra de productos

imperfectos, enfatizando su equivalencia nutricional con sus contrapartes más atractivas visualmente. Sorprendentemente, en los dos primeros días de implementación de esta campaña, un solitario supermercado francés vendió con éxito 1,2 toneladas de productos desfigurados.

La ley promulgada en 2016, que aborda la lucha contra el desperdicio de alimentos, establece un marco legal contra el desperdicio. Esta legislación delinea una jerarquía de acciones que debe implementar cada participante en la cadena alimentaria, incluida la prevención de desechos, la sensibilización sobre los impactos de los desechos, la utilización de alimentos no vendidos para consumo humano o animal y el compostaje para recuperación agrícola o energética. También prohíbe a los supermercados desechar alimentos consumibles.

La ley anti-desperdicio para una economía circular, ratificada en febrero de 2020, tiene como objetivo reforzar las medidas existentes para combatir el desperdicio de alimentos. Esta ley establece el objetivo de reducir el desperdicio de alimentos en un 50% con respecto a su nivel de 2015 en la distribución de alimentos y restauración colectiva para 2025, y en un 50% con respecto a su nivel de 2015 en consumo, producción, procesamiento y restauración comercial para 2030. La ley también prevé la eliminación de todos los envases de plástico de un solo uso para 2040, con efectos tangibles observados, como la prohibición de vasos, platos y bastoncillos de algodón a partir del 1 de enero de 2020.

El Programa Nacional de Prevención de Residuos para 2014-2020 incluye en su agenda objetivos específicos para reducir la producción de residuos domésticos y estabilizar los residuos de actividades económicas y de la construcción mediante la implementación de 54 acciones concretas.

El Ministerio francés de Ecología, Energía y Desarrollo Sostenible exigió inicialmente al sector privado que reciclara los residuos orgánicos si su producción anual superaba las 120 toneladas. Sin embargo, este umbral se ha ido reduciendo progresivamente, abarcando no sólo a los supermercados y empresas agroalimentarias sino también a empresas del sector de la hostelería y la restauración. El incumplimiento de esta legislación podría acarrear multas de hasta 75.000 euros. A partir de ahora, el reciclaje se ha convertido en obligatorio para todas las empresas, incluidas las del sector de la hostelería y la restauración, generando un mínimo de 10 toneladas de residuos orgánicos

al año. Esto se traduce en aproximadamente 33 kilogramos por día, un requerimiento importante que, por ejemplo, para un restaurante que sirve 150 comidas diarias, constituye alrededor del 50% de todos los residuos generados en sus establecimientos de comida.

En 2018, se estableció un grupo focal colaborativo sobre desperdicio de alimentos. El distrito comercial inició un programa dedicado a reducir el desperdicio de alimentos y cinco empresas dentro del distrito aceptaron con entusiasmo el desafío y se comprometieron a frenar el desperdicio de alimentos. En el marco del programa, se llevó a cabo una evaluación del desperdicio de alimentos en las cinco empresas, seguida de un período de prueba para evaluar la eficacia de las medidas de reducción del desperdicio. Los hallazgos de esta evaluación, junto con los conocimientos adquiridos durante el proyecto, culminaron en el desarrollo de una guía práctica. Esta guía sirve como un recurso valioso para otras empresas, ya que ofrece orientación sobre cómo modificar sus procesos de producción para minimizar eficazmente el desperdicio de alimentos.

Sin embargo, hasta donde sabemos, en el contexto nacional de Francia, actualmente no existe ninguna herramienta específica disponible para que los profesionales de la alimentación adapten recetas tradicionales en consonancia con un enfoque de desperdicio cero.

Ejemplos de esto son:

- Pacto Nacional para Combatir el Desperdicio de Alimentos;
- Frutas y verduras sin gloria;
- Ley establecida en 2016;
- ley antiresiduos para una economía circular;
- Programa Nacional de Prevención de Residuos 2014-2020;
- Guía ¿Cómo transformará la IA la industria hotelera?

Adaptación (5/5)

A la luz de los continuos esfuerzos realizados por el gobierno francés para abordar el problema del desperdicio de alimentos, el manual VET LOVES FOOD surge como un faro de inspiración. Esta completa guía tiene la capacidad de inspirar y motivar a los profesionales del ámbito culinario, instándolos a repensar y adaptar las recetas

tradicionales a través de la lente de un enfoque de desperdicio cero. El manual va más allá de la mera modificación de recetas; promueve activamente la adopción de un enfoque 0 km, abogando por el uso de ingredientes de origen local para minimizar el impacto ambiental.

Además, el manual juega un papel fundamental en el cultivo de una cultura de prevención y gestión del desperdicio de alimentos entre los profesionales. Al ofrecer conocimientos, estrategias y consejos prácticos, equipa a las personas del sector culinario con el conocimiento y las herramientas necesarias para integrar prácticas sostenibles en sus operaciones diarias.

Una de las características más destacadas del manual VET LOVES FOOD es su función como valioso recurso educativo para la educación y formación profesional. Sirve como una herramienta práctica e informativa tanto para instructores como para estudiantes, proporcionando un marco estructurado para introducir metodologías y técnicas diseñadas específicamente para prevenir el desperdicio de alimentos en entornos hoteleros. Esto no sólo mejora el conjunto de habilidades de las personas que siguen carreras en la industria alimentaria, sino que también contribuye al objetivo más amplio de crear un sector culinario más sostenible y consciente. En general, el manual representa un activo importante para alinear las prácticas profesionales con el imperativo de reducir el desperdicio de alimentos en el ámbito de la hostelería.

Grecia

Relevancia (3/5)

La tendencia hacia prácticas sostenibles en el sector HORECA está aumentando en Grecia en consonancia con su entorno. Además, la creciente conciencia de los consumidores sobre la sostenibilidad está influyendo en las decisiones de los profesionales de la industria de adoptar enfoques más responsables en la gestión de alimentos.

Adaptar las recetas tradicionales a opciones más sostenibles suele implicar considerar ingredientes locales y de temporada, reducir el desperdicio de alimentos, optar por productos de origen sostenible y utilizar prácticas culinarias respetuosas con el medio ambiente; en el caso de Grecia están surgiendo experiencias no formalizadas al respecto.

Las tendencias se resumen en una mayor conciencia pública sobre la sostenibilidad, la trazabilidad de los productos, soluciones alimentarias de bajo impacto ambiental, la

seguridad alimentaria y un cambio en el comportamiento de los consumidores hacia un mayor uso del canal digital (Nagref, 2023).

Adaptación (4/5)

La inclusión de un manual con las características desarrolladas en el proyecto puede resultar muy útil en el contexto griego ya que no se encuentran herramientas similares.

El contexto gastronómico griego es importante y la adopción de este tipo de herramientas, junto con la creciente conciencia en el campo de la sostenibilidad, puede contribuir al poderoso desarrollo de nuevos modelos gastronómicos fusionando tradición y sostenibilidad.

Hungría

Relevancia (3/5)

Los proyectos identificados proporcionan valiosos recursos e iniciativas destinadas a abordar el desperdicio de alimentos y promover la sostenibilidad dentro del sector alimentario húngaro. Si bien no existe un equivalente directo para un manual centrado en prevenir el desperdicio de alimentos y valorizar las recetas tradicionales y los productos locales, estos proyectos ofrecen varias herramientas y estrategias que contribuyen a estos objetivos. Abarcan materiales educativos, participación de las partes interesadas y enfoques prácticos para reducir el desperdicio de alimentos, promover productos locales y fomentar prácticas sostenibles. Además, estos proyectos desempeñan un papel importante a la hora de crear conciencia y activar a las partes interesadas para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), particularmente en el contexto de la prevención y gestión del desperdicio de alimentos (EU Food Loss and Waste Prevention Hub, 2023).

Un proyecto notable es el Élelmiszermentési Nemzeti Akcióterv (Plan de acción nacional para la prevención del desperdicio de alimentos), que proporciona directrices para las empresas alimentarias sobre la prevención del desperdicio de alimentos y ofrece materiales educativos adaptados a las instituciones de FP del sector hotelero. Del mismo modo, Élelmiszermentés.hu - Élelmiszermentő Közösség (Food Rescue Hungría - Comunidad de Rescate Alimentario) organiza talleres y desarrolla materiales educativos dirigidos a empresas alimentarias y estudiantes de FP para concienciar sobre las estrategias de prevención del desperdicio de alimentos. Además, el proyecto de

investigación Fenntartható Élelmiszerrendszerek Magyarországon (Sistemas alimentarios sostenibles en Hungría) de la Academia de Ciencias de Hungría aporta conocimientos valiosos sobre la sostenibilidad alimentaria, incluida la reducción del desperdicio de alimentos (Élelmiszermentés, 2023).

Adaptación (4/5)

Estos proyectos ofrecen una gran cantidad de recursos y conocimientos que pueden complementar y mejorar los objetivos del proyecto VET LOVES FOOD. Al colaborar con iniciativas como el Plan de Acción Nacional para la Prevención del Desperdicio de Alimentos y el Rescate Alimentario de Hungría, VET LOVES FOOD puede integrar herramientas y metodologías adicionales para promover habilidades ecológicas y crear conciencia sobre la prevención del desperdicio de alimentos dentro de los planes de estudios agroalimentarios de los itinerarios educativos de FP. Estos proyectos proporcionan una base sólida y ejemplos prácticos que pueden ser adaptados e implementados por profesores, formadores, estudiantes y escuelas de FP para inculcar prácticas sostenibles y fomentar una cultura de prevención del desperdicio de alimentos dentro del sector hotelero.

Irlanda

Relevancia (5/5)

La formación VET y FET en Irlanda está bajo la autoridad de SOLAS, responsable de supervisar el desarrollo y la implementación de políticas relacionadas y de proporcionar una plataforma centralizada para la comunicación y la colaboración entre proveedores de VET. Education and Training Boards Ireland (ETBI) actúa como una organización nacional que fomenta la colaboración, comparte las mejores prácticas y brinda apoyo a los proveedores de FP, mientras que los ETB locales son responsables de la provisión y coordinación de la educación y la capacitación a nivel regional. Aunque las ETB operan dentro de su área geográfica específica, a menudo colaboran en iniciativas, políticas y proyectos más amplios que benefician a múltiples regiones, al tiempo que mantienen la autonomía en la toma de decisiones relacionadas con las prioridades y necesidades locales (Agencia de Protección Ambiental - EPA, 2023).

En 2018, y posteriormente actualizada en 2023, el Departamento de Educación y el Departamento de Educación Superior, Investigación, Innovación y Ciencia de Irlanda, junto con el Departamento de Infancia, Igualdad, Discapacidad, Integración y Juventud,

desarrollaron la Estrategia Nacional de Educación para una Educación Sostenible. Desarrollo en Irlanda (ESD hasta 2030). Este marco estratégico traza un rumbo para el sector educativo hacia un futuro más sostenible (WRAP, 2023).

Dentro de la EDS hasta 2030, el Área de Acción Prioritaria 1, titulada "Políticas de avance", considera la colaboración como un componente fundamental. Se hace hincapié en fortalecer la coordinación internacional, interdepartamental y de múltiples partes interesadas para facilitar el intercambio de información, mejorar la rendición de cuentas y fomentar la participación en la EDS (Bord-Bia Irish Food Board, 2023).

El Área de Acción Prioritaria 3 se concentra en "Fortalecimiento de la capacidad de los educadores". Esto implica el desarrollo de capacidades en materia de EDS entre los educadores de todos los niveles de educación formal y no formal. La estrategia subraya el valor del aprendizaje entre pares, promoviendo oportunidades para ello y facilitando el intercambio de buenas prácticas.

Por último, el Área de acción prioritaria 5, "Acelerar las acciones a nivel local", subraya tanto la vinculación y colaboración de la comunidad como la participación de las autoridades locales. El primero busca fomentar la colaboración entre los proveedores de educación y las comunidades locales, organizaciones sociales y autoridades locales. Este último tiene como objetivo impulsar el desarrollo de planes de acción por parte de las autoridades locales, fomentando la coordinación con las empresas y otros actores comprometidos con el desarrollo sostenible (Fáilte Ireland, 2022).

Algunos ejemplos de iniciativas que promueven la colaboración entre proveedores de FP y la industria con el objetivo de alinear los programas de educación y capacitación con las necesidades cambiantes de las industrias que priorizan la sostenibilidad ambiental son:

- [Habilidades para avanzar](#): apoyado por el gobierno irlandés, fomenta la colaboración entre los proveedores de FP y las partes interesadas de la industria. Esta iniciativa se centra en mejorar las habilidades de los empleados y aborda las necesidades cambiantes de habilidades de la fuerza laboral, incluidas aquellas relacionadas con la sostenibilidad y las habilidades verdes;
- [Plan de acción de habilidades verdes](#): diseñado para abordar las necesidades de habilidades que surgen de la transición a una economía verde, implica la colaboración entre proveedores de educación y capacitación, empleadores y otras

partes interesadas para desarrollar e impartir programas de capacitación que enfaticen las habilidades verdes.

Además de las iniciativas lideradas por el gobierno, existen otras desarrolladas por escuelas o por propias empresas, y algunas de las más relevantes son:

- [Chispas futuras de AIB](#): Con más de 630 escuelas registradas, este programa está diseñado para apoyar a los jóvenes de Irlanda brindándoles recursos educativos, experiencias y oportunidades para mejorar sus habilidades y conocimientos. El programa tiene como objetivo empoderar e inspirar a la próxima generación, ayudándoles a afrontar los desafíos del futuro y al mismo tiempo ofrecer apoyo a profesores y padres, todo ello mediante el uso de una plataforma en línea.
- [Clima inteligente](#): una iniciativa destinada a crear conciencia sobre la adaptación al cambio climático promovida por el equipo Climate Smart, liderado por la Prof. Anna Davies del Trinity College Dublin y la Unidad de Educación Ambiental de An Taisce.

De esta investigación es posible entender que Irlanda está enfocada en promover la educación sostenible dentro del sector FP, sin embargo, aunque algunas iniciativas promueven la proximidad con la sostenibilidad y las habilidades verdes, parece ser muy generalizado, sin profundizar en ningún tema, incluido prevención y gestión del desperdicio de alimentos, lo que también ocurre con las iniciativas no lideradas por el gobierno.

Sin embargo, el interés en los temas de sostenibilidad existe y el gobierno está liderando el camino para lograr un futuro más sostenible a través de la educación.

Adaptación (4/5)

Las iniciativas de Irlanda hacia la sostenibilidad y la responsabilidad ecológica, particularmente en el contexto de la reducción y la gestión del desperdicio de alimentos, reflejan un enfoque multifacético que involucra tanto a instituciones gubernamentales como a entidades del sector privado.

La Agencia de Protección Ambiental de Irlanda ha demostrado un esfuerzo estratégico para reducir la generación de residuos y promover prácticas de consumo y producción sostenibles.

El reconocimiento de las estadísticas de desperdicio de alimentos de Irlanda, según la EPA y EUROSTAT, destaca un desafío importante, ya que los hogares y la industria de alimentos y bebidas contribuyen a una parte sustancial del desperdicio.

En Irlanda no sólo existe una preocupación por la prevención del desperdicio de alimentos sino también por la promoción de la cocina local, como lo demuestran iniciativas como Fáilte Ireland, y en lo que al sector privado se refiere, el Compromiso Courtauld.

También hay una variedad de iniciativas no gubernamentales que enfatizan el papel de las comunidades y las empresas en la preservación del patrimonio culinario y la promoción de la sostenibilidad en el sector de servicios alimentarios, y la adhesión a premios de certificación alineados con los estándares internacionales y los Objetivos de Desarrollo Sostenible subraya aún más el compromiso de Irlanda con prácticas ambientalmente responsables.

Existe un claro esfuerzo de colaboración en Irlanda para reducir el desperdicio de alimentos y valorar la producción y el consumo locales, que involucra a muchas partes interesadas a lo largo de la cadena de suministro de alimentos, y la variedad de actividades llevadas a cabo demuestra un enfoque versátil hacia un futuro más sostenible y consciente.

Dicho esto, ya hay un gran número de actividades en desarrollo, algunas de la misma naturaleza que el manual VLF, sin embargo, el compromiso irlandés de reducir el desperdicio de alimentos en un 50% para 2030 pide un gran número de iniciativas y herramientas para que se puede lograr. Por lo tanto, todavía hay margen para la introducción del Manual VLF en el país, en particular, si también se adapta para su uso en los hogares.

Letonia

Relevancia (5/5)

Letonia, al igual que otros países europeos, se adhirió a la agenda de los ODS de la ONU. En lo que respecta al ODS 12, Letonia ha ido desarrollando progresivamente una “nueva economía climáticamente neutra en la que los recursos naturales se utilizan con moderación y racionalidad”. En 2022, los desechos domésticos sin clasificar representaron aproximadamente un tercio del desperdicio de alimentos anual del país, y el gobierno se ha comprometido a reducirlo a la mitad para 2030, alcanzando ya el 30%

para 2025. En lo que respecta a los residuos municipales, la Oficina Central de Estadística de Letonia afirma que los alimentos domésticos y otros residuos biodegradables constituyen el 41% de los residuos generados. Se prevé que este esfuerzo se realice mediante la transición de la gestión de residuos a la gestión de recursos, incluida la introducción de un sistema de biorresiduos para 2023 y el aumento de la cantidad de residuos domésticos preparados y reciclados para su reutilización a al menos el 55% en peso para el año 2023. 2025, entre otras acciones (Ministru kabinets, 2020).

La reducción del desperdicio de alimentos ya se había desarrollado en 2019, con la implementación de una metodología nacional para medir las pérdidas de alimentos e incluía disposiciones para los operadores de empresas alimentarias y los hogares. En esta línea, también se desarrollaron manuales para la gestión del desperdicio de alimentos para empresas y hogares (EU Food Loss and Waste Prevention Hub, 2023).

Letonia también implementó un programa de prevención del desperdicio de alimentos (2021-2028), desarrollado de conformidad con el Plan Nacional de Gestión de Residuos (2021-2028). Algunas de las medidas que comprende el programa FWP son (Gobierno de Letonia, 2017):

- Mejora del sistema de donación;
- Prevención del desperdicio de alimentos;
- Campañas de sensibilización e información sobre el desperdicio de alimentos a través del diálogo y acuerdos con productores, transformadores y comerciantes, etc.;
- Monitoreo y medición de los niveles de desperdicio de alimentos;
- Apoyo a la investigación y la innovación orientada a la reducción del desperdicio de alimentos.

La Estrategia para el Logro de la Neutralidad Climática al 2050 da insumos para la acción en materia de consumo y producción sostenibles, aplicando el principio “sin residuos, solo materias primas”, para fomentar un uso eficaz de los recursos y garantizar su continuidad en la economía circular. En este sentido, “se anima a los operadores de empresas alimentarias a cooperar en el uso de los recursos a través de soluciones de simbiosis industriales, así como agrupaciones industriales”. Esto se logrará también a través del Plan Nacional de Energía y Clima (2021-2030), que incluye muchas medidas

para mejorar la gestión y la reducción del desperdicio de alimentos, como acciones para cambiar el comportamiento de los consumidores, desarrollo de materiales educativos, etc.

La redistribución de alimentos después de la “fecha límite” también se vio facilitada por la adopción de normas adicionales mediante el Reglamento del Gabinete n.º 514, de 11 de agosto de 2020.

Letonia organizó varias iniciativas de sensibilización sobre el desperdicio de alimentos llevadas a cabo por el Ministerio de Protección Ambiental y Desarrollo Regional, como la campaña “Lo desechado no se ha ido”, que pretendía informar y educar a las familias sobre la generación de residuos a través de un sitio web, el uso de un contenedor de basura diario y compartir vídeos de recetas utilizando las sobras.

El programa del Sistema Escolar de la UE implementa muchas medidas educativas e informativas para mejorar el conocimiento de los estudiantes "sobre la agricultura y la producción de alimentos, los productos regionales y de temporada, la cadena alimentaria local y la lucha contra el desperdicio de alimentos, los hábitos alimentarios y los estilos de vida saludables".

Adaptación (4/5)

Letonia está abordando activamente la cuestión del desperdicio de alimentos, adhiriéndose a las políticas y objetivos de la UE e implementando medidas para alcanzarlos.

Parece haber muchas medidas centradas en los hogares y algunas en los profesionales de la industria, algunas más generales que otras.

Sin embargo, Letonia muestra que tiene un espíritu abierto en cuanto a la adopción de medidas de sostenibilidad, lo que parece ser un buen punto de partida para acercarse a las personas/organizaciones e introducir el manual VLF, por lo que su implementación podría integrarse fácilmente entre las herramientas y recursos ya existentes.

Lituania

Relevancia (4/5)

Lituania considera el cambio hacia una economía circular y climáticamente neutra como un objetivo estratégico clave, con el objetivo de lograr la total circularidad y la neutralidad climática en su economía para 2050.

Esto abarca un enfoque en minimizar el desperdicio y la pérdida de alimentos, particularmente dentro de los hogares donde se genera una parte importante de los desechos. Factores como la estabilidad económica, el aumento del poder adquisitivo y la influencia de la pandemia de COVID-19 han contribuido a cambios en los hábitos de la población, lo que ha provocado un aumento del desperdicio de alimentos. Para abordar esto, se han empleado instrumentos financieros en el sector minorista y la educación pública, para reducir el desperdicio de alimentos en los hogares en un 10% para 2030.

El Plan Nacional de Prevención y Gestión de Residuos (2021 – 2027) incluye medidas como la asignación de recursos para iniciativas como el intercambio/donación de alimentos, la promoción de cadenas de suministro cortas; implementación de campañas de sensibilización y establecimiento de un marco regulatorio para exigir la donación de alimentos de acuerdo con las mejores prácticas internacionales. En la misma línea, el Plan de Acción Nacional de Energía y Clima (2021 – 2030) incluye acciones que se centran en educar a la ciudadanía sobre “el desperdicio de alimentos y cómo prevenirlo, mejorar las habilidades de clasificación de residuos, crear sitios web informativos, aplicaciones y mapas interactivos” (Ministerio de Medio Ambiente - República de Lituania, 2023).

Un [folleto](#) para los productores primarios fue creado por el Ministerio de Agricultura sobre cómo donar los excedentes de productos, y el banco nacional de alimentos Maisto Bankas creó un [Folleto que orienta a los operadores de empresas alimentarias sobre cómo donar alimentos](#).

Como parte del proyecto Enfoque de aprendizaje global sobre el desperdicio de alimentos en la educación no formal (2017-2020), apoyado por la Comisión Europea, el Instituto Lituano del Consumidor creó la campaña ["Atentamente, comida"](#) entre varias iniciativas de sensibilización. La campaña busca abordar la brecha de concienciación en torno al desperdicio de alimentos mejorando la comprensión de sus conexiones globales con el cambio climático. Además, su objetivo es aumentar la conciencia sobre las interdependencias entre los países en desarrollo y los desarrollados en términos de producción y consumo de alimentos, al tiempo que promueve habilidades para evitar el desperdicio de alimentos en los hogares.

La Asociación de Turismo Rural de Lituania participa en la implementación del proyecto del programa Interreg titulado ["Desarrollo de un modelo de negocio B2B de suministro local de alimentos en la región del Mar Báltico"](#). Esta iniciativa tiene como objetivo

mejorar la colaboración entre los productores de alimentos del sector Horeca y las granjas locales, con un enfoque en la promoción de la cultura alimentaria local. Para facilitar este esfuerzo existe una plataforma electrónica conocida como "Productos de agricultores locales". A través de esta plataforma, los agricultores lituanos muestran su diversa producción y ofertas de temporada, proporcionando una manera conveniente para que restaurantes y tiendas accedan a los productos que necesitan. Haciendo hincapié en el principio del kilómetro 0, la plataforma presenta un mapa que destaca a los productores cercanos. Además, incluye detalles sobre los productos disponibles durante temporadas específicas, lo que permite enviar consultas a varios proveedores simultáneamente para asegurar las mejores ofertas de precios (EU Food Loss and Waste Prevention Hub, 2023).

Adaptación (4/5)

Lituania se centra en cambiar la actitud del país hacia la alimentación, comprometiéndose con los objetivos europeos.

Se desarrollaron algunas políticas y recursos para alentar a la población, pero también a los productores y proveedores de empresas alimentarias, a desperdiciar menos alimentos. Otra herramienta importante encontrada a lo largo de la investigación anterior fue la plataforma electrónica destinada a que los restaurantes se adhieran al principio de kilómetro 0. Sin embargo, no se encontraron muchas iniciativas dirigidas al sector Horeca.

Dado que existe voluntad entre la población y el gobierno, el manual de alimentos VLF podría distribuirse a través de diferentes canales para los restaurantes que ya participan en iniciativas de reducción de residuos, y para las partes interesadas podría adaptarse de manera que puedan comprender los beneficios de su uso, promoviendo una mayor difusión entre sus socios.

Luxemburgo

Relevancia (3/5)

Después de una revisión profunda, se encontró que hay pocas o ninguna iniciativa gubernamental impulsada por el gobierno de Luxemburgo. Sólo unos pocos indicadores, como el centro Basura Cero, aparentemente impulsado por el gobierno, proporcionan recursos para fomentar la prevención del desperdicio de alimentos a través del intercambio de herramientas y mejores prácticas. Sin embargo, la información disponible

es hasta cierto punto confusa. Sin embargo, se han puesto en marcha algunas iniciativas privadas, como [Compartir alimentos Luxemburgo](#), una asociación medioambiental que lucha contra la pérdida y el desperdicio de alimentos apoyando el intercambio rápido de alimentos que se desecharían. Foodsharing Luxemburgo quiere que, al crear conciencia sobre este problema y sus impactos en el clima, el medio ambiente y la sociedad, y al impulsar un cambio sistemático, se reduzcan drásticamente las cantidades que se desperdician (Zero Food Waste, 2024).

Por lo tanto, se puede inferir que el gobierno de Luxemburgo no tiene en cuenta el fomento de la prevención del desperdicio de alimentos a través de la educación en el corto plazo. El problema aquí radica en cómo implementar y potenciar un recurso sin el apoyo del gobierno.

Adaptación (3/5)

Anteriormente, se ha evaluado claramente un escenario en el que las instituciones gubernamentales de Luxemburgo no abordan bien el desperdicio de alimentos. Sin embargo, el aumento de la prevención del desperdicio de alimentos proveniente de iniciativas privadas da algunas esperanzas de abordar el problema. Por lo tanto, aunque el Manual práctico VET LOVES FOOD para la prevención del desperdicio de alimentos no podría ser de utilidad real para la educación VET en Luxemburgo, podría ser un gran recurso para que las partes interesadas externas implementen las mejores prácticas de prevención del desperdicio de alimentos en su día a día.

Malta

Relevancia (3/5)

En lo que respecta al desperdicio de alimentos, Malta ha elaborado una estrategia de gestión de residuos para prevenir el desperdicio en su conjunto en el país. [Plan de Gestión de Residuos a Largo Plazo 2021-2030](#) opta por prevenir los residuos desde una perspectiva única para todos, proporcionando información sobre cómo abordarlos de manera inteligente (Piscopo & Mugliett, 2022).

Por otro lado, el desperdicio de alimentos en la educación, en general, apenas se aborda en Malta y no proviene del gobierno. Por ejemplo, se han encontrado dos iniciativas privadas en el tema de prevención del desperdicio de alimentos en la educación: a) [Ecoescuelas Malta](#), que se centra en la alimentación, la reducción de residuos y la

valorización del aire libre; b) [EkoSkola Malta](#), un programa producido por [Fideicomiso de la Naturaleza – FEE Malta](#), que supuestamente se ha convertido en sinónimo de EDS en todos los niveles de la educación formal (Asku et al., 2020).

Adaptación (4/5)

Por tanto, la relevancia del VET LOVES FOOD Hands-on Manual for Food Waste Prevention, para Malta, puede ser limitada, debido a la poca implicación del gobierno en el fomento de iniciativas contra el desperdicio de alimentos, entendiéndolo como un problema único. Sin embargo, como se ha demostrado anteriormente, las partes interesadas privadas de Malta han producido recursos para prevenir el desperdicio de alimentos en el sistema educativo. En este sentido, el Manual práctico para la prevención del desperdicio de alimentos VET LOVES FOOD podría ser de gran utilidad para la educación FP en Malta, ya que todos los ejemplos informados anteriormente sobre la prevención del desperdicio de alimentos en la educación se han centrado en la educación escolar. El Manual práctico ofrece una herramienta perfecta y adecuada para que las partes interesadas del sector educativo de Malta recopilen conocimientos y mejores prácticas para ponerlas en práctica dentro de sus programas orientados a la educación VET, específicamente en aquellos títulos orientados al sector HORECA.

Países Bajos

Relevancia (4/5)

Hasta donde sabemos, en el contexto nacional de los Países Bajos, no existe un instrumento tan específico como herramienta para que los profesionales de la alimentación adapten las recetas tradicionales siguiendo un enfoque de residuo cero. Sin embargo, el panorama de la reducción del desperdicio de alimentos en los Países Bajos, especialmente en el sector HORECA, es dinámico y multifacético, lo que refleja el compromiso de varias partes interesadas para abordar los desafíos ambientales, económicos y sociales que plantea el desperdicio de alimentos.

Las iniciativas multifacéticas, los esfuerzos de colaboración y la integración de los principios de sostenibilidad contribuyen colectivamente a una industria de servicios alimentarios más resiliente y respetuosa con el medio ambiente. Se anima a los profesionales del sector a explorar y adoptar las mejores prácticas que surjan de este panorama para minimizar su impacto ambiental.

Los Países Bajos han participado activamente en los esfuerzos para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular en el contexto de la prevención del desperdicio de alimentos. Varias iniciativas y estrategias se alinean con varios ODS, contribuyendo a un enfoque más sostenible y responsable de la producción y el consumo de alimentos.

ODS 12: Producción y consumo responsables: Los Países Bajos han implementado políticas e iniciativas destinadas a reducir el desperdicio de alimentos en toda la cadena de suministro. Esto incluye medidas para promover prácticas de consumo y producción responsables dentro de la industria alimentaria, incluido el sector HORECA.

Los esfuerzos para optimizar la producción de alimentos, reducir el exceso de existencias y fomentar el abastecimiento sostenible contribuyen a los objetivos más amplios del ODS 12.

En este país se han puesto en marcha varias iniciativas a diferentes niveles para evitar el desperdicio de alimentos en este sector, entre ellas:

Regulaciones y políticas gubernamentales: El gobierno holandés está totalmente comprometido con la prevención del desperdicio de alimentos y ha implementado varias políticas y regulaciones para combatirlo. Por ejemplo, existen directrices y normativas que animan a las empresas del sector HORECA a medir, informar y reducir su desperdicio de alimentos. Los marcos regulatorios pueden incluir incentivos para las empresas que participen activamente en iniciativas de reducción del desperdicio de alimentos y demuestren prácticas sostenibles.

El Gobierno neerlandés también aboga por el Programa Nacional de Economía Circular 2023-2030

Colaboraciones entre organismos gubernamentales, organizaciones no gubernamentales (ONG) y actores de la industria. Estas colaboraciones a menudo resultan en el desarrollo de iniciativas, campañas y programas conjuntos destinados a reducir el desperdicio de alimentos. Las asociaciones público-privadas pueden facilitar el intercambio de mejores prácticas y recursos, fomentando un esfuerzo colectivo para abordar los desafíos del desperdicio de alimentos. Por ejemplo, el Centro de Nutrición de los Países Bajos proporciona a los consumidores orientación sobre cómo minimizar el desperdicio de alimentos, ofreciendo consejos como optimizar las compras de alimentos, mejorar las

prácticas de cocina y mejorar la eficiencia del almacenamiento de alimentos. La Alianza Holandesa para la Alimentación Sostenible representa una colaboración entre el gobierno y la comunidad empresarial, con socios clave como la Federación Holandesa de Organizaciones Agrícolas y Hortícolas y la Oficina Central para el Comercio de Productos Alimenticios. Sus esfuerzos colectivos se centran en reducir las pérdidas de alimentos en diversos sectores, como granjas, fábricas, supermercados y hostelería.

Tecnología e innovación: Algunas empresas del sector holandés HORECA aprovechan el análisis de datos, el software de gestión de inventarios y el modelado predictivo para optimizar la compra de alimentos, reducir el exceso de existencias y minimizar el desperdicio. Las innovaciones, como los equipos de cocina inteligentes y los sistemas de seguimiento de alimentos, contribuyen a operaciones más eficientes y a una mejor gestión de los residuos.

Concienciación y compromiso de los consumidores: Los establecimientos HORECA ponen en marcha iniciativas para concienciar a los consumidores sobre el impacto del desperdicio de alimentos. Se pueden utilizar menús, señalización y campañas educativas para informar a los clientes sobre la importancia del consumo responsable y la reducción de residuos.

Algunos restaurantes pueden emplear estrategias creativas, como ofrecer porciones más pequeñas, fomentar los envases para llevar a casa o promover experiencias gastronómicas "sin desperdicio". Por ejemplo, la campaña para reducir el desperdicio de alimentos en la empresa, Unidos contra el Desperdicio de Alimentos.

Adaptación (4/5)

Dado el paisaje único de los Países Bajos y la evidente dedicación tanto del gobierno holandés como de la comunidad empresarial a la causa de la prevención del desperdicio de alimentos, el Manual para prevenir el desperdicio de alimentos y valorizar las recetas tradicionales y los productos locales producidos en el marco del proyecto VET LOVES FOOD es muy prometedor. Este manual tiene el potencial de ser transferido y adaptado sin problemas dentro del contexto holandés, reforzando así las iniciativas en curso en el país.

Los Países Bajos ya se han establecido como pioneros en el esfuerzo mundial para combatir el desperdicio de alimentos. El Manual, diseñado con un enfoque en la

prevención del desperdicio de alimentos y la promoción del uso de recetas tradicionales y productos locales, se alinea perfectamente con el espíritu existente de sostenibilidad y responsabilidad ambiental que prevalece en el país. El compromiso de los Países Bajos con la reducción del desperdicio de alimentos no sólo se refleja en las políticas gubernamentales, sino también en la participación activa de las empresas, creando un entorno propicio para la adopción satisfactoria de dicho manual.

Una característica destacada del Manual es la inclusión de una herramienta diseñada específicamente para los profesionales de la alimentación, que les permite adaptar las recetas tradicionales utilizando un enfoque de cero residuos. Esta herramienta está llamada a ser un activo valioso en un contexto nacional en el que existe un profundo compromiso para abordar el desafío del desperdicio de alimentos de manera integral. Al equipar a los profesionales de la alimentación con estrategias prácticas y técnicas creativas para minimizar el desperdicio en sus prácticas culinarias, el manual garantiza que estos profesionales estén a la vanguardia de la producción sostenible de alimentos.

Además, el Manual puede servir de catalizador para la colaboración y el intercambio de conocimientos entre las partes interesadas. Puede convertirse en un recurso central que armonice los esfuerzos de los organismos gubernamentales, las empresas, las instituciones educativas y los profesionales culinarios en el objetivo compartido de reducir el desperdicio de alimentos. Al proporcionar un marco integral y herramientas prácticas, el manual puede actuar como una fuerza unificadora, fomentando un enfoque colectivo para abordar las complejidades del desperdicio de alimentos en varios sectores.

En los Países Bajos, donde existe una cultura bien establecida de prácticas sostenibles y un compromiso con la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el Manual puede desempeñar un papel fundamental. Su adaptabilidad garantiza que se integre a la perfección con las iniciativas existentes, aportando características y estrategias adicionales para mejorar la eficacia general de los esfuerzos de prevención del desperdicio de alimentos en el país.

En conclusión, el Manual para prevenir el desperdicio de alimentos y valorizar las recetas tradicionales y los productos locales tiene el potencial de ser una fuerza transformadora en los Países Bajos. A través de su transferibilidad, adaptabilidad y la inclusión de una herramienta diseñada específicamente para los profesionales de la alimentación, se alinea

con el compromiso holandés con la sostenibilidad y puede servir como piedra angular en los esfuerzos colectivos para combatir el desperdicio de alimentos en el país.

Polonia

Relevancia (3/5)

Hasta donde sabemos, en el contexto nacional polaco, no existe un instrumento tan específico como una herramienta para que los profesionales de la alimentación adapten las recetas tradicionales siguiendo un enfoque de cero residuos. Sin embargo, Polonia ha aplicado medidas legislativas destinadas a prevenir el desperdicio de alimentos y facilitar el suministro de alimentos con fines sociales. Estos esfuerzos se complementan con programas y estrategias nacionales que, en conjunto, contribuyen a un enfoque integral.

Promulgada el 19 de julio de 2019, la Ley de Prevención del Desperdicio de Alimentos establece normas para la manipulación de alimentos e impone obligaciones a los operadores de empresas alimentarias para evitar el desperdicio de alimentos. De acuerdo con la ley, los operadores de empresas alimentarias con una superficie de venta superior a 250 m² deben establecer acuerdos con organizaciones no gubernamentales para la redistribución de alimentos no destinados a la venta, especialmente por su aspecto o envase. Además, la ley obliga a estos operadores y a sus organizaciones asociadas a llevar a cabo campañas educativas e informativas sobre la gestión de los alimentos y la prevención de residuos al menos una vez al año durante un mínimo de dos semanas consecutivas. La legislación también introduce tasas por desperdicio de alimentos (0,1 zlotys por 1 kilogramo de alimentos desperdiciados) y sanciones por incumplimiento.

En el marco del programa operativo Ayuda Alimentaria 2014-2020 (POPŻ), que forma parte del Fondo de Ayuda Europea para las Personas Más Desfavorecidas (FEAD), se han implementado normas específicas para evitar el desperdicio de alimentos por parte de los beneficiarios y las organizaciones asociadas. Estas normas abarcan aspectos relacionados con el almacenamiento, el envasado y la contratación pública, y exigen un seguimiento periódico de las condiciones de almacenamiento y la redistribución oportuna de los alimentos en función de su vida útil. Las iniciativas de concientización y educación pública en el marco del FEAD promueven el manejo racional de los alimentos y el uso de productos entre los beneficiarios del programa. Se anima a las organizaciones asociadas a colaborar con los operadores de empresas alimentarias para recoger y

redistribuir los excedentes de alimentos para los necesitados, más allá del programa de ayuda alimentaria.

Desde 2013, los donantes que proporcionan alimentos a organizaciones de beneficio público en Polonia tienen derecho a deducir el IVA. Esta disposición se aplica a varios operadores de empresas alimentarias, incluidos fabricantes, distribuidores, mayoristas, propietarios de restaurantes y empresas de catering, fomentando un entorno que apoye las donaciones de alimentos con fines benéficos.

Un ejemplo es el Fondo de Prevención del Desperdicio de Alimentos de la Ley de Ayuda Europea a las Personas Más Desfavorecidas (FEAD). El plan nacional de gestión de residuos de 2022 describe varias medidas diseñadas para abordar el desperdicio de alimentos:

- Iniciativas educativas centradas en la prevención del desperdicio de alimentos;
- Iniciativas de colaboración entre los sectores de fabricación y procesamiento de alimentos;
- Aplicación de los principios del diseño ecológico;
- Adopción de sistemas de gestión medioambiental, incluido el EMAS, a nivel de empresa.
- Campañas de concienciación pública destinadas a prevenir y reducir el desperdicio de alimentos a través de la orientación sobre las compras, la planificación de las comidas y la gestión del desperdicio de alimentos.

Adaptación (4/5)

Teniendo en cuenta el claro compromiso del Gobierno polaco con la lucha contra el desperdicio de alimentos, el Manual para prevenir el desperdicio de alimentos y promover las recetas tradicionales y los productos locales, desarrollado en el marco del proyecto VET LOVES FOOD, presenta un potencial considerable. Este manual promete transferirse y adaptarse sin esfuerzo al contexto polaco, complementando y fortaleciendo así las iniciativas existentes en el país.

Por ejemplo, la mejora de las actuales campañas polacas de concienciación pública dirigidas a la prevención y reducción del desperdicio de alimentos, centrándose en la orientación de las compras, la planificación de las comidas y la gestión eficaz del

desperdicio de alimentos, podría obtener un valor adicional al incorporar las recetas tradicionales en una metodología de cero residuos.

República Checa

Relevancia (3/5)

Si bien los proyectos encontrados no mencionan explícitamente la elaboración de un manual, iniciativas como "Vaříme zdravě, neplýtváme potravinami" y "Projekt „Ovoce do škol“" promueven materiales para el uso de productos locales y hábitos alimentarios saludables, que pueden contribuir a reducir desperdicio de alimentos y valorización de recetas tradicionales (Ministertvo Zivotniho Prostredi, 2023; VUPP, 2023).

Iniciativas como "Vaříme zdravě, neplýtváme potravinami" pueden ayudar indirectamente a los profesionales de la alimentación a adaptar recetas tradicionales con un enfoque de cero residuos; El "Projekt „Ovoce do škol“" promueve el consumo local de alimentos, que se alinea con los principios del enfoque 0 km. Además, los proyectos que se centran en la prevención del desperdicio de alimentos, como "EnviEdu" y "Udržitelné zemědělství v odborném vzdělávání", contribuyen a fomentar una cultura de prevención y gestión del desperdicio de alimentos (Asociación Agrícola de la República Checa, 2023; Cámara de Comercio Checa, 2023).

Adaptación (4/5)

La naturaleza colaborativa de proyectos como la "Red Nacional de Apoyo a la FP en la Agricultura y la Industria Alimentaria" y el "Projekt „Udržitelné zemědělství v odborném vzdělávání“ Workshops" promueve la participación de las partes interesadas para abordar los desafíos de alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionados con la alimentación, prevención, gestión y sostenibilidad de residuos. Estas iniciativas facilitan el intercambio de conocimientos y la colaboración entre diversas partes interesadas, creando conciencia y promoviendo acciones para lograr estos objetivos.

Rumanía

Relevancia (3/5)

En Rumanía, hay varios recursos y manuales disponibles para ayudar a reducir el desperdicio de alimentos:

Manual de Reducción del Desperdicio Alimentario para Restaurantes y Cocinas Comerciales: Este tipo de manual proporciona consejos prácticos y estrategias para

reducir el desperdicio alimentario en los establecimientos del sector HORECA. Puede incluir pautas sobre cómo administrar los inventarios, planificar los menús de manera eficiente, almacenar adecuadamente los alimentos y utilizar técnicas de maximización.

Guía de recetas para tomar mejores decisiones: Este tipo de recurso ofrece ideas y recetas creativas para transformar los alimentos sobrantes en platos deliciosos y nutritivos. Estas guías pueden ayudar a los hogares y restaurantes a aprovechar al máximo los ingredientes y reducir la cantidad de alimentos desperdiciados.

Manuales de educación alimentaria y concientización del consumidor: Estos manuales pueden dirigirse a una variedad de grupos, como estudiantes, consumidores y trabajadores de alimentos. Proporcionan información sobre la importancia de reducir el desperdicio de alimentos, consejos sobre cómo planificar las compras de alimentos, almacenar adecuadamente los productos perecederos y utilizar las sobras de forma creativa.

Pautas de donación de alimentos: Para los establecimientos HORECA y los minoristas de alimentos, las pautas sobre donación de alimentos pueden ser útiles. Estas guías proporcionan información sobre cómo almacenar y manipular alimentos de forma segura para donarlos a bancos de alimentos u otras organizaciones benéficas.

Estos manuales y recursos pueden ser desarrollados y distribuidos por organizaciones gubernamentales, ONG, asociaciones de la industria alimentaria y otras entidades interesadas en abordar el problema del desperdicio de alimentos en Rumanía (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2023).

Adaptación (4/5)

En Rumanía hemos encontrado herramientas que abordan el tema de la sostenibilidad y hay un interés creciente en este aspecto, pero no hemos encontrado herramientas que aborden el tema del desperdicio de alimentos y la sostenibilidad de forma global.

Herramientas como el manual propuesto pueden ser de gran ayuda para las personas interesadas, así como una base de referencia para la creación de otras nuevas herramientas adaptadas a la realidad de Rumanía.

Suecia

Relevancia (3/5)

En Suecia, ha habido un par de hitos con respecto a la gestión de residuos a lo largo de los años. He aquí algunos ejemplos.

1. Planes de Residuos Municipales (1994):

En 1994, Suecia, como el país más grande del norte de Europa con una población de 10,4 millones de habitantes, ordenó que todos los municipios crearan planes de residuos municipales. Este requisito legislativo faculta a los municipios para hacerse cargo de la gestión local de los residuos. Estos planes detallan la infraestructura específica necesaria para una gestión eficaz de los residuos y proporcionan directrices sobre cómo los hogares y las personas deben separar y gestionar sus residuos.

2. Objetivos Nacionales y Gobernanza:

El Gobierno sueco desempeña un papel crucial en la gestión de residuos mediante el establecimiento de objetivos nacionales. Estos objetivos sirven como guía, dirigiendo los esfuerzos hacia estrategias efectivas de reducción y gestión de residuos. La participación del gobierno garantiza un enfoque coordinado e integral para abordar los desafíos relacionados con los desechos a escala nacional.

3. Centrarse en el desperdicio de alimentos (objetivos en 2020):

En 2020, Suecia cambió su enfoque en el desperdicio de alimentos más allá del reciclaje. Los nuevos objetivos no solo pretenden gestionar los residuos, sino también prevenirlos en su origen. Esto representa un enfoque proactivo para abordar el problema del desperdicio de alimentos, enfatizando la importancia de reducir el desperdicio antes de que ocurra.

4. Objetivos específicos para la reducción del desperdicio de alimentos (2020-2025):

Suecia ha establecido dos objetivos históricos para reducir el desperdicio de alimentos:

Meta 1 (2020-2025): El objetivo es reducir el desperdicio total de alimentos en al menos un 20% en peso per cápita. Este ambicioso objetivo significa un compromiso con una reducción significativa y medible del desperdicio de alimentos durante el plazo especificado.

Meta 2 (2025): Un objetivo adicional es garantizar que una mayor proporción de los alimentos producidos llegue a las tiendas y a los consumidores para 2025. Este objetivo tiene como objetivo minimizar las pérdidas de alimentos en la cadena de distribución,

haciendo hincapié en la eficiencia y la sostenibilidad en el sistema de suministro de alimentos.

En resumen, el enfoque sueco de gestión de residuos implica una combinación de iniciativas municipales locales, gobernanza nacional y objetivos específicos para abordar el problema más amplio de los residuos y, más específicamente, para reducir significativamente el desperdicio de alimentos. El enfoque en la prevención y los objetivos específicos de reducción refleja una estrategia integral y con visión de futuro.

Manual para reducir el desperdicio de alimentos - Livsmedelsverket - Agencia Sueca de Alimentos

La Guía práctica para minimizar el desperdicio de alimentos sirve como un recurso práctico que describe medidas sencillas y ajustes a las rutinas que las cocinas municipales pueden adoptar para disminuir el desperdicio de alimentos. Diseñada para ser utilizada por cocineros, chefs, personal de servicio de alimentos y gerentes, la guía es aplicable en cocinas involucradas en la preparación, recepción y servicio de alimentos. Su ámbito de aplicación se extiende a diversos entornos, incluidos aquellos en los que se sirven alimentos, como los centros médicos y de atención sanitaria, los centros de atención a niños y adultos, y las escuelas. El objetivo principal es garantizar que los alimentos se consuman en lugar de desecharse, haciendo hincapié en la importancia de dirigir los alimentos a nutrir a las personas en lugar de terminar en los contenedores de basura.

Consumir preferentemente antes y después

La fecha de consumo preferente de los alimentos no le dice si es seguro comerlos, sino que indica cuánto tiempo se mantendrán en su mejor calidad en términos de sabor, color, textura crujiente y firmeza. La calidad podría bajar después de esta fecha, pero la comida aún podría estar bien para comer. La fecha de consumo preferente supone que el alimento se ha almacenado correctamente, y la etiqueta a menudo explica cómo hacerlo. Almacenar los alimentos más fríos, por ejemplo, por debajo de los 8 °C, hace que duren más. Incluso si un alimento se ha abierto, es posible que siga siendo adecuado después de la fecha de consumo preferente. Por ejemplo, un cartón de leche abierto puede mantenerse en buen estado durante unos días más si ha estado en la nevera (Livsmedelsverket, 2021).

Manual de Cuantificación de Desperdicios Alimentarios - FUSIONS

El proyecto FUSIONS promueve el uso eficiente de los alimentos y las estrategias para prevenir el desperdicio de alimentos. Para lograr este objetivo, es crucial comprender las cantidades de desperdicio de alimentos. El Manual ofrece orientaciones prácticas para los Estados Miembros, dirigidas principalmente a sus autoridades. Su objetivo es ayudar a estas autoridades a desarrollar métodos coherentes para recopilar datos nacionales sobre el desperdicio de alimentos en todos los sectores de la cadena alimentaria. El Manual abarca tres actividades clave: medir el desperdicio de alimentos en cada etapa de la cadena alimentaria, combinar estas mediciones a nivel nacional utilizando un marco común y presentar informes de los resultados de manera coherente a nivel nacional. Además, los investigadores que recopilan datos en nombre de las autoridades nacionales y las oficinas nacionales de estadística pueden utilizar el Manual como referencia en sus esfuerzos por cuantificar y abordar el desperdicio de alimentos (Tostivint et al., 2016).

Adaptación (3/5)

Estos manuales, como el Manual para reducir el desperdicio de alimentos de la Agencia Sueca de Alimentos, las directrices de consumo preferente antes y después y el Manual de cuantificación del desperdicio de alimentos (Matvett, 2018), ofrecen información valiosa y estrategias prácticas que pueden inspirar e informar a otros países en sus esfuerzos por abordar el desperdicio de alimentos. El enfoque práctico y las medidas sencillas descritas en las guías prácticas para reducir el desperdicio de alimentos en las cocinas municipales, junto con el énfasis en el almacenamiento adecuado y la comprensión de las fechas de consumo preferente, proporcionan soluciones adaptables y transferibles para las cocinas y los consumidores de todo el mundo. Del mismo modo, el enfoque estructurado del Manual de Cuantificación del Desperdicio de Alimentos para medir y notificar el desperdicio de alimentos en las distintas etapas de la cadena alimentaria sirve de modelo para otros países que tratan de desarrollar métodos coherentes para recopilar y abordar los datos nacionales sobre el desperdicio de alimentos. Estos manuales ofrecen colectivamente inspiración para promover prácticas sostenibles y reducir el desperdicio de alimentos a una escala internacional más amplia.

RESULTADO 3 – EL HUB EUROPEO PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN DEL DESPERDICIO DE ALIMENTOS DE VET LOVES FOOD

El HUB europeo para la prevención y gestión del desperdicio de alimentos consiste en una plataforma en línea que sirve como repositorio de herramientas y recursos, como un

curso de aprendizaje electrónico, una comunidad de formadores y estudiantes, y un entorno de aprendizaje digital.

El HUB europeo para la prevención y la gestión del desperdicio de alimentos puede presentarse como: a) un canal de comunicación para la comunidad de la EFP, que fomenta la colaboración entre los proveedores de EFP y las partes interesadas de la industria alimentaria en una perspectiva de aprendizaje entre iguales sobre la prevención de los alimentos; b) un espacio para compartir enfoques y metodologías para desarrollar habilidades ecológicas y recursos atractivos para las partes interesadas externas, c) un espacio interdisciplinario e interconectado (cámara de eco) donde los proveedores de EFP puedan adoptar hábitos de prevención y gestión del desperdicio de alimentos; d) un repositorio de materiales destinados a ayudar a los proveedores de FP a innovar/renovar su oferta y metodologías formativas.

De acuerdo con la descripción anterior, se han analizado los siguientes países:

Alemania

Relevancia (3/5)

Alemania ha demostrado un nivel significativo de iniciativa, tanto a nivel gubernamental como de la sociedad civil, para promover la sostenibilidad en el sector HORECA (Hoteles, Restaurantes y Catering). El diálogo entre los actores del sector verde, incluidas las empresas, las instituciones educativas y las organizaciones, ha sido una prioridad en el país. A continuación, se detallan algunos aspectos que indican la existencia de iniciativas en este sentido:

Políticas y Regulaciones Gubernamentales:

Alemania ha implementado políticas y regulaciones ambientales que promueven la sostenibilidad en varios sectores, incluido HORECA. Estas políticas a menudo buscan incentivar prácticas más ecológicas y reducir la huella ambiental.

Certificaciones y etiquetas ecológicas:

La existencia de certificaciones y etiquetas ecológicas respaldadas por el gobierno, como el sello "Blauer Engel" (Ángel Azul) para productos y servicios ecológicos, indica un enfoque en la promoción de prácticas sostenibles, también en la industria HORECA.

Redes y asociaciones sostenibles:

En Alemania se han establecido redes y asociaciones sostenibles que promueven el diálogo y la colaboración entre los actores del sector verde HORECA. Estas redes a menudo reciben apoyo o reconocimiento del gobierno.

Inversiones en Investigación y Desarrollo:

El gobierno alemán ha invertido en iniciativas de investigación y desarrollo centradas en prácticas sostenibles, incluidas las relacionadas con la gestión de residuos, la eficiencia energética y el uso responsable de los recursos en el sector HORECA.

Programas de Educación y Capacitación:

Se han puesto en marcha programas de formación y desarrollo de capacidades para profesionales del sector HORECA con el fin de promover el conocimiento y la aplicación de prácticas sostenibles. Estos programas a menudo cuentan con el apoyo del gobierno.

Participación en Acuerdos Internacionales:

Alemania ha formado parte de acuerdos internacionales que promueven la sostenibilidad, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Esto indica un compromiso a nivel nacional para abordar los desafíos ambientales, incluidos los relacionados con el sector HORECA.

Incentivos económicos:

El gobierno alemán ha proporcionado incentivos económicos, como subvenciones y beneficios fiscales, para las empresas y establecimientos HORECA que adopten prácticas más sostenibles.

Participación en Iniciativas Europeas:

Alemania, como miembro de la Unión Europea, ha participado en iniciativas y programas europeos que buscan impulsar la sostenibilidad en diversos sectores, incluido HORECA.

En Alemania, existen varios canales y plataformas para la comunidad de formación profesional y las partes interesadas en la industria alimentaria, especialmente en el contexto de la prevención alimentaria y el aprendizaje entre pares. Estos son algunos ejemplos de estos canales:

Centros de Formación Profesional:

Los centros de formación profesional y las instituciones educativas desempeñan un papel clave en la formación de los profesionales de la industria alimentaria.

Asociaciones y gremios de la industria:

Las asociaciones y gremios relacionados con la industria alimentaria son plataformas eficaces para el intercambio de conocimientos y experiencias entre profesionales. Los eventos, seminarios y talleres organizados por estas entidades pueden facilitar el aprendizaje entre pares.

Plataformas en línea y comunidades virtuales:

Las plataformas online y las comunidades virtuales dedicadas a la formación profesional en la industria alimentaria permiten la interacción y el intercambio de información entre profesionales. Estos espacios pueden incluir foros, grupos de discusión y recursos educativos.

Eventos y Ferias de la Industria Alimentaria:

Los eventos y ferias especializados en la industria alimentaria ofrecen oportunidades para la formación y el aprendizaje entre pares. Estos eventos suelen incluir presentaciones, demostraciones y mesas redondas centradas en temas específicos, como la prevención de los alimentos (HFS, 2023).

Adaptación (4/5)

La evaluación de Alemania de la creación de un Centro Europeo para la Prevención y Gestión de los Desperdicios de Alimentos podría depender de una serie de factores, entre ellos:

Experiencia y compromiso con la sostenibilidad.

Alemania ha demostrado un fuerte compromiso con la sostenibilidad y la gestión de residuos. Su experiencia en la aplicación de políticas medioambientales eficaces podría apoyar positivamente la creación de un centro europeo.

Coordinación a nivel nacional:

Alemania ya cuenta con políticas y programas nacionales para abordar el desperdicio de alimentos. La creación de un centro europeo podría estar en consonancia con los esfuerzos existentes y reforzar la coordinación a nivel nacional y europeo.

Participación activa en iniciativas europeas:

Alemania ha participado activamente en iniciativas europeas y tiene un historial de colaboración en cuestiones medioambientales. Su apoyo a la creación de un centro podría vincularse a su visión de un enfoque conjunto de los desafíos compartidos.

Inversión en Investigación y Desarrollo:

Alemania, como líder en investigación y desarrollo, podría ver la creación del centro como una oportunidad para impulsar la innovación en tecnologías y prácticas relacionadas con la prevención y gestión del desperdicio de alimentos.

Énfasis en la Economía Circular:

La promoción de la economía circular ocupa un lugar destacado en la agenda sostenible de Alemania. Un centro europeo alineado con estos principios podría recibir un apoyo positivo.

Participación del sector privado y de las ONG:

Alemania cuenta con una sociedad civil activa y una fuerte presencia de ONG y empresas comprometidas con la sostenibilidad. La creación del centro podría beneficiarse de la colaboración con estas partes interesadas.

Impacto económico y social:

Alemania podría evaluar las repercusiones económicas y sociales de la creación del centro, considerando la forma en que contribuiría al bienestar de la sociedad y a la generación de empleo.

Adaptación a la Realidad Nacional:

Alemania podría evaluar la capacidad del centro para adaptarse a las realidades nacionales y locales, reconociendo las diferencias en la generación y gestión de residuos alimentarios dentro del país.

Liderazgo en Iniciativas Regionales:

Alemania ha demostrado liderazgo en iniciativas regionales. Su apoyo a la creación del centro podría percibirse como una extensión de este liderazgo en cuestiones ambientales.

En última instancia, la alineación con los objetivos nacionales y europeos del centro permite decir que un centro europeo para la prevención y gestión del desperdicio de alimentos tiene una gran utilidad y un alto potencial de beneficios para Alemania.

Austria

Relevancia (3/5)

En el panorama dinámico del sector HORECA en Austria, las prácticas sostenibles orientadas al medio ambiente están perfectamente integradas en la mentalidad de las empresas austriacas HORECA. Existe un fuerte deseo de crear comunidades y unirse en HUBs nacionales e internacionales para mejorar e integrar las prácticas de sostenibilidad alimentaria. El siguiente ejemplo es una prueba de ello.

La Asociación Gastronómica, que representa los intereses de alrededor de 60.000 empresas austriacas de restauración, ha lanzado una campaña digital contra el desperdicio alimentario que incluye todas las prácticas para promover el enfoque de km 0 y la cultura de prevención y gestión del desperdicio alimentario (WKO, 2023). La campaña digital consiste en un kit de herramientas de alimentación sostenible que proporciona información general de antecedentes, describe ejemplos de buenas prácticas e incluye sugerencias para la implementación práctica de un menú sostenible en el sector de la hostelería y la restauración (Futouris, 2023).

La iniciativa nació de un consorcio formado por el socio principal, la Asociación de Gastronomía, la Asociación de Hoteleros de Austria (ÖHV) y el Ministerio de Trabajo y Economía. Además, la campaña está promovida por la Cámara de Comercio de Austria (Asociación Austriaca de Hoteleros, 2023).

El objetivo general de la campaña es destacar las acciones concretas que está llevando a cabo el sector de la hostelería en Austria y el apoyo que necesita para seguir avanzando. Los principales objetivos de la iniciativa son todas las empresas europeas y nacionales de HORECA, incluidas las escuelas de FP, que están obligadas a incluir el Sustainable Food Toolkit en sus cursos de formación.

Otro ejemplo que se encuentra como HUB europeo para la prevención y gestión del desperdicio de alimentos en Austria es: The Sustainable Food Toolkit (WKO, 2023).

Adaptación (5/5)

El centro europeo VET LOVES FOOD ofrece varias oportunidades, servicios, información y herramientas que podrían enriquecer el amplio contenido del conjunto de herramientas alimentarias sostenibles y de las demás iniciativas electrónicas integradas en la plataforma más general Cocina hotelera respetuosa con el clima.

El rico e inspirador panorama de las iniciativas verdes y sostenibles austriacas daría la bienvenida a un centro más dedicado a la cocina con un enfoque especial en la gestión HORECA.

Bulgaria

Relevancia (3/5)

Con herramientas nacionales para fomentar la colaboración entre los proveedores de EFP, la [Fundación de Educación Moderna](#), una organización a nivel nacional dependiente del Ministerio de Educación búlgaro que tiene como objetivo presionar por políticas clave en las áreas de educación general y FP. Esta organización ha desarrollado una especie de centro que conecta a los centros educativos y a las partes interesadas del sector de las competencias ecológicas a nivel de la UE e internacional mediante la participación en proyectos internacionales relacionados con la temática (Ministerio de Agricultura, Naturaleza y Calidad de los Alimentos de los Países Bajos, 2022).

Sin embargo, las iniciativas más relevantes para conectar y compartir conocimientos con otras partes interesadas y centros educativos en el ámbito de las capacidades ecológicas son impulsadas por las pequeñas y medianas empresas (pymes) búlgaras, que se conectan con socios de la UE e internacionales que trabajan en el ámbito de las capacidades ecológicas a través de proyectos internacionales y financiados por la UE (CEED Bulgaria, 2023), tales como:

- [GreenVETnet](#) (CEED Bulgaria), 01/01/2022 – 31/12/2023: proyecto destinado a apoyar el Pacto Verde Europeo y que refleja la importancia de las capacidades, los conocimientos y las actitudes sobre el cambio medioambiental y el desarrollo sostenible, el proyecto pretende trabajar en el objetivo general de integrar aún más los aspectos de sostenibilidad en la EFP mediante la mejora de las competencias (del personal que participa en la EFP) en materia de desarrollo sostenible.
- [INGENIOUS](#) (Greentech Bulgaria), 10/05/2021 – 28/02/2023: proyecto destinado a construir un modelo y una ruta de formación innovadores a través de la determinación del nivel y la evaluación de las competencias digitales y

ecológicas de los docentes en el ámbito de la educación y formación profesional (EFP), así como el desarrollo de una plataforma VOOC innovadora con cursos y contenidos de aprendizaje integrados (Cleantech Bulgaria, 2023).

A nivel local, la ciudad de Sofía participa en los siguientes proyectos centrados en las competencias verdes y la educación verde, que son promovidos y financiados por fondos comunitarios o internacionales y no por iniciativa nacional búlgara:

- [Desarrollo de Habilidades Verdes para una Mejor Empleabilidad – DEGREBE](#), 2021 - 2025: el proyecto tiene como objetivo desarrollar un paquete educativo digital para elaborar enfoques innovadores, tecnologías digitales y habilidades empresariales para una economía verde.
- [Hacia el Mecanismo para la Transición Verde – TGTF](#), 03/05/2021 – actualidad: el objetivo del proyecto es popularizar el tema de la transformación "verde" y proporcionar apoyo directo para el desarrollo, la introducción y la cooperación en el uso de modelos de negocio "verdes".

De acuerdo con la presente investigación, se puede afirmar que las industrias, los centros educativos y las partes interesadas búlgaras que giran en torno al concepto de sostenibilidad se agrupan en diferentes centros; sin embargo, por lo general esos centros son europeos o internacionales. El estudio en torno a esta materia demuestra una clara falta de iniciativa del sector público nacional para fomentar el diálogo entre los actores orientados al sector verde.

Adaptación (4/5)

Al parecer, el Centro Europeo para la prevención y la gestión del desperdicio de alimentos puede ser una herramienta útil e interesante para ser implementada en Bulgaria. De acuerdo con la investigación anterior, se puede afirmar que las empresas, organizaciones y partes interesadas en las habilidades verdes ya se han agrupado y organizado en diferentes HUBs sobre el tema. Por lo tanto, existe una gran demanda de este tipo de canales de comunicación e intercambio de ideas en Bulgaria. Es decir, hay un nicho de oportunidad que el gobierno nacional búlgaro no está cubriendo, cuyo papel está siendo sustituido por proyectos financiados por europeos o internacionales, como se ha abordado anteriormente. Este punto enlaza con otra observación importante, dado que muchas de las partes interesadas en las competencias ecológicas ya se han agrupado y tienen redes

en el marco de diferentes proyectos financiados por la UE, la implementación de un nuevo centro financiado por la UE sería más fácil, debido a la probable experiencia previa.

Se ha demostrado que las partes interesadas búlgaras demandan centros de la UE sobre capacidades ecológicas, y las partes interesadas han demostrado estar familiarizadas con este tipo de centros de la UE, ya que la mayoría de los diferentes clústeres sobre capacidades ecológicas en Bulgaria corresponden a redes financiadas por la UE. Por lo tanto, a primera vista, el centro europeo VET LOVES FOOD para la prevención y gestión del desperdicio de alimentos sería una herramienta demandada en Bulgaria, así como una experiencia fiable y cercana para los usuarios. De acuerdo con las declaraciones anteriores, se ha considerado que el centro VET LOVES FOOD puede ser un buen activo para el contexto educativo búlgaro tal como es, ya que sus funcionalidades fomentan el diálogo y la comunicación entre las diferentes partes interesadas de toda la región europea y más allá.

Por otro lado, como ya se ha demostrado a lo largo de los diferentes resultados, la educación en habilidades verdes y prevención del desperdicio de alimentos es escasa en el contexto educativo búlgaro, específicamente en la educación EFP. Por ello, el curso e-learning From Waste to Taste se ha considerado de gran relevancia para concienciar sobre la importancia de la implementación de competencias ecológicas y la prevención del desperdicio de alimentos, siempre en la formación profesional y, más concretamente, en la formación profesional en el sector HORECA en Bulgaria.

El curso e-learning From Waste to Taste es una herramienta clave para el desarrollo de la conciencia de las competencias verdes relacionadas con el sector HORECA y la prevención del desperdicio alimentario, ya que ofrece una perspectiva intuitiva y holística a tener en cuenta a la hora de abordar la prevención del desperdicio alimentario y la implementación de competencias verdes en el sector HORECA. La utilidad del presente curso de e-learning en el contexto búlgaro radica en su enfoque integral y ascendente, comenzando por la definición del desperdicio de alimentos y finalizando con herramientas y recursos clave que se implementarán en la práctica en el día a día del personal y los estudiantes del sector HORECA.

Croacia

Relevancia (2/5)

Muchas de las herramientas y plataformas a nivel nacional en Croacia tienen una fuerte connotación promocional y están estructuradas de una manera muy abierta y fácil de usar, para permitir la interacción tanto con el mundo de las instituciones, como con los consumidores finales y los profesionales.

Sin embargo, también existe una voluntad por parte del sector privado de ponerse al servicio de los hogares y los usuarios finales, promoviendo, junto con los servicios y productos, información práctica, noticias y sugerencias, útiles para una gestión más sostenible de los residuos (incluido el desperdicio de alimentos) (One Planet, 2024).

Ejemplos:

[FOODWASTE BLOG](#) : FOODWASTE es una empresa dedicada a la venta de maquinaria y herramientas destinadas a combatir el desperdicio alimentario. Además de ofrecer soluciones innovadoras para reducir el desperdicio de alimentos, la empresa también mantiene un blog que proporciona valiosas recomendaciones y consejos.

Este blog sirve como un recurso para personas y empresas que buscan minimizar su impacto ambiental y adoptar prácticas más sostenibles en su enfoque del consumo de alimentos e impartir conocimientos sobre cómo cultivar una cultura de sostenibilidad alimentaria.

El blog se centra especialmente en educar a los jóvenes, fomentar la comprensión de la importancia de las prácticas alimentarias responsables y fomentar la adopción de hábitos sostenibles para contribuir a un futuro más verde y respetuoso con el medio ambiente

A nivel público, el portal de prevención de residuos promueve información que puede ayudar a los visitantes en la planificación de actividades de prevención de residuos y en la aplicación de los principios de prevención de residuos en los hábitos de vida y/o procesos de trabajo. Estos son algunos ejemplos de la información disponible:

- directrices e instrucciones para la prevención de residuos,
- descripciones de las actividades y proyectos de prevención de residuos en las unidades de las autoridades locales,
- ejemplos de prevención de residuos de la práctica europea,
- Indicadores de prevención de residuos.

Adaptación (4/5)

El centro desarrollado por el proyecto Vet Loves Food está muy bien construido y proporciona al usuario final una experiencia integrada de contenido e información general, y la posibilidad de asistir a un curso de formación en 5 módulos.

Su contenido se puede adaptar a las plataformas croatas existentes, tanto a nivel nacional como a las más locales o privadas.

Además, la posibilidad de introducir las mejores prácticas nacionales en el centro del proyecto puede servir de escaparate para las empresas que deseen adherirse a los objetivos del proyecto.

Chipre

Relevancia (3/5)

En Chipre, los canales de comunicación y creación de redes entre las partes interesadas de HORECA parecen estar poco desarrollados, lo que supone un reto a pesar de la importancia económica del sector. La situación actual indica una falta de herramientas de comunicación e infraestructura de redes para prácticas sostenibles, lo que dificulta su adopción generalizada.

A pesar de estos desafíos, hay signos de progreso con algunas iniciativas que trabajan para abordar esta brecha. Si bien el panorama pone de manifiesto que hay margen de mejora, estas iniciativas representan pasos positivos hacia el fomento de plataformas de comunicación y estructuras de redes para prácticas sostenibles dentro del sector HORECA. Abordar esta brecha es crucial para crear una industria HORECA más cohesiva y sostenible en Chipre (Zero Waste Cyprus, 2023).

[Chipre de punto verde](#)

Green Dot Cyprus es el primer sistema de reciclaje colectivo aprobado en Chipre y es una organización sin ánimo de lucro.

- Se estableció en base a la Ley de Envases y Residuos de Envases Ley N32 (I)/2002, que determina la responsabilidad de las empresas por la recuperación y reciclaje de los envases que ponen en el mercado.
- Fue licenciado el 1 de agosto de 2006 como sistema de gestión de envases y asumió la responsabilidad colectiva en nombre de sus empresas miembros.
- En noviembre de 2007 se hizo cargo de la explotación de AFIS Chipre y de RAEE en septiembre de 2007.

- El 1 de diciembre de 2020, asumió la gestión de la Empresa de Gestión de Residuos de Papel No Embalaje (ΔΙ.ΧΑ).
- Cuenta con 1250 miembros activos que constituyen la mayor parte del negocio chipriota.
- Trabaja en estrecha colaboración con el Departamento de Medio Ambiente, las autoridades locales y todos los principales recicladores del país.
- Atiende a más del 80% de la población de Chipre (Punto Verde, 2023).

Prevención del desperdicio de alimentos

[Zero Food Waste Cyprus](#) es una iniciativa de jóvenes voluntarios para reducir el desperdicio de alimentos mediante la recogida de "residuos alimentarios" de los mercados locales y su redistribución a los necesitados. La iniciativa bicomunal cuenta con dos proyectos. Un mercado en Nicosia y otro en Kyrenia, llegando a más personas necesitadas e involucrando a más jóvenes voluntarios para apoyar nuestra causa.

La iniciativa Rescued Box tiene como objetivo combatir el desperdicio de alimentos y contribuir activamente a resolver el problema mediante la compra de productos de temporada de agricultores locales que están certificados y cumplen con las directivas de la UE. Cada semana reciben una caja reciclable de las frutas y verduras más frescas de la isla. De este modo, se evita el desperdicio de alimentos por exceso de productos y el uso de plástico, y se reduce la huella medioambiental mediante la optimización de las rutas de entrega. Rescued Box dona el 10% de las ganancias cada semana a organizaciones benéficas que luchan contra el hambre (Rescued Box, 2023).

Adaptación (5/5)

Chipre mostró una gran sensibilidad hacia la cuestión de la sostenibilidad ambiental y la lucha contra el desperdicio, especialmente el desperdicio de alimentos. Las diversas iniciativas identificadas como ejemplos dan testimonio de este ambiente tan activo en el tema.

La integración de los contenidos del Hub del Proyecto VET LOVES FOOD (o parte de él), no solo es potencialmente factible, sino ciertamente deseable, debido al valor añadido que se reconocería a las iniciativas existentes.

Las distintas plataformas, de hecho, podrían beneficiarse de una formación integral, absolutamente inherente al tema de la sostenibilidad y la gestión de residuos, pero desde

una perspectiva aún más innovadora y quizás menos explorada: la de la reducción del desperdicio de alimentos.

Dinamarca

Relevancia (5/5)

Dinamarca ha demostrado estar a la vanguardia de la sostenibilidad y la prevención del desperdicio de alimentos durante las últimas décadas en el contexto europeo. Los centros de prevención del desperdicio de alimentos antes mencionados, [Uno/tercio](#) y el [Movimiento Stop Wasting Food](#) son la prueba de que el país tiene como objetivo alcanzar el ODS 12.3 – Reducir a la mitad el desperdicio mundial de alimentos per cápita.

Un tercio puede definirse como un think tank dependiente del gobierno danés, que se centra principalmente en apoyar a la sociedad civil en la lucha contra el desperdicio de alimentos; ofrecer información sobre cómo superar las barreras para prevenir el desperdicio y la pérdida de alimentos; y la cooperación con asociados extranjeros en materia de conocimientos técnicos y el intercambio de experiencias. Asimismo, el movimiento Stop Wasting Food se compromete a alcanzar el ODS 12.3 poniendo el foco en la prevención del desperdicio de alimentos, en colaboración con el gobierno danés y las instituciones internacionales (EU Food Loss and Waste Prevention Hub, 2023).

Estos dos ejemplos demuestran la firme colaboración entre el gobierno danés y las asociaciones no gubernamentales en materia de sostenibilidad y prevención del desperdicio de alimentos. Aunque las organizaciones mencionadas son las más reconocidas en el extranjero, Dinamarca cuenta con una amplia gama de iniciativas (tanto públicas como privadas) en el tema de la prevención y la sostenibilidad del desperdicio de alimentos, tales como:

- [The Food Waste Think Tank](#): nuevo think tank danés apolítico para recopilar conocimientos y desarrollar planes de acción para combatir el desperdicio de alimentos.
- [Etiqueta Redfood](#): Lanzada en 2014 y promovida por el Movimiento Stop Wasting Food de Dinamarca (Stop Spild Af Mad), el Consejo Danés de Agricultura y Alimentación, Unilever Food Solutions, Agro Business Park y DakaReFood. Su objetivo es implementar una Etiqueta Nacional para los cafés y restaurantes sostenibles en Dinamarca. La etiqueta se expandirá a los productores

y productos de alimentos en un futuro próximo, y también está previsto que la etiqueta se internacionalice.

- [Green Menu Planner](#): herramienta de cocina online que combina la inspiración, la planificación del menú y el pedido. Green Menu Planner se dirige tanto a comedores como a guarderías.

Según varias fuentes de información, también existen muchas iniciativas regionales y locales sobre la prevención y gestión del desperdicio de alimentos en casi todos los municipios daneses (De Lorenzo, 2021).

Las iniciativas mencionadas anteriormente no son solo gubernamentales, sino que también abarcan iniciativas privadas promovidas por diferentes actores del sector agroalimentario. Esta información es clave porque muestra perfectamente cómo las iniciativas gubernamentales danesas, las iniciativas de los actores del sector agroalimentario y las iniciativas de la sociedad civil se entrelazan hacia el objetivo común de prevenir y gestionar el desperdicio de alimentos (FUSIONS, 2016).

Este dato también es muy relevante según el siguiente punto de vista: solo tres actores relevantes en el panorama del desperdicio de alimentos componen la "coalición" danesa contra el desperdicio de alimentos: el gobierno, las partes interesadas y la sociedad civil. Es cierto que algunos trabajos mencionan pequeñas acciones para concienciar sobre el problema del desperdicio alimentario en la educación escolar. Sin embargo, no existen verdaderos espacios comunes para profesionales, profesores y estudiantes del sector HORECA donde aprender medidas eficientes para hacer frente al desperdicio alimentario en sus entornos profesionales/de aprendizaje y donde compartir sus mejores prácticas sobre cómo prevenir y gestionar el problema. De alguna manera, parece que, aunque el problema del desperdicio alimentario es bastante preocupante para Dinamarca, a la hora de abordarlo de manera eficiente, la educación ha quedado atrás, especialmente la educación FP orientada al sector HORECA (Dahl et al., 2023).

Adaptación (5/5)

Este recurso es muy importante para el desarrollo de las políticas de prevención y gestión del desperdicio de alimentos de Dinamarca. La adaptabilidad del producto a la dinámica del país debe ser realmente fluida, ya que el país ya cuenta con un sistema entrelazado de hubs formados por actores muy diferentes y actores relevantes dentro del panorama de la problemática del desperdicio de alimentos. Integrar una capa más a la red ya

interconectada de luchadores contra el desperdicio de alimentos no solo debería ser relativamente fácil, sino que también podría proporcionar una perspectiva más amplia sobre cómo abordar la prevención y la gestión del desperdicio de alimentos.

En este sentido, el centro VET LOVES FOOD y el curso de e-learning from waste to taste resultan ser ideales para llenar un vacío observable en la estrategia danesa contra el desperdicio de alimentos: el sistema educativo. En Dinamarca, el sistema educativo parece ser abordado más como un actor pasivo (receptor de información) sobre el tema. Sin embargo, el sistema educativo ha demostrado ser un actor clave para hacer frente al desperdicio alimentario, especialmente cuando se habla de educación dirigida al sector HORECA.

Los proveedores de FP y los profesores del sector tienen un papel clave en la configuración de la ética de trabajo de los futuros chefs, y los futuros chefs aplicarán los conocimientos que están recibiendo hoy en el sector HORECA del mañana. Esta es la razón por la que el hub VET LOVES FOOD y, especialmente, el curso e-learning From Waste to Taste son imprescindibles en Dinamarca, ya que proporcionan un conjunto de herramientas y metodologías para profesores y estudiantes del sector HORECA sobre cómo gestionar el desperdicio alimentario y sobre cómo entender la cocina de una manera más sostenible. Además, mejoran la comunicación entre pares del mismo sector, lo que fomenta el pensamiento crítico, las nuevas ideas y el intercambio de mejores prácticas dentro del sector.

Eslovaquia

Relevancia (3/5)

El programa de prevención de residuos 2019-2025 mencionado anteriormente destaca las medidas de prevención en ámbitos específicos, como las campañas de sensibilización, en función del número de campañas de información y educación implementadas centradas en la prevención de residuos. El objetivo de esta medida es mejorar la concienciación de la población a través de campañas de información y educación, que se centrarán en la prevención de residuos. La medida se aplicará de acuerdo con el concepto departamental de educación, formación y sensibilización ambiental hasta 2025, a través de las actividades del proyecto nacional «Mejora de la información y asesoramiento sobre la mejora de la calidad del medio ambiente en Eslovaquia» y otras actividades. Apoyar las

actividades de información y educación para reducir la generación de RSU mediante la educación del público a través de (Agencia Europea de Medio Ambiente – AEMA, 2021):

- un portal diseñado para evitar el desperdicio,
- buenos ejemplos de prácticas de Eslovaquia y del extranjero, publicados en el portal.

La preparación y ejecución del programa nacional de educación sobre la prevención de los desechos biodegradables y los desperdicios de alimentos se dirigirá a grupos individuales, a saber, los residentes, los municipios y la administración estatal.

El proyecto FOODRUS (Horizonte 2020) tiene como objetivo abordar el desperdicio y las pérdidas de alimentos mediante la creación de sistemas alimentarios resilientes en nueve regiones europeas. Para lograrlo, el proyecto probará 23 soluciones circulares a través de diversas formas de innovación colaborativa, entre las que se incluyen: tecnológica (soluciones blockchain para gestionar las pérdidas y el desperdicio de alimentos), social (materiales educativos y actividades de ciencia ciudadana para promover hábitos de consumo sostenibles), organizativa (redes de última milla para fomentar el consumo local y la donación) y fiscal (nuevos esquemas 'Pay As You Throw'). En el marco de FOODRUS, se organizó un piloto en Eslovaquia liderado por la Universidad Agrícola Eslovaca de Nitra con la participación de entidades como FreeFood, TBS y NEDU, centrándose específicamente en la cadena de valor del pan. El proyecto piloto tiene los siguientes objetivos: reducir el desperdicio y las pérdidas de alimentos, establecer una red activa de partes interesadas, crear un modelo para priorizar el uso de residuos comestibles para el consumo humano y apoyar en la fase de procesamiento para la identificación de mejores tecnologías (FoodRus, 2023).

El proyecto Erasmus plus 2019-21 «Mejorar la eficiencia y el atractivo de la formación en ingeniería ambiental y gestión de residuos con realidad virtual basada en juegos (VR-WAMA)» es uno de los ejemplos centrados en las competencias ecológicas y los estudiantes y profesores de FP. El proyecto tiene como objetivo desarrollar una plataforma de formación que contenga un entorno educativo de realidad virtual 3D basado en juegos para ayudar a los estudiantes de FP a aprender mejor y a los profesores a enseñar de manera más eficiente en el campo de la ingeniería ambiental y la gestión de residuos. El proyecto está coordinado por la Universidad de Nitra (SK).

En el marco del Desarrollo Profesional Continuo (DPC), la Asociación ISEKI-Food puso en marcha una plataforma Foodcareers, destinada a reunir a graduados y profesionales que trabajan en el sector alimentario, tanto en la industria como en el mundo académico y proporcionar un esquema de certificación para el reconocimiento de conocimientos y habilidades de profesionales que trabajan en diversos campos del sector alimentario. La plataforma se esfuerza por proporcionar orientación y herramientas para crear y mantener una cartera de desarrollo profesional continuo, lo que permite a los usuarios encontrar cursos de capacitación relevantes ofrecidos por proveedores de capacitación certificados y otras actividades de DPC. Por último, la plataforma establecería una red en línea para la formación profesional continua y el desarrollo profesional de los científicos y tecnólogos de alimentos en Europa (Vantuch y Jelínková, 2022).

Adaptación (2/5)

La preparación y puesta en marcha de un programa nacional de educación sobre la prevención de los residuos biodegradables y el desperdicio de alimentos ofrece un enfoque específico para involucrar a diversos grupos, incluidos los residentes, los municipios y la administración estatal: en este sentido, el centro europeo puede aprovecharse complementándolo con el programa nacional de educación. La participación en proyectos financiados por la UE de partes interesadas clave, como la Universidad Agrícola Eslovaca, como FOODRUS y VR-WAMA, y proyectos similares, también demuestra el compromiso de abordar el desperdicio de alimentos desde un punto de vista diferente. En particular, los proyectos financiados por la UE pueden ofrecer una oportunidad de colaboración, ya que el Centro Europeo aprovecha los resultados del proyecto y sus componentes formativos y educativos.

Las plataformas existentes, como la plataforma Foodcareers, destinada al desarrollo profesional continuo en el sector alimentario, se alinean con los objetivos del European Hub. Reflexionar sobre una posible colaboración con plataformas similares puede mejorar el alcance del centro y su impacto.

En general, la posible colaboración con las partes interesadas pertinentes dentro y fuera de los proyectos financiados por la UE puede conducir a la creación de una sólida red de estudiantes y profesionales: esto puede guiar al Centro Europeo VET LOVES FOOD en la creación de asociaciones para las contribuciones y la participación de diversas entidades en sus funciones.

Al mismo tiempo, a pesar de las iniciativas en curso, persiste el desafío de la insuficiente conciencia ambiental, como se menciona en "Una Eslovaquia más verde". Es posible que el Centro Europeo tenga que hacer frente a este reto incorporando estrategias de sensibilización entre sus características. Además, si bien hay proyectos en curso en materia de educación ambiental, la integración de la prevención de desechos y las prácticas sostenibles en el sistema de educación formal puede requerir esfuerzos adicionales para garantizar una cobertura integral.

En conclusión, si bien existen grandes oportunidades para adaptar un centro europeo para la prevención y gestión del desperdicio de alimentos en Eslovaquia, abordar los desafíos relacionados con la concienciación, el cambio de comportamiento y la colaboración sostenida es crucial para su implementación exitosa. Además, se carece de información básica completa sobre el sistema de FP de Eslovaquia y la oferta en el sector agroalimentario y HORECA, por lo que es difícil comprender hasta qué punto el HUB puede adaptarse al contexto del país.

Eslovenia

Relevancia (4/5)

En las últimas dos décadas, el turismo esloveno ha experimentado un crecimiento sustancial, lo que se ha traducido en una mayor demanda de personal bien formado. Esta demanda se ha vuelto particularmente crítica en los últimos dos años, lo que ha llevado a los proveedores de servicios de hostelería a aceptar personas dispuestas a trabajar en la cocina y el catering sin una cualificación estricta. La Estrategia General, respaldada por el Gobierno de la República de Eslovenia, hace hincapié en la necesidad de abordar el reto de la formación de la mano de obra de forma integral. Esto incluye tanto la educación formal como el aprendizaje no formal e informal, así como la mejora de las competencias y habilidades de los empleados. Las partes interesadas, incluidas las entrevistadas sobre el terreno, apoyan este enfoque holístico (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente – PNUMA, 2023).

La estrategia paraguas:

- Inspirado en el modelo francés, sugiere implementar programas en las escuelas para familiarizar a los estudiantes con la cocina, los bocadillos y los almuerzos locales, haciendo hincapié en la enseñanza sobre los alimentos locales, los alimentos protegidos y los vinos, para sensibilizar a los jóvenes.

- Se esfuerza por mejorar la concienciación entre los proveedores sobre el uso de recursos locales y estacionales y promover Eslovenia como un país conectado con la naturaleza. El énfasis está en la forrajería, los quesos, los productos lácteos, las carnes diversas y los productos eslovenos únicos.

Estrategia para la aplicación del programa escolar en Eslovenia durante el período de seis años escolares 2023/2024 a 2028/2029: es una de las medidas para mejorar los hábitos alimentarios de los niños y forma parte de la Resolución sobre el Programa Nacional de Nutrición y Actividad Física para la Salud 2015-2025, que se aplicará

En el periodo de seis cursos escolares de 2023/2024 a 2028/2029. El objetivo de la medida del programa escolar es crear un mecanismo de apoyo que contribuya principalmente a garantizar una dieta equilibrada para los niños y adolescentes, una ingesta diaria adecuada de frutas, hortalizas y leche y productos lácteos en niños y adolescentes, etc., en relación con la agricultura, los hábitos alimentarios saludables, las cadenas alimentarias locales, la agricultura ecológica, la producción sostenible y la prevención del desperdicio de alimentos y, En consecuencia, la conservación de la naturaleza informando a los estudiantes y profesores sobre los procesos de producción y procesamiento de alimentos, especialmente frutas y verduras y leche y productos lácteos. En el programa escolar, los alumnos de las escuelas primarias y los niños y jóvenes de las instituciones de crianza y educación de niños y jóvenes con necesidades especiales (alumnos) reciben gratuitamente una porción adicional de frutas y hortalizas o leche y productos lácteos, y se les da a través de diversas actividades educativas complementarias. educa sobre hábitos alimenticios saludables, cadenas alimentarias locales, agricultura orgánica, producción sostenible y prevención del desperdicio de alimentos. El programa escolar también incluye el seguimiento y la evaluación de los efectos del programa y la información al público (Centro de Prevención de la Pérdida y el Desperdicio de Alimentos de la UE, 2023).

El tema del desperdicio de alimentos forma parte de las actividades educativas que se llevan a cabo en las guarderías y las escuelas (por ejemplo, en el contexto del proyecto «Desayuno tradicional esloveno»; el programa «Frutas, verduras y leche escolares», el concurso «Europa en la escuela» que dedicó su edición de 2020 al desperdicio de alimentos, etc.). Como parte de la estrategia de 6 años del plan escolar (2017-2023), los centros de actividades escolares y extracurriculares pueden llevar a cabo proyectos sobre la prevención del desperdicio de alimentos (I feel Slovenia, 2023).

El DIH AGRIFOOD, o Centro de Innovación Digital para la Agricultura y la Alimentación, funciona como una "ventanilla única" integral que ofrece servicios de transformación digital a una amplia gama de organizaciones. Estas organizaciones incluyen agricultores, asociaciones de agricultores, productores de alimentos, actores dentro de la cadena de suministro de alimentos y proveedores de soluciones. Lo que distingue a DIH AGRIFOOD es su compromiso con un enfoque multiactor (MAA), que hace hincapié en la colaboración y el compromiso de las diversas partes interesadas implicadas en la agricultura y la industria alimentaria. El objetivo principal de DIH AGRIFOOD es facilitar la transformación digital de estas organizaciones, asegurando que puedan proporcionar alimentos seguros, sostenibles y de alta calidad. El enfoque adoptado por DIH AGRIFOOD va más allá de los avances tecnológicos tradicionales, incorporando consideraciones sobre aspectos económicos, ambientales y sociales a lo largo de todo el proceso de producción y entrega de alimentos. En esencia, DIH AGRIFOOD sirve como un centro centralizado donde la innovación digital converge con los objetivos más amplios de promover la seguridad, la sostenibilidad y la calidad de los alimentos, al tiempo que equilibra las dimensiones económica, ambiental y social del sector agrícola y alimentario. El concepto de "ventanilla única" subraya el papel del centro como un recurso integral para soluciones digitales y esfuerzos de colaboración en el avance de la agricultura y la industria alimentaria.

Adaptación (4/5)

Las estrategias esbozadas en la implementación del programa escolar en Eslovenia, que se centran especialmente en la mejora de los hábitos alimentarios de los niños y la incorporación de elementos relacionados con la alimentación saludable, las cadenas alimentarias locales, la producción sostenible y la prevención del desperdicio de alimentos, comparten objetivos comunes con el proyecto VET LOVES FOOD. Ambas iniciativas tienen como objetivo promover prácticas y educación sostenibles, fomentando la concienciación sobre el consumo de alimentos y la prevención del desperdicio.

El canal de comunicación, el espacio para compartir enfoques y metodologías, el espacio de aprendizaje interdisciplinario y el repositorio de materiales propuestos en el proyecto VET LOVES FOOD se alinean bien con los principios integrados en el esquema escolar esloveno. Ambos hacen hincapié en la colaboración y el intercambio de conocimientos entre las partes interesadas, proporcionan recursos para el desarrollo de habilidades y

fomentan la adopción de hábitos sostenibles, incluida la prevención del desperdicio de alimentos.

La adaptación de elementos del programa escolar esloveno al proyecto VETLOVESFOOD es factible y está dentro de las capacidades, y podría mejorar los esfuerzos de la comunidad de EFP en el desarrollo de competencias ecológicas y la prevención del desperdicio de alimentos. El énfasis compartido en la educación, los hábitos saludables y la sostenibilidad proporciona una base sólida para la colaboración y el aprendizaje mutuo entre el sistema escolar y las iniciativas de educación y formación profesional. Al aprovechar las estrategias y los materiales exitosos del programa escolar, VET LOVES FOOD podría enriquecer aún más su enfoque y contribuir a un marco educativo más completo e integrado.

Estonia

Relevancia (3/5)

Como se ha comentado a lo largo del documento, Estonia se encuentra en la ola de la transición verde, tratando de dirigir sus esfuerzos a ecologizar sus políticas, lo que se traduce también en la adhesión a los siguientes grupos:

- [Plataforma Europea de Partes Interesadas de la Economía Circular \(ECESP\):](#) Estonia podría participar en la ECESP, una iniciativa liderada por la Comisión Europea que reúne a partes interesadas de todos los sectores para promover la transición a una economía circular. En el marco del ECESP, Estonia puede compartir ideas y colaborar con otros países europeos en estrategias para reducir el desperdicio de alimentos y promover la circularidad en la gestión de los recursos.
- [Plataforma de la UE sobre Pérdidas y Desperdicio de Alimentos:](#) Estonia participa en la Plataforma de la UE sobre Pérdidas y Desperdicio de Alimentos, que reúne a los Estados miembros de la UE, las partes interesadas de la industria, las ONG y las organizaciones internacionales para intercambiar mejores prácticas, supervisar los avances y desarrollar políticas para abordar el desperdicio de alimentos a lo largo de la cadena de suministro de alimentos (iLibrary de la OCDE, 2023).
- [Asociaciones Europeas para la Innovación \(AEI\):](#) Estonia puede participar en AEI relacionadas con la agricultura, la alimentación y el medio ambiente, como la AEI

sobre Productividad y Sostenibilidad Agrícolas o la AEI sobre el Agua. Estas asociaciones tienen como objetivo acelerar la innovación y promover prácticas sostenibles, incluidas iniciativas centradas en la reducción del desperdicio de alimentos y la promoción de la eficiencia en el uso de los recursos (Weghmann, 2023).

- [Semana Europea del Desarrollo Sostenible \(ESDW\)](#): Estonia participa en ESDW, una iniciativa anual coordinada por la Comisión Europea para sensibilizar y promover acciones que apoyen los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. Estonia podría organizar eventos, campañas o iniciativas durante la PESD para destacar sus esfuerzos en la prevención del desperdicio de alimentos, la agricultura sostenible y la transición ecológica.
- [Pacto Europeo](#) por el Clima: Estonia se adhiere al Pacto Europeo por el Clima, una iniciativa lanzada por la Comisión Europea para involucrar a los ciudadanos, las comunidades, las empresas y las organizaciones en la acción climática. A través del Pacto por el Clima, Estonia puede mostrar su compromiso con la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, la mejora de la eficiencia energética y la promoción de prácticas de consumo sostenibles, incluidas iniciativas dirigidas a la reducción del desperdicio de alimentos y la conservación del medio ambiente (Comisión Europea, 2020).

Adaptación (5/5)

El hub VET LOVES FOOD es completamente adaptable a Estonia, ya que el formato del hub es similar a los ya implantados en el país. En este sentido, se observa que, según los centros analizados anteriormente, el país sigue careciendo de un centro de la UE sobre prevención del desperdicio de alimentos y transición ecológica que se centre principalmente en el sector de la educación. A través del centro VET LOVES FOOD EU, Estonia puede encontrar una gran herramienta educativa para los centros de FP sobre cómo prevenir el desperdicio de alimentos e implementar prácticas ecológicas en el sector HORECA. Además, el hub VET LOVES FOOD actúa como un gran repositorio de contactos de miembros del sector educativo en todo el mundo, enfocado en brindar educación sobre la prevención del desperdicio de alimentos y la implementación de prácticas verdes.

Finlandia

Relevancia (3/5)



Co-funded by
the European Union

Si bien ninguna entidad se ajusta con precisión a esta descripción, varios proyectos y organizaciones sirven como canales de comunicación, espacios para compartir enfoques y metodologías, centros interdisciplinarios y repositorios de materiales para los proveedores de FP en la industria alimentaria. Estas iniciativas fomentan la colaboración, el intercambio de conocimientos y la innovación en prácticas alimentarias sostenibles (Ministerio de Agricultura y Silvicultura de Finlandia, 2024; Foro de Finlandia, 2023).

Iniciativas como las Redes de Sistemas Alimentarios Sostenibles establecidas por el Ministerio de Agricultura y Silvicultura de Finlandia y la plataforma Food Forum Finland facilitan la comunicación y la colaboración entre los proveedores de FP y las partes interesadas de la industria alimentaria. Estas plataformas organizan eventos, debates y actividades de intercambio de conocimientos para promover el aprendizaje entre iguales e intercambiar las mejores prácticas. Además, proyectos como la Guía Kestävä ravintola (Restaurante Sostenible) de Sitra ofrecen recursos prácticos y metodologías para desarrollar habilidades ecológicas e implementar estrategias de prevención del desperdicio de alimentos. Estos recursos incluyen módulos de capacitación, kits de herramientas y plataformas en línea para compartir información y fomentar la innovación (FOODPAIRING; 2023; (Ministerio de Agricultura y Silvicultura de Finlandia, 2024).

Adaptación (3/5)

Si bien estas iniciativas finlandesas sirven como modelos valiosos, pueden adaptarse y reproducirse en otros contextos dentro de Europa. Los proveedores de FP y las partes interesadas de diferentes países pueden establecer canales y plataformas de comunicación similares adaptados a sus necesidades específicas y a los sistemas alimentarios locales. Al aprovechar las redes y los recursos existentes, como los proporcionados por el programa Erasmus+ y los ministerios nacionales, las organizaciones pueden crear centros interdisciplinarios para el intercambio de conocimientos y la promoción de prácticas sostenibles. Además, la colaboración con socios internacionales y la participación en proyectos paneuropeos pueden facilitar el intercambio de experiencias y el desarrollo de soluciones innovadoras para la gestión transfronteriza de los residuos alimentarios.

Francia

Relevancia (3/5)

Como ya se ha mencionado, el sistema educativo francés está experimentando cambios significativos para armonizar la educación y la formación en el sector agroalimentario

con las demandas derivadas de la transición ecológica en curso. Esta iniciativa transformadora refleja un compromiso dedicado a garantizar que las ofertas educativas no solo respondan a las necesidades actuales de la industria, sino que también estén en sintonía con la evolución de las consideraciones ambientales y de sostenibilidad dentro del ámbito agroalimentario.

En este panorama, los proveedores de FP están desempeñando un papel fundamental al participar activamente en esfuerzos de colaboración con empresas agroalimentarias. A través del diálogo y la colaboración continuos, los educadores obtienen información valiosa sobre las necesidades matizadas de la industria, lo que les permite adaptar los programas de capacitación que se alinean con las demandas dinámicas y cambiantes de la transición verde en el sector agroalimentario. Además, este espíritu colaborativo se extiende más allá de las empresas individuales para abarcar asociaciones y organizaciones sectoriales que actúan como actores influyentes en el sector agroalimentario.

En esencia, los esfuerzos de colaboración en el sector agroalimentario francés ponen de relieve un enfoque holístico de la educación y la formación. Este enfoque busca equipar a los alumnos no solo con las habilidades técnicas requeridas por la industria, sino también con una comprensión profunda de los principios y prácticas integrales para la transición ecológica. La relación simbiótica entre los proveedores de EFP, las empresas agroalimentarias y las asociaciones industriales contribuye al cultivo de una mano de obra que no solo domina las habilidades tradicionales, sino que también está bien preparada para sortear los desafíos y oportunidades que presenta el panorama cambiante de la sostenibilidad en el sector agroalimentario.

Ejemplos:

- Programa Regional Sectorial de Formaciones en el Medio Ambiente 2009-10
- SIRENA: un sistema de información de los cursos de formación agraria que facilita la inscripción online a los estudiantes

Adaptación (4/5)

Al adaptar el centro VET LOVES FOOD a las necesidades y matices únicos del panorama de la formación profesional francesa, se convierte en una plataforma dinámica que facilita una colaboración fluida. El centro integrado actúa como un repositorio centralizado, lo que garantiza que los proveedores de FP tengan acceso inmediato a una gran cantidad de

recursos. Este repositorio abarca una amplia gama de materiales, desde mejoras curriculares hasta módulos de capacitación y mejores prácticas. Esta accesibilidad agiliza el proceso de adquisición de recursos de alta calidad, contribuyendo a la mejora continua de los programas de formación profesional en todo el contexto nacional francés.

Además de servir como un centro de recursos, la plataforma VET LOVES FOOD contribuiría al desarrollo profesional continuo de los educadores. Destaca las oportunidades de capacitación, muestra los avances en las metodologías de enseñanza y mantiene informados a los educadores sobre los estándares y requisitos de la industria.

Al integrar el centro VET LOVES FOOD en el contexto francés, el objetivo es crear una plataforma personalizada y receptiva que no solo apoye a los proveedores de EFP, sino que también contribuya a la agenda nacional más amplia de mejora de las habilidades de la fuerza laboral. Esta adaptación refleja un compromiso con la excelencia en la formación profesional, asegurando que siga siendo una fuerza motriz para el crecimiento individual y económico dentro de la dinámica específica del panorama educativo francés.

Grecia

Relevancia (3/5)

En el caso de Grecia, las líneas de trabajo en el ámbito de la sostenibilidad están impulsadas por políticas gubernamentales, organizaciones no gubernamentales (ONG) y asociaciones empresariales. Para ello, se establecen las siguientes estrategias generales adoptadas para promover la sostenibilidad:

1. Ahorrar recursos energéticos.
2. Aprovecha los recursos cercanos: Utiliza los recursos locales.
3. Implementar los principios de la economía circular.
4. Gestionar ambientalmente el transporte.
5. Inversión en proyectos sociales y ambientales.
6. Promover la diversidad y la inclusión.
7. Comunicación transparente con el mundo exterior.

En cuanto a las perspectivas del sector alimentario, cabe mencionar que se encuentra en constante movimiento e innovación, impulsado por las nuevas tecnologías y las

tendencias de consumo. En Grecia, se espera que las innovaciones productivas continúen creando nuevas oportunidades, lo que ayudará a reducir los costes, utilizar nuevos recursos y reducir la huella ambiental del sector agroalimentario.

Por su parte, el Plan de Recuperación y Resiliencia Grecia 2.0 prevé destinar 3.743 millones de euros a proyectos de modernización y mejora de sectores, entre ellos el agrícola. En concreto, su objetivo es la digitalización de Horeca y la alimentación. Además, cabe destacar que el informe Pissaridis y el Marco Estratégico Nacional de Referencia 2021-2027 también promueven la modernización de la agricultura en los próximos años.

Todas estas estrategias no están dotadas de un sistema que reúna todos los elementos relacionados con la sostenibilidad que puedan contribuir a su pleno desarrollo.

Grecia ha estado trabajando en varios proyectos para promover la sostenibilidad:

GR-eco Chalki:

La pequeña isla de Chalki, al oeste de Rodas, está llamada a convertirse en pionera de la sostenibilidad. Con una flota de sistemas fotovoltaicos, coches eléctricos y una red 5G.

Surge el co-lab.

Los promotores de este proyecto son el Grupo TUI y la Fundación Care, así como el gobierno del Egeo Meridional. El objetivo es convertir a Rodas en pionera internacional en el desarrollo sostenible de los destinos vacacionales.

Grecia 2.0:

El gobierno del país del sur de Europa quiere hacer que la economía sea más sostenible.

Transición a la eliminación del uso del carbón.

Grecia planea eliminar gradualmente toda la producción de energía a carbón para 2028 (TripLegend, 2023).

Adaptación (4/5)

Grecia es un país con un desarrollo emergente en el ámbito de la sostenibilidad, impulsado en parte por las iniciativas y políticas europeas, también presenta un notable desarrollo en el ámbito de la innovación, siendo destacado en este ámbito en los últimos años, presenta estrategias para el desarrollo sostenible en diferentes áreas importantes como la

alimentación, la educación y la digitalización, pero no cuenta con herramientas desarrolladas capaces de articular elementos que contribuyan al desarrollo de estas estrategias, en este caso el HUB europeo de prevención y gestión del desperdicio alimentario puede ser uno de esos medios que permitan desarrollar estas estrategias.

Hungría

Relevancia (3/5)

Los proyectos citados demuestran un esfuerzo concertado en Hungría para abordar la prevención del desperdicio de alimentos y promover prácticas sostenibles, con diversos grados de enfoque en la colaboración, el intercambio de recursos y la innovación en las instituciones de EFP. Si bien no existe un único centro europeo identificado específicamente para la gestión del desperdicio de alimentos, estos proyectos contribuyen colectivamente a crear un ecosistema de apoyo para el intercambio de conocimientos y el desarrollo de capacidades en este campo. Ofrecen valiosos recursos y plataformas para que los proveedores de EFP se relacionen con las partes interesadas, adopten las mejores prácticas y mejoren sus metodologías de formación para integrar las competencias ecológicas en los planes de estudio agroalimentarios (Asociación de Consumidores Conscientes, 2023).

El Proyecto 1, el Plan Nacional de Acción para la Prevención del Desperdicio de Alimentos, destaca por su enfoque integral, proporcionando directrices y materiales educativos específicamente adaptados a las instituciones de FP del sector de la hostelería. Del mismo modo, el Proyecto 2, Élelmiszermentés.hu - Élelmiszermentő Közösség, ofrece talleres y materiales educativos dirigidos a las empresas alimentarias, incluidos los estudiantes de FP, para promover estrategias de prevención del desperdicio de alimentos. Estas iniciativas sirven como canales de comunicación eficaces para la comunidad de EFP, facilitando la colaboración entre los proveedores de FP y las partes interesadas de la industria alimentaria (MyFarm, 2023).

Adaptación (4/5)

Los proyectos citados pueden servir como recursos valiosos para interactuar con una iniciativa similar como VET LOVES FOOD. Al aprovechar los conocimientos y las metodologías compartidas en estos proyectos, VET LOVES FOOD puede mejorar sus esfuerzos en el desarrollo de habilidades ecológicas dentro de los planes de estudio agroalimentarios. Los canales de comunicación y los espacios interdisciplinarios

proporcionados por estos proyectos ofrecen oportunidades para que los profesores, formadores, estudiantes y escuelas de FP intercambien ideas, compartan enfoques e innoven en la educación para la prevención del desperdicio de alimentos. La colaboración con estos proyectos existentes puede enriquecer la oferta de VET LOVES FOOD, fomentando una red más sólida de partes interesadas comprometidas con las prácticas sostenibles en el sector agroalimentario.

Irlanda

Relevancia (4/5)

La formación en FP y FET en Irlanda está bajo la autoridad de [SOLAS](#), responsable de supervisar el desarrollo y la aplicación de las [políticas relacionadas](#), y de proporcionar una plataforma centralizada para la comunicación y la colaboración entre los proveedores de EFP. [Los Consejos de Educación y Formación de Irlanda \(ETBI\)](#) son una organización nacional que fomenta la colaboración, comparte las mejores prácticas y presta apoyo a los proveedores de EFP, mientras que los ETB locales son responsables de la prestación y coordinación de la educación y la formación a nivel regional. Aunque las ETB operan dentro de su área geográfica específica, a menudo colaboran en iniciativas, políticas y proyectos más amplios que benefician a múltiples regiones, al tiempo que mantienen la autonomía en la toma de decisiones relacionadas con las prioridades y necesidades locales (Education and Training Boards Ireland - ETBI, 2024).

En 2018, y posteriormente actualizado en 2023, el Departamento de Educación y el Departamento de Educación Superior, Investigación, Innovación y Ciencia de Irlanda, junto con el Departamento de Infancia, Igualdad, Discapacidad, Integración y Juventud, desarrollaron la [Estrategia Nacional de Educación para el Desarrollo Sostenible en Irlanda](#) (EDS hasta 2030). Este marco estratégico traza un rumbo para el sector de la educación hacia un futuro más sostenible (Gobierno de Irlanda, 2018).

En el marco de la EDS hasta 2030, el Ámbito de Acción Prioritario 1, titulado ["Promoción de políticas"](#), tiene como componente fundamental la colaboración. Se hace hincapié en el fortalecimiento de la coordinación internacional, interdepartamental y de múltiples partes interesadas para facilitar el intercambio de información, mejorar la rendición de cuentas y fomentar la participación en la EDS.

El área de acción prioritaria 3 se concentra en [el "desarrollo de capacidades de los educadores"](#). Esto implica el desarrollo de capacidades en materia de EDS entre los educadores de todos los niveles de la educación formal y no formal. La estrategia subraya

el valor del aprendizaje entre pares, promoviendo oportunidades para ello y facilitando el intercambio de buenas prácticas.

Por último, el Área de Acción Prioritaria 5, "[Acelerar las acciones a nivel local](#)", subraya tanto la vinculación y colaboración de la comunidad como la participación de las autoridades locales. El primero busca fomentar la colaboración entre los proveedores de educación y las comunidades locales, las organizaciones sociales y las autoridades locales. Este último tiene como objetivo impulsar el desarrollo de planes de acción por parte de las autoridades locales, fomentando la coordinación con las empresas y otros actores comprometidos con el desarrollo sostenible (SOLAS, *ibidem*).

Algunos ejemplos de iniciativas que promueven la colaboración entre los proveedores de FP y la industria con el objetivo de alinear los programas de educación y formación con las necesidades cambiantes de las industrias que priorizan la sostenibilidad ambiental son:

- Skills to Advance: con el apoyo del gobierno irlandés, fomenta la colaboración entre los proveedores de FP y las partes interesadas de la industria. Esta iniciativa se centra en la mejora de las competencias de los empleados y aborda la evolución de las necesidades de cualificación de la mano de obra, incluidas las relacionadas con la sostenibilidad y las competencias ecológicas;
- Plan de Acción de Competencias Verdes: diseñado para abordar las necesidades de competencias derivadas de la transición a una economía verde, implica la colaboración entre los proveedores de educación y formación, los empleadores y otras partes interesadas para desarrollar e impartir programas de formación que hagan hincapié en las competencias ecológicas.

Además de las iniciativas lideradas por el gobierno, hay otras desarrolladas por escuelas o por empresas reales, y algunas de las más relevantes son:

- AIB Future Sparks: con más de 630 escuelas registradas, este programa está diseñado para apoyar a los jóvenes de Irlanda proporcionándoles recursos educativos, experiencias y oportunidades para mejorar sus habilidades y conocimientos. El programa tiene como objetivo empoderar e inspirar a la próxima generación, ayudándolos a navegar los desafíos del futuro mientras ofrecen apoyo a maestros y padres, todo esto a través del uso de una plataforma en línea.

- Climate Smart: una iniciativa destinada a concienciar sobre la adaptación al cambio climático promovida por el equipo de Climate Smart, dirigido por la profesora Anna Davies del Trinity College de Dublín y la Unidad de Educación Ambiental de An Taisce.

A partir de esta investigación es posible entender que Irlanda está enfocada en promover la educación sostenible dentro del sector de la FP, sin embargo, a pesar de que algunas iniciativas promueven la proximidad con la sostenibilidad y las habilidades verdes, parece ser muy generalizada, sin profundizar en ningún tema, incluida la prevención y gestión del desperdicio de alimentos, lo que también ocurre con las iniciativas no gubernamentales.

Sin embargo, existe interés en los temas de sostenibilidad, y el gobierno está liderando el camino hacia el logro de un futuro más sostenible a través de la educación.

Adaptación (4/5)

A partir de la investigación desarrollada, se ha demostrado que el entorno de la FP en Irlanda es muy colaborativo por naturaleza. Las escuelas tienden a trabajar juntas para implementar políticas e iniciativas educativas nacionales, asegurando la coherencia y la estandarización en las diferentes regiones. Las ETB también comparten las mejores prácticas, los enfoques innovadores y los modelos educativos exitosos, que ayudan a mejorar la calidad de los servicios de educación y capacitación en todo el país. Esta colaboración también se refleja en el desarrollo profesional a través de la realización de sesiones de formación conjuntas, seminarios, etc. Además de esto, los proveedores de FP en Irlanda también comparten recursos, abogan juntos por políticas y financiación, coordinan servicios y colaboran en proyectos de investigación e iniciativas innovadoras.

También es importante tener en cuenta que esta colaboración no socava la autonomía de cada ETB en la toma de decisiones con respecto a su escuela y comunidad.

El gobierno irlandés también se ha comprometido a mejorar la FP añadiendo temas sostenibles y el desarrollo de habilidades ecológicas a sus planes de estudio, mostrando un fuerte deseo de alcanzar los objetivos establecidos, y teniendo en cuenta el número de cursos de FP y FET relacionados con el sector agroalimentario, el VLF European HUB se presenta como una herramienta que podría integrarse perfectamente en los planes de estudio de los irlandeses. combinado con el historial de colaboración entre las diferentes ETB.

Letonia

Relevancia (3/5)

Eco-Schools es el programa de mayor alcance en Letonia sobre temas ambientales, y alienta a los niños a "perseguir estilos de vida sostenibles en las escuelas, los hogares y las comunidades a través de una variedad de actividades". Después de dos años de esfuerzos hacia la sostenibilidad, las escuelas participantes reciben una bandera verde, que es un premio internacional que reconoce la excelencia en la acción y el aprendizaje ambiental. Solo en Letonia, el programa involucra a alrededor de 200.000 estudiantes y 200 escuelas, de diferentes niveles educativos (Fondo Social Europeo Plus, 2022).

En lo que respecta a la colaboración entre los proveedores de FP y las partes interesadas de la industria, es importante tener en cuenta que, desde 2015, la FP puede adoptar la forma de un aprendizaje basado en el trabajo, con planes de estudio flexibles que se llevan a cabo alternativamente en la escuela y en la empresa.

Además, la Confederación de Empleadores de Letonia puso en marcha un proyecto del FSE a nivel nacional (2017-23) que permite a las empresas, las escuelas de formación profesional y los estudiantes recibir apoyo financiero mientras completan su participación en el proyecto. Las empresas están motivadas para ofrecer formación de aprendices por diversas razones, entre ellas la oportunidad de crear una imagen positiva de la empresa en la sociedad y la posibilidad de recibir financiación del proyecto del FSE, entre otras. El PINTSA (consejo tripartito a nivel nacional), los consejos de expertos sectoriales y los convenios a nivel de los centros de FP promueven diferentes mecanismos de colaboración, en los que se debaten los programas de EFP, los exámenes y el aprendizaje en el trabajo (CEDEFOP. 2021).

La iniciativa, conocida como "Apoyo a los empleadores para mejorar el desarrollo de habilidades en Letonia", tiene como objetivo ayudar a los empleadores a mejorar y reciclar su fuerza laboral. Uno de sus principales resultados es la creación de "directrices para un nuevo marco normativo y una hoja de ruta que describa las medidas de apoyo". El proyecto fomentará activamente el avance de las CTIM en diversos ámbitos de la educación y formación profesional (EFP), incorporando también aspectos respetuosos con el medio ambiente. Para fomentar una mayor colaboración, el proyecto experimentará con un nuevo modelo de participación de las partes interesadas, en el que participarán

entidades de EFP, instituciones de educación superior e investigación y participantes en el mercado laboral (OCDE, 2022).

Este enfoque innovador busca mejorar la permeabilidad entre los sectores de la EFP, la educación superior y el aprendizaje de adultos.

Adaptación (3/5)

A partir de la investigación desarrollada, no se encontró información sobre herramientas y espacios que permitan prácticas colaborativas entre los proveedores de FP y las partes interesadas de la industria alimentaria.

La colaboración parece existir en forma de prácticas, que se produce a través del estímulo a las empresas a través de la financiación, y a través de otros consejos y convenciones donde se discuten temas sobre la FP. Sin embargo, las áreas de innovación como la ecologización, las nuevas formas de asociación, los negocios avanzados, etc., aún están poco desarrolladas.

Por lo tanto, los esfuerzos para el desarrollo de capacidades para la transición ecológica están directamente relacionados con la atención general de las partes interesadas de la EFP para desarrollar primero las habilidades relacionadas con las CTIM.

No obstante, se están realizando esfuerzos mediante el desarrollo de un marco normativo para involucrar a las empresas, nuevas plataformas colaborativas (actualmente probadas), pero también orientación profesional, que podrían ayudar al sistema de EFP a satisfacer las necesidades de una economía innovadora, inclusiva y sostenible, incluido el desarrollo de capacidades para la transición ecológica.

Teniendo esto en cuenta, es posible que Letonia no esté preparada actualmente para establecer un centro para la prevención de alimentos y la gestión de residuos, ya que la colaboración entre los proveedores de EFP y las partes interesadas se centra actualmente en diferentes temas. Sin embargo, existe la oportunidad de introducir el concepto inicialmente y posteriormente adaptarlo a su propósito previsto una vez que el nuevo modelo de participación de las partes interesadas esté más desarrollado.

Lituania

Relevancia (3/5)

Teniendo en cuenta que la cooperación entre las instituciones educativas y los empleadores en Lituania es a menudo específica en lugar de sostenida, el país ha creado la [Plataforma Nacional para el Avance de la EFP](#). Esta plataforma está dedicada al desarrollo continuo de la formación profesional y al refuerzo de las instituciones de formación profesional. Sus iniciativas abarcan la formulación de propuestas de programas de formación profesional, la mejora de la formación y cualificación de los profesores de formación profesional, la evaluación de competencias y la promoción de aprendizajes. La plataforma facilita los esfuerzos de colaboración entre empresas, industrias, la comunidad educativa y las autoridades gubernamentales para contribuir colectivamente al avance de la formación profesional.

Esta plataforma está compuesta por un grupo de expertos formado por interlocutores sociales, la comunidad educativa y las autoridades públicas y, de aquí a 2022, ha ayudado al Ministerio a optimizar al menos el 20 % de la red actual de EFP (CEDEFOP, 2022).

En 2011, con el fin de animar a los proveedores de FP lituanos a compartir sus buenas prácticas en los temas de la cualificación de los profesores de formación profesional, los métodos y herramientas de formación, el aprendizaje de lenguas extranjeras en la EFP, la internacionalización de la EFP, la cooperación entre centros de EFP y la creatividad en la EFP, el Centro de Desarrollo de las Cualificaciones y la EFP puso en marcha un concurso de buenas prácticas que atrajo a 60 participantes (Comisión Europea, 2022).

AGROS es un proyecto cooperativo en el que participan seis países europeos, centrado en el sector agroalimentario, las competencias ecológicas y la educación. Su objetivo principal es mejorar la experiencia de los profesionales del sector y fomentar la colaboración entre la industria y la educación. El proyecto tiene como objetivo abordar las brechas de habilidades dentro de este sector y promover el conocimiento de las carreras y herramientas agroalimentarias mediante el establecimiento de un centro dedicado. AGROS se dedica al desarrollo de cursos de formación innovadores y sirve de plataforma para que las partes interesadas pertinentes intercambien las mejores prácticas en este campo especializado (CEDEFOP, 2012).

Adaptación (1/5)

La colaboración en Lituania entre los proveedores de FP y las partes interesadas no parece ser una situación muy habitual, así como entre las propias instituciones de FP.

Dado que el país está empezando a promover la colaboración entre todas las partes, es comprensible que no se haya encontrado información sobre las especificidades del VLF Hub.

Aunque hay esfuerzos para implementar algún tipo de plataforma de intercambio, lo más cercano al Resultado 3 que se encontró fue uno desarrollado a través de un proyecto europeo. Dicho esto, si bien la mentalidad de los proveedores de FP y las partes interesadas no cambia en lo que respecta a la colaboración, sino también al desarrollo sostenible, puede ser bastante difícil implementar este resultado en particular.

Luxemburgo

Relevancia (3/5)

Si bien es posible que Luxemburgo no albergue un "centro europeo" específico para la prevención y gestión del desperdicio de alimentos, su participación en diversas iniciativas y redes europeas subraya su compromiso de abordar el desperdicio de alimentos y promover prácticas alimentarias sostenibles en colaboración con socios de toda la Unión Europea, tales como:

- [Plataforma Europea de Partes Interesadas de la Economía Circular \(ECESP\):](#) Estonia podría participar en la ECESP, una iniciativa liderada por la Comisión Europea que reúne a partes interesadas de todos los sectores para promover la transición a una economía circular. En el marco del ECESP, Estonia puede compartir ideas y colaborar con otros países europeos en estrategias para reducir el desperdicio de alimentos y promover la circularidad en la gestión de los recursos.
- [Plataforma de la UE sobre Pérdidas y Desperdicio de Alimentos:](#) Estonia participa en la Plataforma de la UE sobre Pérdidas y Desperdicio de Alimentos, que reúne a los Estados miembros de la UE, las partes interesadas de la industria, las ONG y las organizaciones internacionales para intercambiar mejores prácticas, supervisar los avances y desarrollar políticas para abordar el desperdicio de alimentos a lo largo de la cadena de suministro de alimentos.
- [Asociaciones Europeas para la Innovación \(AEI\):](#) Estonia puede participar en AEI relacionadas con la agricultura, la alimentación y el medio ambiente, como la AEI sobre Productividad y Sostenibilidad Agrícolas o la AEI sobre el Agua. Estas asociaciones tienen como objetivo acelerar la innovación y promover prácticas

sostenibles, incluidas iniciativas centradas en reducir el desperdicio de alimentos y promover la eficiencia en el uso de los recursos.

- [Semana Europea del Desarrollo Sostenible \(ESDW\)](#): Estonia participa en ESDW, una iniciativa anual coordinada por la Comisión Europea para sensibilizar y promover acciones que apoyen los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. Estonia podría organizar eventos, campañas o iniciativas durante la PESD para destacar sus esfuerzos en la prevención del desperdicio de alimentos, la agricultura sostenible y la transición ecológica.
- [Pacto Europeo](#) por el Clima: Estonia se adhiere al Pacto Europeo por el Clima, una iniciativa lanzada por la Comisión Europea para involucrar a los ciudadanos, las comunidades, las empresas y las organizaciones en la acción climática. A través del Pacto por el Clima, Estonia puede mostrar su compromiso con la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, la mejora de la eficiencia energética y la promoción de prácticas de consumo sostenibles, incluidas iniciativas dirigidas a la reducción del desperdicio de alimentos y la conservación del medio ambiente (C Knowledge Hub, 2023).

Adaptación (4/5)

De acuerdo con la información antes mencionada, dado que el apoyo del gobierno de Luxemburgo a la ecologización del sistema educativo es de poca relevancia, se podría haber dicho que el centro VET LOVES FOOD y su curso de aprendizaje electrónico también tenían poca o ninguna relevancia para el país. No obstante, dado que ambas plataformas son recursos abiertos, estas herramientas pueden ser una medida fructífera para las iniciativas privadas mencionadas que se han enumerado anteriormente, ya que proporcionan una autoformación sobre prácticas verdes, especialmente para el sector HORECA, y proporcionan un interesante repositorio de diferentes actores en los ámbitos del HORECA y la educación a nivel mundial y de la UE que puede servir de base para que los actores de Luxemburgo promuevan medidas privadas para la ecologización el país y fomentar la prevención del desperdicio de alimentos a nivel nacional.

Malta

Relevancia (3/5)

Malta ha participado activamente en diversas iniciativas de la Unión Europea (UE) destinadas a promover la sostenibilidad, incluidos los esfuerzos relacionados con la

prevención del desperdicio de alimentos y la transición ecológica. Si bien es posible que Malta no ocupe un lugar destacado como centro de estas iniciativas, participa en programas y colaboraciones más amplios de la UE destinados a la sostenibilidad ambiental, incluso en el contexto de la prevención del desperdicio de alimentos y la transición ecológica (Malta Business Bureau - MBB, 2019). Si bien es posible que no exista una designación específica de Malta como centro europeo para la prevención del desperdicio de alimentos y la transición ecológica, es probable que el país participe en redes, asociaciones y proyectos regionales centrados en estos temas dentro del contexto más amplio de la UE. Estas colaboraciones permiten a Malta contribuir y beneficiarse de los esfuerzos colectivos destinados a abordar los desafíos medioambientales y promover el desarrollo sostenible en toda Europa. Ejemplos de estos centros son (COST - European Cooperation in Science and Technology, 2023):

- [Pacto Verde Europeo](#): Malta forma parte del Pacto Verde Europeo, que es la iniciativa emblemática de la UE destinada a hacer que la economía de la UE sea sostenible. Esta iniciativa abarca varias áreas de políticas, como la biodiversidad, la acción climática y los sistemas alimentarios sostenibles. Dentro del Pacto Verde Europeo, los esfuerzos relacionados con la prevención del desperdicio de alimentos y la agricultura sostenible son significativos.
- [Plan de Acción para la Economía Circular](#): Malta participa en el Plan de Acción para la Economía Circular de la UE, cuyo objetivo es promover el modelo de economía circular, en el que los recursos se utilizan de forma eficiente, los productos se diseñan para la reutilización y el reciclaje, y se minimiza la generación de residuos. Las iniciativas de este plan incluyen medidas para reducir el desperdicio de alimentos y promover prácticas sostenibles de consumo y producción.
- [Plataforma de la UE sobre Pérdidas y Desperdicio de Alimentos](#): Malta participa en la Plataforma de la UE sobre Pérdidas y Desperdicio de Alimentos, que reúne a las partes interesadas de toda la cadena de suministro de alimentos para intercambiar mejores prácticas, desarrollar directrices y coordinar acciones para reducir el desperdicio de alimentos. Esta plataforma facilita la colaboración y el intercambio de conocimientos entre los Estados miembros de la UE, incluida Malta, para abordar el desperdicio de alimentos tanto a nivel nacional como de la UE.

- [Horizonte Europa](#): Malta participa en Horizonte Europa, el programa de financiación de la investigación y la innovación de la UE. Dentro de Horizonte Europa, existen oportunidades para proyectos de investigación colaborativos centrados en la sostenibilidad, incluidas iniciativas relacionadas con la prevención del desperdicio de alimentos, la agricultura sostenible y el desarrollo de soluciones innovadoras para la transición ecológica.
- [El Fondo Europeo de Desarrollo Regional \(FEDER\) y la política de cohesión](#): Malta se beneficia de la financiación del FEDER y de la política de cohesión, que apoyan las inversiones en infraestructuras sostenibles, tecnologías verdes e iniciativas destinadas a promover la sostenibilidad medioambiental. Los proyectos financiados a través de estos programas pueden incluir medidas para reducir el desperdicio de alimentos, mejorar la eficiencia de los recursos y apoyar la transición hacia una economía más verde.

Además, en cuanto a los fondos europeos, Malta también ha participado en el [proyecto LIFE Foster](#), un proyecto cofinanciado por el programa LIFE de la Unión Europea, que tenía como objetivo reducir los residuos en la industria de la restauración.

Adaptación (4/5)

De acuerdo con la información antes mencionada, dado que el apoyo del gobierno de Luxemburgo a la ecologización del sistema educativo es de poca relevancia, se podría haber dicho que el centro VET LOVES FOOD y su curso de aprendizaje electrónico también tenían poca o ninguna relevancia para el país. No obstante, dado que ambas plataformas son recursos abiertos, estas herramientas pueden ser una medida fructífera para las iniciativas privadas mencionadas que se han enumerado anteriormente, ya que proporcionan una autoformación sobre prácticas verdes, especialmente para el sector HORECA, y proporcionan un interesante repositorio de diferentes actores en los ámbitos del HORECA y la educación a nivel mundial y de la UE que puede servir de base para que los actores de Luxemburgo promuevan medidas privadas para la ecologización el país y fomentar la prevención del desperdicio de alimentos a nivel nacional.

Países Bajos

Relevancia (4/5)

Los Países Bajos cuentan con un panorama bien desarrollado para fomentar la colaboración con los proveedores de EFP y las distintas partes interesadas. Esta

colaboración es esencial para alinear la educación con las necesidades de la industria, asegurando que los programas de capacitación vocacional sean relevantes y efectivos en la preparación de los estudiantes para la fuerza laboral. El sistema educativo neerlandés está coordinado de forma centralizada, lo que proporciona un marco estructurado para la colaboración entre los proveedores de EFP, las escuelas y las partes interesadas. Esta coordinación ayuda a garantizar la coherencia y la alineación con los objetivos nacionales de educación y desarrollo de la fuerza laboral. Algunas instituciones ofrecen recursos y plataformas en línea donde los estudiantes pueden acceder a materiales relacionados con la producción sostenible de alimentos, la reducción de residuos y el desarrollo de habilidades ecológicas. Además, existen varias plataformas de colaboración específicas del sector para reunir a proveedores de EFP, empleadores, asociaciones industriales y otras partes interesadas. Estas plataformas facilitan la comunicación, la colaboración y el intercambio de información para abordar las necesidades de habilidades actuales y futuras.

Además, esta colaboración se extiende a la creación de entornos de aprendizaje innovadores que simulan lugares de trabajo del mundo real. Los proveedores de FP trabajan en estrecha colaboración con las partes interesadas para desarrollar espacios de aprendizaje que reflejen las necesidades actuales y futuras de las industrias.

Plataforma No Waste: La Red No Waste es una plataforma iniciada por el Ministerio de Agricultura, Naturaleza y Calidad Alimentaria, dirigida a emprendedores y organizaciones de la cadena alimentaria. Su objetivo es aumentar el valor de los alimentos residuales y disminuir el desperdicio de alimentos. En colaboración con Alliantie Verduurzaming Voedsel, Wageningen UR y varias partes interesadas, la iniciativa difunde noticias, inspiración e investigación de manera convincente para promover sutilmente la reducción del desperdicio de alimentos.

Adaptación (4/5)

El Centro Europeo para la Prevención y la Gestión del Desperdicio de Alimentos se erige como un recurso valioso y completo que tiene el potencial de transferirse sin problemas al contexto nacional de los Países Bajos. Esta transferencia no sólo complementaría, sino que también fortalecería las iniciativas en curso en el país. El Hub sirve como un centro de conocimiento, mejores prácticas y esfuerzos de colaboración entre las naciones europeas, lo que lo convierte en un modelo atractivo para la adopción.

En los Países Bajos, donde el compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad medioambiental es evidente, el European Hub puede actuar como catalizador para promover los esfuerzos de la nación en el ámbito de la reducción del desperdicio de alimentos.

El enfoque multifacético del Hub, que abarca aspectos de prevención y gestión del desperdicio de alimentos, refleja los desafíos interconectados asociados con este problema global. La transferencia de una herramienta de este tipo a los Países Bajos ofrece la oportunidad de consolidar y racionalizar las diversas iniciativas ya existentes. Proporciona una plataforma centralizada para la difusión del conocimiento, fomentando la colaboración entre las partes interesadas, desde agencias gubernamentales y empresas hasta instituciones educativas y organizaciones sin fines de lucro.

Además, el éxito del Centro Europeo a la hora de facilitar la colaboración transfronteriza puede servir de modelo para que los Países Bajos mejoren sus propias redes de colaboración. El intercambio de mejores prácticas, historias de éxito y soluciones innovadoras en el contexto europeo puede inspirar e informar estrategias que resuenen con el panorama cultural y económico holandés. El traslado del Centro a los Países Bajos no solo aportaría una gran cantidad de conocimientos, sino que también podría dar lugar a nuevas ideas e iniciativas. Podría animar a los Países Bajos a aportar sus propias ideas únicas a la red europea, al tiempo que se benefician de la sabiduría colectiva de otras naciones que se enfrentan a retos similares.

En resumen, el Centro Europeo para la prevención y la gestión del desperdicio de alimentos se presenta como una herramienta valiosa lista para ser transferida a los Países Bajos. Su adopción tiene el potencial de reforzar y amplificar los esfuerzos continuos de la nación en el ámbito de la reducción del desperdicio de alimentos, creando un enfoque más integrado e impactante hacia un sistema alimentario sostenible y resiliente.

Polonia

Relevancia (4/5)

Las iniciativas destinadas a fomentar la colaboración entre los proveedores de educación y formación profesional (EFP) y las partes interesadas en Polonia subrayan una dedicación integral a la sincronización de la educación con los requisitos en constante

evolución del mercado laboral. El objetivo general es facilitar una transición sin tropiezos de los estudiantes de las instituciones educativas a un empleo remunerado.

Una manifestación destacada de este compromiso se observa en la adopción generalizada de programas de aprendizaje. Estos programas sirven como un puente entre el aprendizaje teórico y la aplicación práctica al proporcionar a los estudiantes una valiosa experiencia práctica dentro de entornos de trabajo auténticos. Esta integración estratégica de la instrucción en el aula con la exposición al mundo real aborda la necesidad crítica de que los estudiantes desarrollen habilidades prácticas que se alineen directamente con las demandas de las industrias elegidas.

La estrecha colaboración entre los proveedores de FP y las empresas en la implementación de programas de aprendizaje es fundamental. Sirve como conducto para un intercambio directo de conocimientos y experiencia entre educadores y profesionales de la industria. Esta interacción resulta fundamental para adaptar los planes de estudio a las necesidades específicas y a las tendencias cambiantes en diversos sectores. Además, garantiza que los estudiantes no solo comprendan los conceptos teóricos, sino que también adquieran las habilidades prácticas y los conocimientos esenciales para el éxito en los campos elegidos.

La importancia de esta colaboración se ve subrayada por su papel en la mejora de la experiencia educativa general, haciéndola más relevante, atractiva y receptiva a las complejidades de los lugares de trabajo contemporáneos. Al fomentar estas asociaciones, Polonia se esfuerza por crear un panorama de FP que no solo imparta conocimientos académicos, sino que también inculque en los estudiantes la competencia práctica y la adaptabilidad necesarias para una transición exitosa y sin problemas a la fuerza laboral. Este enfoque colaborativo es un testimonio del compromiso de Polonia de producir una fuerza laboral bien preparada, lista para la industria y capaz de contribuir significativamente a las demandas dinámicas del mercado laboral.

La próxima creación de 120 Centros de Competencias Sectoriales (CSC) en Polonia creará un entorno propicio para la colaboración sostenida entre las empresas y la formación profesional en todos los niveles. Estos centros están preparados para desempeñar un papel fundamental en la obtención de una fuerza laboral competente que satisfaga las demandas de la economía contemporánea en diversos sectores industriales. Las responsabilidades de los CSS abarcan una amplia gama de actividades, como la

innovación, el desarrollo, la educación y la formación. A través de estos esfuerzos, se hará mayor hincapié en el aumento de la transferencia de conocimientos y la introducción de nuevas tecnologías en el ámbito de la educación.

Adaptación (4/5)

Polonia está plenamente dedicada a cultivar una fuerza de trabajo que no sólo esté bien preparada y lista para la industria, sino que también sea experta en hacer contribuciones sustanciales a las demandas en constante evolución del mercado laboral. Este compromiso se alinea perfectamente con el objetivo general del Centro Europeo, que defiende y facilita activamente la colaboración entre las instituciones de FP y las diversas partes interesadas. El Centro Europeo sirve como un repositorio centralizado, así como un espacio para compartir enfoques y metodologías para desarrollar capacidades ecológicas y recursos atractivos para las partes interesadas externas, aunando una gran cantidad de recursos para apoyar y mejorar las sinergias entre los proveedores de EFP y sus socios colaboradores.

En este marco, el compromiso de Polonia adquiere una importancia adicional, ya que refleja una postura proactiva hacia el fomento de una fuerza laboral adaptable y ágil. Al alinear la educación con las necesidades dinámicas de las industrias, Polonia garantiza que su fuerza laboral no solo cumpla con las expectativas del mercado laboral contemporáneo, sino que las supere. Este compromiso no se limita a la educación teórica; más bien, se extiende a experiencias prácticas y relevantes para la industria, reforzando la idea de que los estudiantes no solo deben comprender conceptos teóricos, sino también adquirir las habilidades prácticas esenciales para el éxito en las profesiones elegidas.

El repositorio de recursos que ofrece el European Hub se convierte en una herramienta inestimable, ya que proporciona una colección completa y actualizada de materiales que ayudan en el desarrollo de programas de formación eficaces, mejoras curriculares y estrategias para alinear la educación con los requisitos de la industria.

República Checa

Relevancia (3/5)

A pesar de que no hay una referencia clara a un HUB europeo con sede en la República Checa, varios de los proyectos investigados tienen aspectos similares. En primer lugar, es fundamental destacar la presencia de proyectos de la Unión Europea que también cuentan

con iniciativas dentro de la República Checa, como Proyectos como Growing green y "Skills Needs for Sustainable Agrofood and Forestry Sectors". Proporcionan ideas y recomendaciones para fomentar el desarrollo de competencias ecológicas y la innovación en el sector agroalimentario. Los proyectos hacen hincapié en la importancia de desarrollar un marco común de competencias ecológicas y de promover el aprendizaje basado en el trabajo

El Consejo Nacional Consultivo y de Formación para la Agricultura y el Desarrollo Rural («Národní rada poradenství a vzdělávání pro zemědělství a rozvoj venkova» (Consejo Nacional Consultivo y de Formación para la Agricultura y el Desarrollo Rural) [y el «Proyecto EU Dare»](#) sirven como plataformas para el intercambio de conocimientos y la colaboración entre proveedores de EFP, empresas y expertos de la industria alimentaria. Estas iniciativas facilitan el aprendizaje entre pares y el intercambio de las mejores prácticas en la prevención del desperdicio de alimentos.

Además, plataformas como "Enviroportal" proporcionan herramientas interactivas y estudios de casos relacionados con la prevención del desperdicio de alimentos, lo que permite a los profesores de FP desarrollar planes de estudio innovadores. Además, iniciativas como "Povinným školením ekologického zemědělství" (Formación obligatoria en agricultura ecológica) ofrecen talleres en los que los proveedores de EFP, los expertos y los agricultores se reúnen para debatir y compartir enfoques sobre la producción sostenible de alimentos y la gestión de residuos.

Proyectos como "Projekt 'Ovoce do škol'" fomentan un cambio de mentalidad hacia prácticas alimentarias responsables mediante la integración de módulos de prevención del desperdicio de alimentos en los planes de estudio existentes. Estas iniciativas crean un espacio interconectado dentro de los programas de FP en el que estudiantes y profesionales pueden adoptar hábitos y prácticas sostenibles (CEDEFOP, 2023).

Adaptación (4/5)

Si bien no se menciona explícitamente un centro europeo para la gestión del desperdicio de alimentos, varios proyectos contribuyen a la difusión de conocimientos y mejores prácticas en este campo. Los proyectos contribuyen a crear un espacio interdisciplinario e interconectado al abordar diversos aspectos de la sostenibilidad y la prevención del desperdicio de alimentos. El informe de políticas hace hincapié en la importancia del

desarrollo de habilidades ecológicas, mientras que el proyecto se centra en acciones específicas relacionadas con la reducción del desperdicio de alimentos.

Rumanía

Relevancia (3/5)

Actualmente se están desarrollando iniciativas para alcanzar los objetivos de sostenibilidad en Rumanía, este esfuerzo se refleja en la consecución de un porcentaje muy alto de estos objetivos.

Parte de la información relacionada con el ámbito de la sostenibilidad se encuentra condensada en organismos oficiales que la ponen a disposición para su articulación (Preda, 2020).

Adaptación (4/5)

Un HUB europeo para la prevención y gestión del desperdicio alimentario puede ser una herramienta válida ya que actualmente no existe una herramienta similar en el país y el interés y el esfuerzo por alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible son grandes.

Suecia

Relevancia (3/5)

La relevancia de este resultado en Suecia se proporciona a través de los siguientes ejemplos:

Karma - Centro de Desperdicio de Alimentos

Karma está luchando contra el desperdicio de alimentos mediante el uso de una aplicación que vincula restaurantes, cafés y tiendas con personas que desean comprar alimentos sobrantes a un precio con descuento. Esto ayuda a las empresas a reducir el desperdicio y encontrar nuevos clientes, mientras que los usuarios pueden disfrutar de una buena comida a un costo menor: ¡es beneficioso para todos! El karma está creciendo rápidamente y siempre estamos buscando nuevos miembros para el equipo. Cada año, un tercio de todos los alimentos producidos se desechan, lo que resulta en 1.300 millones de toneladas de desperdicio global. La aplicación de Karma lo hace simple; conecta lugares de venta de alimentos con usuarios que quieren comprar el excedente a un precio más bajo (KARMA, 2015).

Agencia Sueca de Alimentos

El trabajo de la Agencia Sueca de Alimentos es garantizar que los alimentos que se consumen en Suecia sean seguros y veraces. Quieren que sea fácil para las personas comer de manera saludable y sostenible, y trabajan para garantizar un suministro seguro de alimentos y agua potable todos los días y durante las emergencias. Utilizan el conocimiento, los consejos, las reglas y el control como herramientas. En beneficio de los consumidores, su objetivo es obtener alimentos y agua potable seguros, información clara sobre los alimentos y opciones alimentarias sostenibles. La sostenibilidad, para ellos, significa producir alimentos y agua que sean buenos para las personas, los animales y el medio ambiente, tanto ahora como en el futuro. Quieren que todos en Suecia coman de una manera que prevenga enfermedades y promueva la igualdad de salud (Livsmedelsverket, 2024).

Adaptación (4/5)

El modelo de Suecia, ejemplificado por Karma y la Agencia Sueca de Alimentos, ofrece un modelo convincente para la adopción global. El enfoque basado en aplicaciones de Karma para reducir el desperdicio de alimentos al conectar a las empresas con consumidores conscientes de los costos demuestra una solución eficiente y escalable que se puede replicar a nivel internacional. Al mismo tiempo, el compromiso de la Agencia Sueca de Alimentos de garantizar alimentos seguros, veraces y sostenibles se alinea con los objetivos mundiales de salud y medio ambiente, proporcionando un marco integral adaptable a diversos contextos. El éxito de estas iniciativas se debe a su practicidad y universalidad, lo que hace que el modelo de Suecia no solo sea replicable, sino también muy relevante a escala mundial.

RESULTADO 4 – LA RUTA DE REPLICACIÓN DE VET LOVES FOOD

El Ruta de Replicación de VET LOVES FOOD debe considerarse como la fase final de la investigación y adaptación del modelo de formación VET LOVES FOOD para garantizar su replicabilidad y aplicación en otros países europeos, con las directrices correspondientes para las partes interesadas externas, los centros de FP y las autoridades de EFP.

La Ruta de Replicación VET LOVES FOOD puede presentarse como: a) recomendaciones dirigidas a los centros de FP sobre cómo llevar a cabo el MODELO VET LOVES FOOD, siguiendo las principales áreas abordadas anteriormente, que son: consumo de energía, eliminación de residuos, cultura y ética alimentaria, cómo gestionar

un restaurante desde un enfoque más sostenible y dietas sostenibles; b) un documento de apoyo para la creación de directrices y conjuntos de herramientas nacionales y regionales previstos para aplicar un modelo sostenible en la lucha contra el desperdicio de alimentos para la EFP y las partes interesadas sobre la base de las necesidades específicas del país o región.

Alemania

Relevancia (3/5)

Hemos encontrado iniciativas que se acercan mucho a las propuestas por el proyecto, pero no hay iniciativas que aborden de forma integral la prevención del desperdicio alimentario.

Existe la necesidad y la voluntad de abordar este reto, pero no existen modelos concretos para abordarlo (Agencia Europea de Medio Ambiente - AEMA, 2023).

Adaptación (4/5)

Existe una magnífica base para aterrizar el modelo VET LOVES FOOD, este modelo puede ser capaz de contribuir a consolidar acciones y alcanzar los objetivos establecidos para reducir el desperdicio alimentario a través de la formación.

Austria

Relevancia (5/5)

Generación de desperdicio de alimentos

En Austria, se estima que cada año se generan 640.000 toneladas de desperdicio de alimentos evitable (excluyendo el desperdicio de alimentos de la agricultura y el tratamiento y procesamiento), y la mayor parte se produce en los hogares, seguidos de los restaurantes y los servicios de alimentación. Esto corresponde a unos 71 kg/persona/año (Zero Waste Austria, 2020).

En los hogares se eliminan cantidades considerables de alimentos abiertos y envasados originalmente (= desperdicio de alimentos evitable). Las razones más comunes son la falta de planificación de las compras y las comidas (compras de lujo no planificadas), el almacenamiento incorrecto de los alimentos, la falta de conocimientos sobre cómo prolongar la vida útil (por ejemplo, la conservación). La fecha de consumo preferente a menudo se asocia erróneamente con el hecho de que un alimento no es comestible después

de este período. Pero también los envases XXL y el aumento de la gama de consumo fuera del hogar (especialmente la gama para llevar y los servicios de entrega) suelen ser una razón para el aumento de las cantidades descartadas (Asociación Europea del Medio Ambiente - AEMA, 2023).

Medidas para evitar el desperdicio de alimentos en Austria

En los últimos años se han puesto en marcha numerosas actividades para combatir el desperdicio de alimentos a nivel nacional. Con la iniciativa "¡Los alimentos son preciosos!" del Ministerio Federal de Acción Climática, Medio Ambiente, Energía, Movilidad, Innovación y Tecnología, que existe desde 2013 en estrecha colaboración con la economía, los estados federados, los municipios, las asociaciones municipales de gestión de residuos, los empleados, los consumidores y las instituciones sociales. El objetivo es evitar y reducir de forma sostenible el desperdicio de alimentos en toda Austria. Hasta ahora, se han asegurado alrededor de 100 organizaciones/empresas de diversos sectores como socios de cooperación, que por su parte están tomando medidas consistentes contra el desperdicio de alimentos.

Además de la iniciativa "¡La comida es preciosa!", se han llevado a cabo numerosas actividades hasta la fecha, como el acuerdo voluntario para evitar el desperdicio de alimentos en las empresas alimentarias³, la introducción de la "Tafelbox" o la "GenussBox" en eventos del sector de la hostelería y la restauración, el establecimiento de una plataforma online para compartir alimentos, el desarrollo e implementación de la plataforma "Unidos contra el desperdicio" o la directriz sobre donaciones de residuos alimentarios a instituciones sociales. Todos los detalles sobre el programa Food is Precious se pueden encontrar en WPP 2023.

La prevención del desperdicio de alimentos es una de las principales áreas de acción del programa austriaco de prevención de residuos, que especifica los objetivos y las medidas asociadas para prevenir el desperdicio de alimentos para los próximos años.

En junio de 2021, el Gobierno Federal decidió establecer una Junta de Gobierno de los ministerios responsables de la prevención del desperdicio de alimentos. La junta propondrá una estrategia nacional y un plan de acción con la participación de las principales partes interesadas.

El programa de acción nacional "Lebensmittel sind kostbar!" ('La comida es preciosa') se puso en marcha en 2012, en estrecha colaboración con los principales actores. Es la principal estrategia contra el desperdicio de alimentos, que describe las medidas en este ámbito, con el fin de ayudar a los socios a reducir el desperdicio de alimentos a lo largo de toda la cadena de valor alimentaria. Las medidas previstas en el programa de acción están en consonancia con la jerarquía de uso alimentario, dando prioridad al uso humano sobre los piensos y el reprocesamiento en productos no alimentarios como parte de las medidas adoptadas para evitar la generación de residuos. Actualmente se está llevando a cabo un programa de acción actualizado.

Entre las medidas adoptadas en el marco de esta iniciativa figuran las siguientes:

Diálogos con las partes interesadas sobre la creación de redes entre los distintos sectores;

Campañas de información y sensibilización, p. ej. significado de la fecha de consumo preferente;

Apoyar la redistribución de alimentos a las instituciones sociales y construir la primera plataforma de intercambio de alimentos en línea del sector privado en Austria;

Organización de los premios 'VIKTUALIA', el primer premio austriaco contra el desperdicio de alimentos que presenta ejemplos positivos de este tipo de acciones. El premio se otorga desde 2012;

Otros ejemplos de plataformas para la información o la sensibilización son:

La plataforma 'Unidos contra el desperdicio' para la prevención del desperdicio de alimentos en la restauración, los hoteles y la restauración comunitaria, que cuenta con el apoyo de una amplia red de socios con el objetivo común de reducir a la mitad el desperdicio evitable de alimentos procedentes de la restauración exterior del hogar en Austria, para 2030.

la Asociación de Bancos de Alimentos de Austria (Verband der österreichischen Tafeln), en colaboración con los principales minoristas de alimentos, ha fundado una plataforma en línea para donar alimentos que no se pueden vender en los supermercados a organizaciones sociales de todo el país. Existe un acuerdo voluntario con las empresas alimentarias que fomenta la redistribución de alimentos con fines sociales, firmado por las grandes empresas minoristas de Austria.

La Red de Comunicación con Consultores de Residuos de Austria, creada en 1997 y que reúne a unos 400 consultores de residuos, sensibiliza sobre la gestión de residuos a nivel regional y municipal, incluido el desperdicio de alimentos. La red lleva a cabo actividades de sensibilización sobre la prevención del desperdicio de alimentos a través de materiales impresos, anuncios y editoriales en medios impresos y sociales

En el contexto del Día Internacional de Concienciación sobre la Pérdida y el Desperdicio de Alimentos, Austria celebra los días de acción *Nix übrig für Verschwendung* (Días de acción «Nada que desperdiciar»), en los que participan varias partes interesadas del sector de los servicios alimentarios.

Se prepararon diversos materiales didácticos y se impartieron charlas técnicas tanto en escuelas públicas como privadas, tanto para los alumnos como para el personal docente. El Ministerio Federal de Acción por el Clima, Medio Ambiente, Energía, Movilidad, Innovación y Tecnología participa en la feria anual para el personal docente *Interpädagogica* y organiza el concurso escolar *Abfallvermeidung macht Schule* ('Evitar los residuos en las escuelas').

A nivel regional, un ejemplo de proyecto contra el desperdicio de alimentos es la «Genuss Box», llevada a cabo por el Land Vorarlberg y los servicios de alimentación de Vorarlberg, una caja fácil de usar que permite a los consumidores llevarse a casa los alimentos sobrantes de restaurantes, comedores y eventos.

Otras actividades de investigación e innovación, apoyadas en parte por organizaciones nacionales o regionales como el Ministerio Federal de Acción por el Clima, Medio Ambiente, Energía, Movilidad, Innovación y Tecnología, son varios proyectos financiados por la UE, como los proyectos INTERREG STREFOWA y CEWA (Centro de Prevención de la Pérdida y el Desperdicio de Alimentos de la UE, 2023).

Adaptación (5/5)

Además de toda la estrategia e iniciativas esbozadas por el Gobierno austriaco, también la iniciativa *Climate Friendly hotel cuisine* es una iniciativa interesante para crear vínculos potenciales y producir recomendaciones para el sistema de FP.

Estas recomendaciones deberían ser capaces de abordar la brecha entre la teoría y la práctica, permitiendo a los estudiantes de FP del sector HORECA ser capaces de "jugar"

y "explorar" el contexto real de la gestión del desperdicio de alimentos, con sesiones y recetas dedicadas, mejor si se trata de un contexto de cocina tradicional.

Bulgaria

Relevancia (4/5)

Tras una exhaustiva investigación, se puede concluir que en Bulgaria no existe ningún conjunto de recomendaciones dirigidas a los centros educativos sobre la implementación de un modelo de prevención del desperdicio de alimentos impulsado por el medio ambiente. En este sentido, es evidente la falta de fuentes sobre el tema. En cuanto a la prevención del desperdicio alimentario, según la Unión Europea, en Bulgaria existen datos sobre la generación de desperdicio alimentario por sectores que se miden según la metodología de la UE para el desperdicio alimentario adoptada en 2019. Sin embargo, aún no están disponibles (Agencia Europea de Medio Ambiente - AEMA, 2023).

Adaptación (0/5)

A primera vista, se podría afirmar que la ruta de replicación de VET LOVES FOOD es una herramienta necesaria para llenar los vacíos observados con respecto a las prácticas de prevención del desperdicio de alimentos impulsadas por el medio ambiente en Bulgaria. Se ha observado que existe una necesidad flagrante de prácticas de prevención del desperdicio de alimentos impulsadas por el medio ambiente en el ámbito de la educación y, en concreto, en la EFP. Sin embargo, al no existir antecedentes al respecto, es imposible implementar este recurso.

Croacia

Relevancia (5/5)

El mundo empresarial y el gobierno trabajan juntos en Croacia por el objetivo común de prevenir y reducir la prevención del desperdicio de alimentos.

Una de las medidas del recién adoptado Plan para la prevención y reducción de la generación de desperdicio de alimentos en Croacia 2023-2028 es la estrategia nacional "Juntos contra el desperdicio de alimentos".

El acuerdo fue firmado en febrero de 2023 por el Ministerio de Agricultura y representantes de productores y procesadores de alimentos, comercio, hostelería, comunidad científica y académica, unidades de autogobierno local y regional, organizaciones e iniciativas sin ánimo de lucro, así como asociaciones y empresas. El

acuerdo cuenta actualmente con 33 signatarios y, durante su duración de cinco años, está disponible para la adhesión de nuevos signatarios

Con su firma, los firmantes se comprometen voluntariamente a invertir esfuerzos en la reducción del desperdicio de alimentos en sus procesos comerciales, a donar alimentos, pero también a comunicarse activamente con los consumidores. De esta manera, el Acuerdo incluye una cadena completa de actividades, desde la producción y el procesamiento de alimentos hasta los hogares (Dobri dom, 2024).

En Croacia se tiran más de 286.000 toneladas de alimentos al año y, aunque estamos entre los países de la UE con menor cantidad de desperdicio alimentario per cápita, seguimos avanzando en la aplicación de las medidas y actividades contenidas en el nuevo Plan para la prevención y reducción del desperdicio alimentario hasta 2028 (One Planet, 2024).

La Agencia Croata de Alimentos (HAH) es responsable de señalar nuevas estrategias para el futuro de la gestión del desperdicio de alimentos

La organización y *el modus operandi* de esta entidad jurídica nacional están regulados por la Ley de Alimentos (BO 81/13, 14/14, 30/15), el Estatuto de la Agencia Croata de Alimentos y otros instrumentos jurídicos de la Agencia Croata de Alimentos. El fundador de la Agencia Croata de Alimentos es el Gobierno de la República de Croacia. HAH fue establecida por la Ley de Alimentos de 2003 y comenzó oficialmente con su trabajo en enero de 2005. Se encuentra en Osijek. El Director es el representante legal de HAH y es responsable de todos los asuntos operativos y legales. HAH se financia con cargo al presupuesto estatal de la República de Croacia.

HAH realiza tareas científicas y técnicas en el campo de la seguridad de los alimentos y los piensos y es un punto de referencia nacional para la evaluación de riesgos en el ámbito de la seguridad de los alimentos y los piensos. En el desempeño de sus funciones, HAH se guía por los principios de independencia, transparencia y confidencialidad (Agencia Croata de Alimentos - HAH, 2024).

Adaptación (3/5)

Creemos que uno de los principales objetivos de la vía de replicación R4 del proyecto VLF es hacer sostenibles las medidas, herramientas y formación desarrolladas durante las actividades del proyecto.

Las estrategias nacionales croatas, compartidas tanto entre las partes interesadas como con la comunidad empresarial, pueden ser el primer paso para compartir los objetivos del proyecto y hacerlos evidentes para los signatarios y los actores involucrados.

Gracias al acuerdo nacional, las medidas implementadas por el Proyecto VET LOVES FOOD, serán visibles para las partes interesadas y actores, que normalmente no están involucrados en los Proyectos Europeos, potenciando así el impacto del propio proyecto.

Chipre

Relevancia (4/5)

Las recomendaciones adaptadas a los centros de EFP, en las que se esbozan estrategias para la integración de prácticas alimentarias respetuosas con el medio ambiente, y las directrices y conjuntos de herramientas nacionales y regionales que las acompañan para la aplicación de un modelo sostenible de lucha contra el desperdicio de alimentos en el sector de la EFP y entre las partes interesadas, son componentes integrales de una política global de gestión de residuos alimentarios.

Esta política se integra perfectamente en el contexto más amplio de la estrategia nacional de gestión de desechos, que, a su vez, se aplica sistemáticamente a través de una iniciativa de programación de siete años que abarca estrategias nacionales y municipales de gestión de desechos.

En el marco general de esta estrategia nacional de gestión de residuos, se presta especial atención a abordar los desafíos multifacéticos que plantea el desperdicio de alimentos. Las recomendaciones detalladas para los centros de FP sirven como directrices prácticas para la incorporación efectiva de prácticas alimentarias impulsadas por el medio ambiente, garantizando que los principios de sostenibilidad se entretajan en el tejido de la educación y formación profesional en el ámbito culinario.

Además, las directrices nacionales y regionales, junto con los conjuntos de herramientas, constituyen un conjunto de herramientas esenciales para las partes interesadas que participan en la lucha contra el desperdicio de alimentos. Estos recursos proporcionan un enfoque estructurado, alineado con objetivos nacionales más amplios, y ofrecen pasos prácticos para la implementación de modelos sostenibles. Esto garantiza un esfuerzo cohesivo y coordinado entre los centros de FP y otras partes interesadas, fomentando un

compromiso colectivo para mitigar los impactos del desperdicio de alimentos tanto en el frente ambiental como en el económico.

La inclusión de estas medidas en una estrategia de programación de siete años subraya el compromiso a largo plazo del gobierno nacional y los organismos municipales para crear un ecosistema de gestión de residuos resiliente y sostenible. Al integrar la gestión del desperdicio de alimentos en este marco estratégico, el objetivo es no solo reducir el impacto ambiental, sino también fomentar una cultura de responsabilidad y sostenibilidad dentro del sector de la EFP y entre las diversas partes interesadas involucradas en las prácticas relacionadas con los alimentos. En esencia, estas iniciativas reflejan un enfoque con visión de futuro que se alinea con objetivos nacionales más amplios para la gestión sostenible de los residuos.

Además de la política nacional de gestión del desperdicio de alimentos, existe otra iniciativa de proyecto destinada a difundir recomendaciones a las partes interesadas de HORECA:

Sincerely Food, Chipre, es un proyecto bicomunal de ocho meses de duración financiado por la Unión Europea en el marco del «Enfoque de aprendizaje global sobre el desperdicio de alimentos en la educación no formal» (Proyecto No. CSO-LA/2017/388- 342). Su objetivo es utilizar el atractivo material desarrollado por «Sincerely, Food», adaptarlo a la realidad chipriota, difundirlo y concienciar sobre el desperdicio de alimentos a un público lo más amplio posible (AKTI, 2023).

Adaptación (4/5)

La estrategia nacional adoptada por Chipre es muy detallada y está llena de iniciativas encomiables destinadas a reducir y gestionar el desperdicio de alimentos.

La posibilidad de integrar estas recomendaciones en el documento más amplio previsto en el resultado 4 del proyecto puede representar sin duda un valor añadido, tanto para los grupos profesionales nacionales de Chipre (que podrían beneficiarse de nuevos estímulos y recursos), como para la nueva información que enriquecería el contenido del propio proyecto.

Dinamarca

Relevancia (5/5)

Como se ha demostrado en gran medida a lo largo del presente documento, se observa el compromiso de Dinamarca de trazar un camino hacia la sostenibilidad y la prevención del desperdicio de alimentos. Si se desdoblán los conceptos de sostenibilidad y prevención y gestión del desperdicio alimentario, hay que decir que, en los últimos tiempos, el país ha realizado esfuerzos tangibles para dotar al sistema educativo de FP en el ámbito agroalimentario de directrices, herramientas y conocimientos para ser más sostenible. Aun así, todavía falta una pieza del puzle: los títulos de FP en el sector HORECA.

En lo que respecta al problema del desperdicio de alimentos, esta preocupación apenas se aborda en la educación de FP como un concepto con entidad propia. El desperdicio alimentario ni siquiera está incluido en los planes de estudios de FP de las titulaciones relacionadas con el HORECA. Y, aun así, faltan herramientas y medidas educativas para el profesorado y alumnado de las titulaciones del sector HORECA sobre cómo abordar el problema del desperdicio alimentario en el día a día.

En este sentido, el problema aquí no es en el sentido de que no existen herramientas dentro de la educación FP para implementar modelos sostenibles. El problema aquí es que el enfoque en la sostenibilidad no tiene suficientemente en cuenta el problema del desperdicio de alimentos y, por otro lado, que el enfoque sobre cómo hacer que la educación de EFP sea ecológica solo cubre ciertos pasos de la cadena de suministro, prestando menos atención a aquel en el que se produce la mayor parte del desperdicio de alimentos.

Adaptación (4/5)

La aplicación de la información recopilada en el marco del resultado 4 de VET LOVES FOOD puede ser crucial para que Estonia dé prioridad a la educación de EFP en el sector HORECA, dando a la educación de los futuros chefs la pertinencia adecuada. El Gobierno estonio debe entender que el desperdicio de alimentos no es un problema de política, sino también un problema que debe abordarse a través de la educación, especialmente a través de los sectores educativos que se dedican a la formación en el ámbito HORECA.

Por lo tanto, el Resultado 4 del proyecto VET LOVES FOOD puede ser de verdadera utilidad para Estonia con el fin de comprender las divisiones transversales dentro del sector HORECA en los temas de sostenibilidad y prevención y gestión del desperdicio de alimentos. Por lo tanto, puede ayudar a entender dos aspectos clave: cómo se está

abordando la sostenibilidad y la prevención del desperdicio alimentario desde cada miembro de la UE para comprobar si es necesario equilibrar las propias políticas internas al respecto; y, lo que es más importante, puede ser de ayuda para crear una justificación sobre cómo empezar a implementar medidas para insertar lecciones a medida en las titulaciones de FP relacionadas con el sector HORECA relacionadas con la sostenibilidad y la prevención y gestión del desperdicio alimentario tomando las normas de la UE como modelo o marco de referencia.

Eslovaquia

Relevancia (4/5)

Se necesita información básica sobre los planes de estudios de formación profesional en el sector agroalimentario y HORECA para comprender hasta qué punto la ruta de replicación de VET LOVES FOOD es pertinente en el contexto educativo eslovaco. En cuanto al contexto sociocultural, el compromiso del gobierno eslovaco y de Eslovaquia a nivel nacional para prevenir las pérdidas y el desperdicio de alimentos se evidencia en las diversas medidas y programas y puede acogerse como un esfuerzo positivo hacia enfoques sostenibles del desperdicio de alimentos en su conjunto, aunque se debe considerar un margen de mejora (Agencia Europea de Medio Ambiente, 2021).

Adaptación (3/5)

En el contexto de Eslovaquia, la vía de replicación de VET LOVES FOOD es extremadamente necesaria como medio para fomentar las prácticas ecológicas en la EFP y el sector HORECA en el país y para proporcionar directrices que conduzcan a enfoques orientados a la sostenibilidad en los ámbitos mencionados. Por lo que se refiere específicamente a la educación y la formación profesionales, sería necesaria una investigación en profundidad para seguir investigando los planes de estudios existentes que integran la prevención del desperdicio de alimentos, la gestión del desperdicio de alimentos y las competencias ecológicas en su conjunto. A nivel social y cultural, el compromiso de Eslovaquia a nivel nacional con la prevención de las pérdidas y el desperdicio de alimentos se evidencia de alguna manera positivamente en las diversas medidas y programas puestos en práctica.

Eslovenia

Relevancia (4/5)

Según la Agencia Europea de Medio Ambiente, en Eslovenia, los esfuerzos para prevenir el desperdicio de alimentos forman parte de una estrategia integral para toda la cadena de suministro de alimentos desarrollada por el Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Alimentación (pendiente de adopción). Esta estrategia se complementará con un plan de acción que describa los objetivos, los plazos y las autoridades responsables, que abarcará actividades como la mejora de la eficiencia de la producción, el procesamiento, la distribución, la comercialización y las ventas sostenibles. Otras medidas son la difusión de información, las campañas de sensibilización, la educación, la formación, la cooperación de las partes interesadas y las medidas legislativas (Agencia Europea de Medio Ambiente, 2023).

Por ejemplo, el proyecto EAT Circular, patrocinado por el Instituto Europeo de Innovación y Tecnología, ofrece sesiones de formación para funcionarios de los sectores público y privado sobre estrategias para reducir la "huella alimentaria" (alimentos desperdiciados). Los temas tratados en estas sesiones incluyen políticas, mejores prácticas, procesos, modelos de negocio y tecnologías para medir, desviar y evitar el desperdicio de alimentos. Además, la ONG Ecologistas Sin Fronteras puso en marcha un proyecto centrado en la prevención del desperdicio de alimentos en hospitales y residencias de ancianos, que dio lugar a un conjunto de herramientas para controlar el desperdicio de alimentos, la campaña de sensibilización «¡Cómelo!» y talleres de integración intergeneracional.

Para hacer frente a los desafíos en la redistribución de alimentos, en 2013 se estableció un grupo de trabajo para la donación de alimentos. La Ley de Agricultura incluye disposiciones para ayudar a las organizaciones humanitarias a cubrir los costos del equipo técnico para la distribución de alimentos. La legislación fiscal garantiza que el precio de los alimentos donados se considere cero si el valor total de los bienes donados no supera el 2% de los ingresos del donante, promoviendo las donaciones de alimentos y minimizando el desperdicio.

La reciente declaración del Día Sin Desperdicio de Alimentos del 24 de abril como el Día Esloveno Sin Desperdicio de Alimentos se alinea con las recomendaciones para que los centros de FP implementen modelos de prevención del desperdicio de alimentos impulsados por el medio ambiente. La iniciativa, encabezada por varios socios, entre ellos Lidl Slovenija, el proyecto Eco School y ONG, hace hincapié en la concienciación sobre el importante problema del desperdicio de alimentos en Eslovenia. La declaración tiene

como objetivo involucrar a familias, individuos, empresas e instituciones públicas y privadas en esfuerzos colectivos para reducir el desperdicio de alimentos (República de Eslovenia, 2023).

Las estadísticas oficiales que revelan un aumento del desperdicio de alimentos de 118.000 toneladas en 2013 a 143.000 toneladas en 2021 subrayan la urgencia de abordar este problema. El esloveno medio que tira 68 kilos de comida en 2021 pone de manifiesto la necesidad de contar con modelos y directrices sostenibles. La iniciativa no solo llama la atención sobre el impacto ambiental del desperdicio de alimentos, que contribuye a las emisiones de gases de efecto invernadero y la degradación del suelo, sino que también hace hincapié en el desperdicio de agua y energía utilizadas en la producción de alimentos.

Como parte de esta iniciativa, se han creado carteles para concienciar y fomentar cambios positivos, mientras que las escuelas y jardines de infancia están organizando actividades sobre el tema. La participación de varias partes interesadas en esta campaña se alinea con el enfoque colaborativo recomendado para los centros de EFP. Además, la puesta en marcha de la innovadora planta de procesamiento Mini Plant, patrocinada por Lidl Slovenija, por parte del grupo Etri, demuestra los pasos prácticos para abordar el desperdicio de alimentos en el país. Estos avances constituyen un valioso ejemplo para la formulación de directrices y conjuntos de herramientas nacionales y regionales, adaptando los modelos sostenibles a las necesidades específicas de Eslovenia en la lucha contra el desperdicio de alimentos.

Adaptación (4/5)

Las recomendaciones para los modelos de prevención del desperdicio de alimentos impulsados por el medio ambiente, tal y como se describen en VETLOVESFOOD, pueden encontrar una aplicación práctica en los centros de educación y formación profesional (EFP) eslovenos. Precisamente, los restaurantes escolares y los hoteles establecidos para una educación eficiente y práctica en restauración y turismo, como el School Hotel Astoria (VGS Bled), el Restaurant Kult 316 (BIC Ljubljana) y el Restaurant Sedem (VSGT Maribor), desempeñan un papel clave en este contexto.

Por ejemplo, el restaurante Sedem, como incubadora profesional y empresarial de la Escuela Profesional de Hostelería y Turismo de Maribor, participa activamente en el modelo de formación práctica para los estudiantes de VSGT. Esta participación tiene

como objetivo formar al personal como una fuerza profesional sostenible y creativa para el futuro. Haciendo hincapié en los servicios de restauración de alta calidad, integra elementos tangibles e intangibles dentro del entorno dado.

Del mismo modo, "Srednja šola za gostinstvo in turizem Celje" (Escuela Secundaria de Formación Profesional de Hostelería y Turismo de Celje) es una moderna escuela de formación profesional que ofrece diversos programas educativos para el sector de la restauración y el turismo. La escuela participa activamente en eventos de catering externos a nivel local, regional y nacional, mostrando su compromiso con la educación práctica y el compromiso con la industria.

Además, una colaboración entre el Colegio Superior de Formación Profesional para la Hospitalidad, el Bienestar y el Turismo de Bled y el Hotel Astoria ejemplifica una asociación que proporciona formación práctica a los estudiantes en programas de educación superior. La Escuela Vocacional de Hotelería y Turismo de Maribor ofrece programas de estudio integrales, que incluyen cursos sobre preservación del medio ambiente, normas legales, fundamentos de la gastronomía, administración de cocinas y restaurantes, y varios aspectos de las operaciones de catering y servicios. Estas iniciativas se alinean con los principios de la prevención del desperdicio de alimentos impulsada por el medio ambiente, lo que hace que el modelo VET LOVES FOOD sea aplicable y relevante en el contexto de la EFP eslovena.

Del mismo modo, la reciente declaración del 24 de abril como el Día Esloveno Sin Desperdicio de Alimentos, en consonancia con las recomendaciones para que los centros de EFP apliquen modelos de prevención del desperdicio de alimentos impulsados por el medio ambiente, subraya un enfoque proactivo para abordar el desperdicio de alimentos en Eslovenia. Encabezada por socios como Lidl Slovenija, el proyecto Eco School y ONG, esta iniciativa está diseñada para crear conciencia sobre el importante desafío del desperdicio de alimentos en el país. La declaración del Día Sin Desperdicio Alimentario busca involucrar activamente a familias, individuos, empresas e instituciones públicas y privadas en esfuerzos colaborativos para minimizar el desperdicio alimentario, alineándose con los principios defendidos por los modelos de prevención del desperdicio alimentario impulsados por el medio ambiente en los centros de FP.

Estonia

Relevancia (4/5)



Co-funded by
the European Union

El caso estonio está bastante relacionado con el de Dinamarca. El compromiso de Dinamarca de trazar un camino de sostenibilidad y prevención del desperdicio de alimentos es observable. Si se desdoblamos los conceptos de sostenibilidad y prevención y gestión del desperdicio alimentario, hay que decir que, en los últimos tiempos, el país ha realizado esfuerzos tangibles para dotar al sistema educativo de FP en el ámbito agroalimentario de directrices, herramientas y conocimientos para ser más sostenible. Aun así, todavía falta una pieza del puzle: los títulos de FP en el sector HORECA. Como ya se ha mencionado en el análisis del resultado 1, los esfuerzos de Estonia para ecologizar el sector de la EFP parecen estar más orientados a facilitar infraestructuras y recursos para la prevención del cambio climático y la transición ecológica. Por lo tanto, el sector HORECA tiene poca o ninguna relevancia a la hora de ecologizar el sistema educativo de EFP de Estonia.

En lo que respecta al problema del desperdicio de alimentos, esta preocupación apenas se aborda en la educación de FP como un concepto con entidad propia. El desperdicio alimentario se incluye en los planes de estudios de FP de las titulaciones relacionadas con el sector HORECA como un punto dentro de la ola verde del sector educativo. Y, aun así, faltan herramientas y medidas educativas para el profesorado y alumnado de las titulaciones del sector HORECA sobre cómo abordar el problema del desperdicio alimentario en el día a día.

En este sentido, el problema aquí no es en el sentido de que no existen herramientas dentro de la educación FP para implementar modelos sostenibles. El problema aquí es que el enfoque en la sostenibilidad no tiene suficientemente en cuenta el problema del desperdicio de alimentos y, por otro lado, que el enfoque sobre cómo hacer que la educación de EFP sea ecológica solo cubre ciertos pasos de la cadena de suministro, prestando menos atención a aquel en el que se produce la mayor parte del desperdicio de alimentos.

Adaptación (0/5)

La adaptabilidad de la vía de replicación de VET LOVES FOOD no es posible en Estonia debido a la falta de interés en ecologizar el sector de la educación desde las perspectivas agroalimentaria y hotelera.

Finlandia

Relevancia (4/5)



Co-funded by
the European Union

Varias iniciativas y recursos en Finlandia tienen como objetivo promover prácticas alimentarias sostenibles y la prevención del desperdicio de alimentos en el sector de la EFP. Las áreas clave abordadas incluyen el consumo de energía, la eliminación de residuos, la cultura y la ética alimentaria, la gestión sostenible de restaurantes y las dietas sostenibles. Proyectos como "Green Chefs Finland" de Evira y el curso "Gastronomía y Cambio Climático" ofrecido por la Universidad de Ciencias Aplicadas HAMK destacan los esfuerzos para educar a los profesionales en la reducción del desperdicio de alimentos y la adopción de prácticas sostenibles. Además, plataformas como "Foodpairing.com" ofrecen soluciones innovadoras para que los chefs minimicen el desperdicio a través de la combinación creativa de ingredientes. Estas iniciativas demuestran el compromiso de Finlandia con la sostenibilidad dentro del sector alimentario y proporcionan información valiosa para replicarla en otros contextos europeos. El énfasis en la colaboración entre las partes interesadas y la disponibilidad de recursos educativos ponen de manifiesto un esfuerzo concertado para fomentar la sostenibilidad en la industria alimentaria finlandesa (Typpö, 2023; GulaSana, 2023).

Varios ejemplos de los datos ilustran enfoques prácticos para implementar modelos de prevención del desperdicio de alimentos impulsados por el medio ambiente, similares a los previstos por el proyecto «VET LOVES FOOD». Iniciativas como la "Guía de Alimentación Escolar" (Kouluruokailun opas) publicada por el Ministerio de Agricultura y Silvicultura proporcionan estrategias concretas para la sostenibilidad de las comidas escolares, incluido el control de las porciones y la planificación de menús para minimizar el desperdicio de alimentos. Además, proyectos como el curso "Gastronomía y Cambio Climático" ofrecido por la Universidad de Ciencias Aplicadas HAMK equipan a los estudiantes con habilidades para mitigar el impacto ambiental de la producción y el consumo de alimentos, abordando tanto el consumo de energía como las dietas sostenibles (HAMK - Universidad de Ciencias Aplicadas de Häme, 2023; YLE, 2023).

Adaptación (4/5)

A partir de las iniciativas existentes en Finlandia, el proyecto VET LOVES FOOD puede reproducirse estratégicamente aprovechando los recursos complementarios y las directrices ya existentes. Por ejemplo, las directrices exhaustivas proporcionadas por las Directrices Curriculares Nacionales de Finlandia hacen hincapié en la educación para el desarrollo sostenible en todas las asignaturas, proporcionando un marco para integrar las competencias ecológicas en los planes de estudios de EFP. Del mismo modo, el enfoque

del proyecto Erasmus+ VET LOVES FOOD en el desarrollo de un módulo curricular para la prevención del desperdicio de alimentos en el sector de la hostelería se alinea con el énfasis de Finlandia en la formación profesional práctica. Al colaborar con partes interesadas como el Ministerio de Agricultura y Silvicultura y las instituciones educativas que ofrecen programas como el programa "Gastronomía Verde" en la Universidad de Ciencias Aplicadas Haaga-Helia, los centros de FP pueden implementar de manera efectiva modelos de prevención del desperdicio de alimentos impulsados por el medio ambiente adaptados al contexto finlandés. Además, las iniciativas que promueven la gestión sostenible de restaurantes, como la formación "Economía circular en restaurantes" lanzada por Sitra, ofrecen información valiosa sobre prácticas sostenibles que pueden integrarse en los programas de FP. En general, aprovechando los recursos existentes y fomentando la colaboración entre las partes interesadas, Finlandia puede replicar y adaptar con éxito el proyecto "VET LOVES FOOD" para promover la sostenibilidad en su sector agroalimentario y la educación en EFP.

Francia

Relevancia (3/5)

Como se mencionó anteriormente, Francia está a la vanguardia en la lucha contra el problema del desperdicio de alimentos, apoyando una colaboración continua entre los responsables políticos, las instituciones educativas, las empresas y otras partes interesadas pertinentes. Este esfuerzo concertado refleja un enfoque integral destinado no solo a crear conciencia sobre las implicaciones del desperdicio de alimentos, sino también a implementar estrategias prácticas para reducirlo en diferentes sectores. Las iniciativas de colaboración implican un intercambio dinámico de ideas y conocimientos entre los responsables políticos que dan forma a las normas y los marcos, las instituciones educativas que desempeñan un papel vital en la formación de la próxima generación en prácticas sostenibles, las empresas que implementan soluciones innovadoras y otras partes interesadas que aportan diversas perspectivas a la causa.

Este modelo colaborativo enfatiza la importancia de un frente unificado, donde cada sector desempeña un papel único pero interconectado en la lucha contra el desperdicio de alimentos. Las políticas se elaboran con información sobre las necesidades de la industria y las perspectivas educativas, mientras que las empresas, a su vez, contribuyen a dar forma a las políticas a través de sus experiencias y desafíos. Además, los diálogos continuos entre las partes interesadas facilitan la identificación de tendencias cambiantes

y el desarrollo de estrategias de adaptación para mantenerse a la vanguardia en la lucha contra el desperdicio de alimentos.

Este enfoque colaborativo va más allá de la mera cooperación y establece una responsabilidad compartida entre todas las partes interesadas para participar activamente en la reducción del desperdicio de alimentos. Fomenta un entorno en el que se intercambian conocimientos, se comparten las mejores prácticas y se fomenta un compromiso colectivo con las prácticas sostenibles.

Al situar la colaboración en primer plano, los esfuerzos de Francia en la lucha contra el desperdicio de alimentos no solo son globales, sino también con visión de futuro. La sinergia entre los responsables de la formulación de políticas, los educadores, las empresas y otras partes interesadas refleja una comprensión holística de la naturaleza multifacética de la cuestión y el reconocimiento de que un cambio significativo y duradero requiere un esfuerzo colectivo y sostenido de todos los sectores.

Ejemplos:

- Pacto Nacional de Lucha contra el Desperdicio de Alimentos;
- ley establecida en 2016;
- Ley antiresiduos para una economía circular;
- Programa Nacional de Prevención de Residuos 2014-2020;
- Guía: ¿Cómo transformará la IA el sector de la hostelería?

Adaptación (4/5)

A la luz de los encomiables esfuerzos de Francia para reducir el desperdicio de alimentos, el modelo replicable de VET LOVES FOOD presenta una oportunidad convincente para la transferencia y la adaptación en el contexto nacional. Este modelo no solo tiene el potencial de fortalecer las prácticas existentes, sino que también ofrece un medio para amplificar su eficacia. El proceso de transferencia y adaptación de este modelo sirve como catalizador, impulsando e intensificando el impulso continuo hacia la reducción del desperdicio de alimentos en el país. Es importante destacar que el enfoque en el sistema educativo de EFP garantiza una contribución específica e impactante a este objetivo general, fomentando una cultura de sostenibilidad dentro de la educación y la formación profesionales.

Grecia

Relevancia (3/5)

Existen recomendaciones para promover la sostenibilidad en las instituciones de formación en Grecia basadas en la propuesta de la Comisión Europea a través de la Recomendación del Consejo sobre el aprendizaje para la sostenibilidad medioambiental. Esta propuesta se enmarca en el nuevo marco europeo de competencias en el ámbito de la sostenibilidad.

Algunas de las recomendaciones clave son:

- Educación y formación sobre cambio climático, biodiversidad y sostenibilidad.
- Adquisición de conocimientos sobre sostenibilidad ambiental.
- Debería darse prioridad a la adquisición de estos conocimientos en las políticas y programas de educación y formación.
- Enfoques de sostenibilidad en instituciones educativas.
- Participación activa de los estudiantes y el personal.
- Inversión en infraestructuras, formación, herramientas y recursos sostenibles y ecológicos.

Estas recomendaciones pretenden ayudar a los centros de formación a ser más resilientes y estar preparados para la transición ecológica, en el caso de Grecia estaría en las fases iniciales de desarrollo de estas acciones, se proponen, pero no están definidas ni desarrolladas.

Adaptación (4/5)

En el caso de Grecia, VET LOVES FOOD Replication Path es una herramienta muy recomendable para el desarrollo esperado en el ámbito de la sostenibilidad dentro de la formación profesional y el sector alimentario.

Hungría

Relevancia (3/5)

Los proyectos citados en Hungría muestran una variedad de enfoques para abordar la prevención del desperdicio de alimentos y promover prácticas sostenibles dentro del sector de la hostelería. Cada proyecto se enfoca en diferentes aspectos del problema, incluidas las iniciativas educativas, la participación de las partes interesadas y las soluciones impulsadas por la comunidad. Si bien ninguno de los proyectos refleja

directamente el modelo VET LOVES FOOD, ofrecen información y recursos valiosos que se pueden adaptar para alinearse con los objetivos del proyecto VET LOVES FOOD.

El Plan de Acción Nacional para la Prevención del Desperdicio de Alimentos destaca por su enfoque integral, proporcionando directrices y materiales educativos específicamente adaptados a las instituciones de FP del sector de la hostelería. Del mismo modo, el Proyecto 2, Élelmiszermentés.hu, se centra en programas educativos y talleres para empresas alimentarias, ofreciendo estrategias prácticas para la prevención del desperdicio de alimentos. Además, el Proyecto 3, Zöldségkosár Közösség, promueve la producción de alimentos locales y de temporada, contribuyendo indirectamente a los esfuerzos de sostenibilidad dentro de la industria alimentaria (National Employment Public Foundation, 2010).

Adaptación (4/5)

En cuanto a la posible interacción con VET LOVES FOOD, los proyectos citados ofrecen valiosos recursos y estrategias que pueden incorporarse a iniciativas similares. Por ejemplo, las directrices y los materiales educativos desarrollados por el Plan Nacional de Acción para la Prevención del Desperdicio de Alimentos pueden servir de base para los centros de FP que buscan implementar modelos de prevención del desperdicio de alimentos impulsados por el medio ambiente. Del mismo modo, los talleres y materiales educativos ofrecidos por Élelmiszermentés.hu proporcionar información práctica sobre la gestión de un restaurante desde un enfoque más sostenible, alineándose con los objetivos de VET LOVES FOOD de desarrollar habilidades verdes en los planes de estudio agroalimentarios. Al aprovechar las experiencias y los recursos de estos proyectos, VET LOVES FOOD puede adaptar su enfoque para abordar las necesidades y los desafíos específicos del sistema educativo y el sector hotelero de Hungría.

Irlanda

Relevancia (4/5)

En Irlanda, el enfoque de la sostenibilidad y la reducción del desperdicio de alimentos suele integrarse en iniciativas y directrices nacionales más amplias relacionadas con las prácticas ambientales y la educación para el desarrollo sostenible.

A nivel nacional, existe el [Kit de Herramientas de Sostenibilidad para Escuelas](#), que apoya a las escuelas en la adopción de una Declaración de Política de Sostenibilidad, que

consiste en una herramienta de Autoevaluación de Sostenibilidad, directrices de Sostenibilidad y una plantilla de Declaración de Política de Sostenibilidad. También existe un [Foro Nacional sobre Educación para el Desarrollo Sostenible](#), que se celebra anualmente, que promueve una plataforma para el debate y la reflexión entre las partes interesadas, facilitando la creación de redes y el intercambio de ideas.

El [Programa Nacional de Prevención de Residuos](#) aborda la prevención de residuos en varios sectores, incluida la educación, y se centra en minimizar el consumo de recursos y energía manteniendo los productos y materiales en uso durante más tiempo.

[El Plan de Acción de Residuos para una Economía Circular 2020-2025](#) se compromete a colaborar con una variedad de "partes interesadas para desarrollar una Hoja de Ruta de Prevención del Desperdicio de Alimentos que establezca una serie de acciones para lograr las reducciones necesarias para reducir a la mitad nuestro desperdicio de alimentos para 2030, cumplir con cualquier otro objetivo relacionado y promover nuestra transición a una economía circular".

Lo que podemos percibir de la investigación anterior es que, a pesar de que existen directrices, herramientas y hojas de ruta relevantes, no son específicas de los centros de EFP, ni de los que se enfocan, sino que están orientadas a otros aspectos de la sostenibilidad y no abarcan la prevención del desperdicio de alimentos (Gobierno de Irlanda, 2023).

Adaptación (5/5)

En Irlanda, la promoción de la sostenibilidad dentro de los centros de FP es un esfuerzo multifacético, que abarca la colaboración con diversas partes interesadas y el compromiso de fomentar prácticas respetuosas con el medio ambiente. Si bien la información específica dirigida a la prevención del desperdicio de alimentos dentro de los centros de EFP puede ser limitada, el enfoque general en la sostenibilidad es evidente tanto a nivel nacional como local.

Dicho esto, dado que las recomendaciones específicas para la prevención del desperdicio de alimentos pueden estar evolucionando, y el compromiso con la sostenibilidad ya está generalizado, parece haber espacio para la implementación de este resultado, acercando la política de sostenibilidad de Irlanda un paso más hacia el logro de sus objetivos de reducción del desperdicio de alimentos.

Letonia

Relevancia (3/5)

El [proyecto financiado por EU Life Waste to Resources Letonia](#) - boosting regional sustainability and circularity (2018-2028), coordinado por el Ministerio de Protección del Medio Ambiente y Desarrollo Regional, involucra a muchos servicios públicos (Ministerio de Protección del Medio Ambiente y Desarrollo Regional de la República de Letonia, 2022), junto con entidades privadas, y también cuenta con la participación de la Universidad Técnica de Riga. Su objetivo es implementar el Plan Nacional de Gestión de Residuos de Letonia (2021 – 2028) que pretende reducir la generación de residuos mediante la promoción de medidas que apoyen la circularidad y, en última instancia, facilite la neutralidad climática (Agencia Europea de Medio Ambiente - AEMA, 2023).

El Plan de Gestión de Residuos de Alimentos incluido en el Plan Nacional de Gestión de Residuos de Letonia se centra principalmente en facilitar las donaciones de alimentos, las iniciativas de concienciación y el apoyo a la investigación y el desarrollo de acciones y tecnologías de residuo cero.

Adaptación (3/5)

Aunque Letonia ya muestra preocupación por la generación de desperdicio de alimentos, las acciones y planes que tienen como objetivo abordar el problema están dirigidos a la población en general, y no se encontraron directrices dirigidas a las escuelas durante la investigación.

Dado que no existen orientaciones para los proveedores de educación en el país, la implementación de los recursos del VLF podría realizarse mediante la participación de las escuelas que trabajan con huertos in situ como sitios piloto para implementar el plan de estudios y el manual práctico, lo que permitiría que otras escuelas se den cuenta del potencial de los recursos aplicados. También podría ser valioso promover el trabajo con socios como la Escuela Técnica de Liepāja, que ya enseña cadenas de suministro sostenibles para perfeccionar el plan de estudios, así como utilizar las asociaciones escolares con proveedores de alimentos para probar los enfoques del manual de capacitación.

Lituania

Relevancia (3/5)

El Plan Nacional de Prevención y Gestión de Residuos de Lituania (2021-2027) tiene como uno de sus principales objetivos reducir la generación de residuos alimentarios "en la producción primaria, en el procesamiento y la fabricación, en la venta al por menor y otras distribuciones de alimentos, en restaurantes y servicios de alimentación, así como en el hogar" (Agencia Europea de Medio Ambiente - AEMA, 2023).

La mención a los centros educativos se centra en la financiación de iniciativas que permitan el desarrollo de un consumo alimentario sostenible a través de la promoción de la restauración basada en buffets.

Adaptación (2/5)

Lituania está en el camino hacia un enfoque más sostenible en el consumo de alimentos, principalmente debido a la legislación europea. En este sentido, parece prudente invertir en iniciativas que se centren en educar a la población en general sobre el tema para que estén dispuestos a adoptar nuevos modelos como el presentado por el VLF.

Sin embargo, ya se están mostrando algunas aperturas, y algunos materiales muestran cierto potencial, principalmente como recursos de sensibilización. En general, puede haber cierta resistencia a la adopción de las herramientas VLF.

Luxemburgo

Pertinencia

De acuerdo con la investigación anterior, es importante remarcar que las actividades desarrolladas a nivel nacional para ecologizar el sistema educativo de Luxemburgo y hacer frente al desperdicio de alimentos en el país son casi inexistentes o de poca relevancia. No hay muchas fuentes (para investigadores externos) que lleven a pensar que Luxemburgo, en un contexto nacional, se ha subido a la ola de la revolución verde que Europa en su conjunto está experimentando desde hace bastantes décadas. Es cierto que el país cuenta con el apoyo de actores externos para promover la educación verde y la prevención del desperdicio de alimentos. Sin embargo, si el país quisiera desarrollar una estrategia nacional de prevención del desperdicio de alimentos, por ejemplo, no habría una base por la que empezar a construir.

Por otro lado, es cierto que, aunque las estrategias nacionales no son de mucha relevancia para la ecologización del país, a nivel europeo, Luxemburgo forma parte de muchos hubs que promueven la transición verde de forma holística. Por lo tanto, se podría decir que existe una especie de caldo de cultivo para la creación de políticas con respecto a los

temas mencionados. Sin embargo, no parece que vaya a producirse ningún avance a corto plazo en este sentido.

Adaptación (3/5)

Por lo tanto, después de toda la información anterior, se ha considerado que, en el caso de Luxemburgo, la Ruta de Replicación de VET LOVES FOOD podría ser el más relevante de los recursos del Proyecto para el país. Ha quedado claro que el país carece de una base desde la cual comenzar a construir políticas nacionales verdes, incluyendo la prevención del desperdicio de alimentos como un tema al que hay que prestar atención. En este sentido, la implementación de la Ruta de Replicación de VET LOVES FOOD podría ser vital para el país, ya que puede servir como una guía muy relevante para el país, estableciendo una hoja de ruta de las tendencias y prácticas más importantes para la educación ecológica, especialmente la educación en EFP, en Europa. Además, establece ideas relevantes sobre cómo llevar a cabo la prevención del desperdicio alimentario desde una perspectiva multilateral, con un claro enfoque en el sector HORECA. Además, la Ruta de Replicación ofrece un enorme repositorio de redes con muchos hubs en los que participan o están asociados el resto de países. Al final, está claro que, para empezar, Luxemburgo necesita definir estrategias claras sobre cómo ecologizar el propio país, antes de reducir el tema a la educación. Es por ello que el cuarto resultado del proyecto VET LOVES FOOD es clave para que el país empiece a sentar las bases de las futuras estrategias que se pondrán en marcha en materia de ecologización del sector educativo y prevención del desperdicio de alimentos.

Malta

Relevancia (4/5)

De acuerdo con la investigación anterior, es importante remarcar que las actividades desarrolladas a nivel nacional para ecologizar el sistema educativo de Malta y abordar el desperdicio de alimentos en el país son casi inexistentes o de poca relevancia. Esta situación está relacionada con el contexto del país abordado anteriormente. Malta es un pequeño país en desarrollo, con graves problemas socioeconómicos subyacentes. Por lo tanto, incluso si el Camino de Replicación de VET LOVES FOOD estuviera en los recursos más importantes para el desarrollo de la educación en el sistema de FP de Malta, probablemente sería imposible de lograr a corto plazo. Sin embargo, si el país quisiera

desarrollar una estrategia nacional de prevención del desperdicio de alimentos, por ejemplo, no habría una base por la que empezar a construir.

Por otro lado, es cierto que, aunque las estrategias nacionales no son de mucha relevancia para la ecologización del país, a nivel europeo, Malta forma parte de muchos hubs que promueven la transición verde de forma holística. Por lo tanto, se podría decir que existe una especie de caldo de cultivo para la creación de políticas con respecto a los temas mencionados. Sin embargo, no parece que vaya a producirse ningún avance a corto plazo en este sentido. Además, está claro que, aunque la estrategia contra el desperdicio de alimentos del país aún no está bien definida, la participación de las partes interesadas externas en proyectos como el LIFE Foster sienta las bases para comenzar a construir redes de asociaciones rentables para Malta en términos de mejores prácticas y herramientas de intercambio sobre el tema.

Adaptación (2/5)

Como se ha señalado anteriormente, Malta comparte algunas similitudes con el caso de Luxemburgo, por ejemplo. El tamaño del país y la implicación del gobierno han demostrado jugar un papel clave en la definición de políticas eficientes para impulsar la transición verde y fomentar la prevención del desperdicio de alimentos en la educación. En este sentido, se podría decir que la ruta de replicación de VET LOVES FOOD sería el recurso más relevante del proyecto en el contexto de Malta. En cierto modo, lo es. Sería el caldo de cultivo para que el gobierno de Malta comenzara a definir estrategias alineadas con la tendencia europea de transición verde. Sin embargo, como ya se ha mencionado, el problema socioeconómico de Malta, junto con la densidad de población de la isla y el turismo masivo son factores que impiden que muchas de las estrategias mencionadas sean eficientes. El problema aquí radica en que, aunque la Ruta de Replicación de VET LOVES FOOD es una gran herramienta para que Malta deje de desarrollar campañas educativas verdes a dos velocidades y se alinee con los estándares europeos, la isla está involucrada en un contexto socioeconómico en el que es muy difícil que esos cambios puedan integrarse, al menos a corto plazo.

Países Bajos

Relevancia (4/5)

Como se mencionó anteriormente, los Países Bajos demuestran un sólido compromiso para proporcionar recomendaciones claras e impactantes a los centros de EFP sobre la

implementación de modelos de prevención del desperdicio de alimentos impulsados por el medio ambiente. Este compromiso se refleja en las recomendaciones nacionales emitidas por el gobierno holandés, destinadas a dar forma y mejorar el plan de estudios y las prácticas dentro de los centros de EFP.

Es probable que las recomendaciones gubernamentales destaquen la importancia de los principios de la economía circular (Programa Nacional de Economía Circular 2023-2030) en el contexto de la prevención del desperdicio de alimentos. Es probable que se anime a los centros de FP a enseñar a los estudiantes a diseñar e implementar prácticas que minimicen el desperdicio y promuevan un sistema de circuito cerrado dentro de la industria alimentaria.

Adaptación (4/5)

La vía de replicación de VET LOVES FOOD ofrece una herramienta específica y centrada que tiene el potencial de servir como un conjunto de directrices más refinado y específico para el gobierno neerlandés en sus esfuerzos por los centros de FP y las partes interesadas. Esta vía podría ser fundamental para adaptar las recomendaciones a las necesidades y el contexto únicos de los Países Bajos, proporcionando una hoja de ruta clara para la integración de modelos de prevención del desperdicio de alimentos impulsados por el medio ambiente en el marco de la EFP. Permite al gobierno holandés personalizar las directrices, teniendo en cuenta las características distintivas de la industria alimentaria holandesa, las prácticas culturales y los objetivos de sostenibilidad.

Además, la transferencia de la vía de replicación de VET LOVES FOOD al contexto nacional de los Países Bajos podría hacer hincapié en la participación de las partes interesadas de la EFP, incluidos los educadores, las empresas y los expertos del sector. Puede esbozar estrategias para fomentar la colaboración y los canales de comunicación para garantizar que todas las partes interesadas participen activamente en la aplicación de modelos de prevención del desperdicio de alimentos impulsados por el medio ambiente.

Polonia

Relevancia (5/5)

Como se ha señalado anteriormente, un avance notable en el marco polaco de la FP es la incorporación de competencias ecológicas en los planes de estudio y programas educativos fundamentales que abarcan diversos sectores de formación profesional. Esta

integración va más allá de la comprensión teórica, abarcando competencias prácticas que requieren un cumplimiento riguroso de las normas de protección ambiental.

Junto con esta iniciativa educativa, el compromiso de Polonia de abordar cuestiones cruciales se extiende a las directrices generales formuladas por las autoridades nacionales. En concreto, estas directrices se centran en la prevención del desperdicio de alimentos tanto en la industria alimentaria como en las empresas, y están destinadas a llegar al público en general e involucrarlo. La formulación y difusión de esas directrices pone de relieve la dedicación de Polonia a la hora de hacer frente a este importante desafío.

El esfuerzo por integrar las habilidades ecológicas en la educación vocacional se alinea perfectamente con los objetivos de sostenibilidad más amplios y refleja un reconocimiento de la intrincada interacción entre las consideraciones ambientales y las prácticas profesionales. Al mismo tiempo, el compromiso de reducir el desperdicio de alimentos pone de relieve la postura proactiva de Polonia a la hora de abordar cuestiones críticas tanto en el ámbito económico como en el social. Este enfoque multifacético, que abarca mejoras educativas y directrices prácticas, significa una estrategia integral destinada a fomentar un enfoque más sostenible y respetuoso con el medio ambiente en diversos sectores del país.

Sin embargo, hasta donde sabemos, no existen recomendaciones explícitas a los centros de FP sobre la implementación de modelos centrados en la prevención del desperdicio de alimentos con un enfoque orientado al medio ambiente, por lo que este resultado es muy relevante en el contexto nacional polaco.

Adaptación (5/5)

Dado el compromiso demostrado por el gobierno polaco, creemos firmemente que la vía de replicación de VET LOVES FOOD podría adaptarse sin problemas al contexto nacional de Polonia. Esta adaptación mejorará y reforzará las medidas existentes a nivel nacional, en particular las destinadas a la integración de las competencias ecológicas en el sistema de EFP. Además, presenta una oportunidad para contribuir a las iniciativas en curso centradas en la reducción del desperdicio alimentario dentro del sector agroalimentario.

La alineación de la ruta de replicación de VET LOVES FOOD con el contexto polaco se basa en el objetivo compartido de promover la sostenibilidad y abordar los desafíos

ambientales. El alto nivel de este potencial de adaptación radica en su potencial para complementar y aumentar los esfuerzos ya en marcha, fomentando un enfoque más sólido y completo para la integración de habilidades ecológicas y la reducción del desperdicio de alimentos.

Al adoptar el modelo VET LOVES FOOD, Polonia tendría la oportunidad de desarrollar su compromiso existente con la sostenibilidad y la responsabilidad medioambiental. El énfasis del modelo en la experiencia práctica se alinea con los objetivos más amplios del sistema de FP, asegurando que los estudiantes no solo adquieran conocimientos teóricos, sino que también adquieran habilidades tangibles que resuenen con las prácticas ecológicas esenciales en el panorama profesional actual.

En esencia, la vía de replicación de VET LOVES FOOD, cuando se adapta al contexto nacional polaco, tiene el potencial de convertirse en un catalizador para avanzar en los objetivos del país en materia de educación y prácticas sostenibles dentro del sector agroalimentario.

República Checa

Relevancia (3/5)

Muchos de los proyectos mencionados ofrecen recursos y capacitación para que los docentes integren estrategias de prevención del desperdicio de alimentos en sus planes de estudio. VET LOVES FOOD puede colaborar con centros de FP para diseñar planes de estudio agroalimentarios que incorporen módulos centrados específicamente en la reducción del desperdicio de alimentos, cubriendo temas como la planificación de menús, el control de porciones, el almacenamiento de alimentos y la reutilización creativa de las sobras.

Iniciativas como Střední průmyslová škola potravinářská Třebíč demuestran la eficacia del aprendizaje práctico en la implementación de prácticas sostenibles. El manual práctico de VET LOVES FOOD puede ayudar a prevenir el desperdicio de alimentos, proporcionando orientación práctica y actividades para que los estudiantes participen en los esfuerzos de reducción del desperdicio de alimentos. A través de la conexión con la Red Nacional Checa de Apoyo a la Formación Profesional en la Agricultura y la Industria Alimentaria, VET LOVES FOOD puede facilitar la colaboración entre los proveedores de EFP, las empresas y los expertos en estrategias de reducción del desperdicio de alimentos. VET LOVES FOOD también puede fomentar el diálogo y la colaboración

entre las partes interesadas para desarrollar soluciones a medida que aborden las necesidades específicas de la región (CEDEFOP. 2023; Repensar, reducir, reutilizar - VET LOVES FOOD, 2022).

Adaptación (4/5)

En línea con los objetivos de VET LOVES FOOD, las recomendaciones para los centros de FP podrían incluir:

- Integración de los módulos de prevención del desperdicio de alimentos en los planes de estudio agroalimentarios existentes.
- Proporcionar oportunidades de aprendizaje práctico a través de actividades e iniciativas prácticas dentro del entorno escolar.
- Facilitar el intercambio de conocimientos y la colaboración entre las partes interesadas, incluidos los educadores, las empresas y los expertos.
- Comprometerse con la comunidad en general para crear conciencia y promover una cultura de prevención del desperdicio de alimentos.
- Adaptar y readaptar las estrategias para que se adapten al contexto y las necesidades específicas de la República Checa.

Además, se pueden elaborar directrices y conjuntos de herramientas nacionales o regionales basados en las necesidades específicas del país o la región, proporcionando a los centros de EFP y a las partes interesadas recursos prácticos y orientación para aplicar modelos sostenibles en la lucha contra el desperdicio de alimentos. Estas directrices y herramientas pueden ofrecer instrucciones paso a paso, estudios de casos y mejores prácticas adaptadas al contexto local, mejorando la eficacia y el impacto de los esfuerzos de prevención del desperdicio de alimentos en entornos de EFP.

Rumanía

Relevancia (4/5)

El sistema de formación profesional de Rumanía está en proceso de evolución y adaptación, sin embargo, el peso técnico prevalece sobre otros como el desarrollo de competencias verdes dentro de su plan de formación.

El nivel de desarrollo y consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible es relativamente alto, pero aún queda margen de mejora (Agencia Europea de Medio Ambiente - AEMA, 2023).

Adaptación (0/5)

El Camino de Replicación VET LOVES FOOD puede contribuir a un entorno de evolución y sensibilidad en el ámbito de la sostenibilidad, como es el caso de Rumanía.

No hemos encontrado ningún modelo similar en el país, por lo que su aplicación podría ser beneficiosa para los intereses de Rumanía.

Suecia

Relevancia (3/5)

El gobierno de Suecia está tomando medidas para crear un sistema alimentario sostenible, y la Agencia Sueca de Alimentos está desempeñando un papel clave en ello. Están trabajando con varias partes interesadas para desarrollar una visión compartida de un sistema alimentario sueco sostenible, teniendo en cuenta diferentes áreas políticas. El objetivo es proporcionar apoyo y orientación a los ciudadanos y a las empresas y promover la colaboración con proyectos de investigación. Este esfuerzo involucra a agencias gubernamentales, empresas y el público. El trabajo continuará hasta mayo de 2022 y dará como resultado una visión clara de la sostenibilidad, una evaluación de cómo los objetivos existentes dirigen el sistema alimentario y una estructura para hacer un seguimiento del progreso. Esto se alinea con los Planes de Acción 2 y 3 de la Estrategia Alimentaria, que tienen como objetivo fortalecer la implementación de prácticas sostenibles en la cadena alimentaria hasta 2025. Esta iniciativa podría beneficiar en gran medida a la Formación Profesional al ofrecer un marco y una dirección claros para promover la sostenibilidad dentro de la industria alimentaria, alineándose con los objetivos medioambientales mundiales.

El camino de Suecia hacia sistemas alimentarios sostenibles

La hoja de ruta sirve como una herramienta valiosa para la planificación futura y la toma de decisiones estratégicas. Forma parte de un conjunto más amplio de herramientas utilizadas para iniciativas con visión de futuro. Al elaborar la hoja de ruta, el gobierno se ha propuesto destacar y organizar las áreas clave que surgen constantemente en los diálogos. Se considera que estas áreas seleccionadas desempeñan un papel estratégico y tienen el potencial de generar efectos positivos adicionales. La hoja de ruta es una guía específica que describe las áreas prioritarias en función de los temas recurrentes identificados a través de los diálogos en curso, con el objetivo de canalizar

estratégicamente los esfuerzos para lograr el máximo impacto y eficacia en los objetivos previstos (Oficinas Gubernamentales de Suecia, 2021).

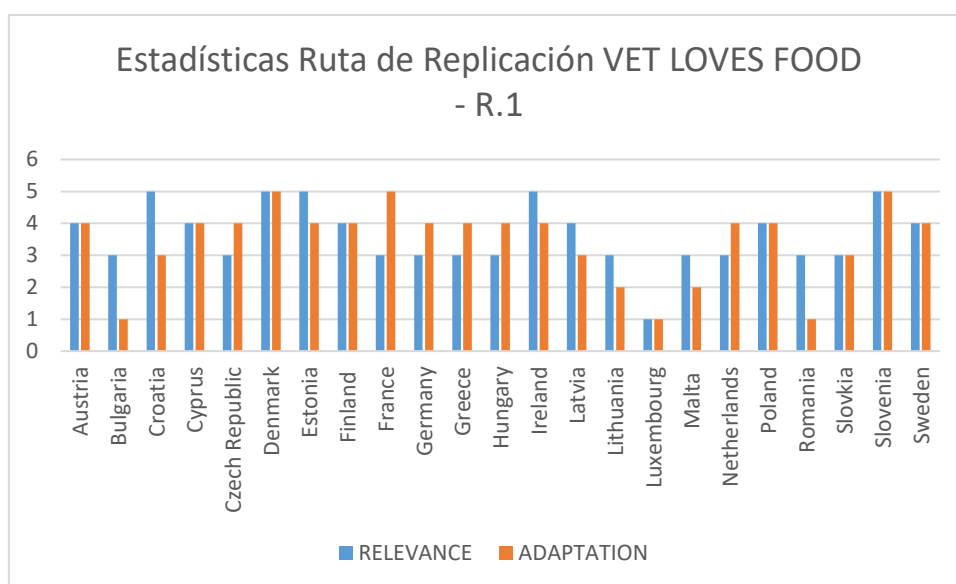
Adaptación (4/5)

Las recomendaciones para que los centros de FP implementen modelos de prevención del desperdicio de alimentos impulsados por el medio ambiente, similares al de VET LOVES FOOD, se alinean con el enfoque más amplio del gobierno sueco para la planificación estratégica. Al igual que la hoja de ruta forma parte de un conjunto de herramientas para iniciativas con visión de futuro, estas recomendaciones proporcionan una guía específica para los centros de EFP. Su objetivo es destacar áreas clave, como el consumo de energía, la eliminación de residuos, la cultura alimentaria, la gestión sostenible de restaurantes y las dietas, que han surgido constantemente como prioridades en los diálogos en curso. Al considerar que estas áreas son estratégicas, las recomendaciones sugieren su potencial para generar efectos positivos y maximizar el impacto. Las directrices y conjuntos de instrumentos nacionales y regionales propuestos complementan este enfoque, adaptando la aplicación de modelos sostenibles a las necesidades específicas de cada país o región. En esencia, estas recomendaciones canalizan estratégicamente los esfuerzos para garantizar la máxima eficacia en la lucha contra el desperdicio alimentario en el contexto de la EFP.

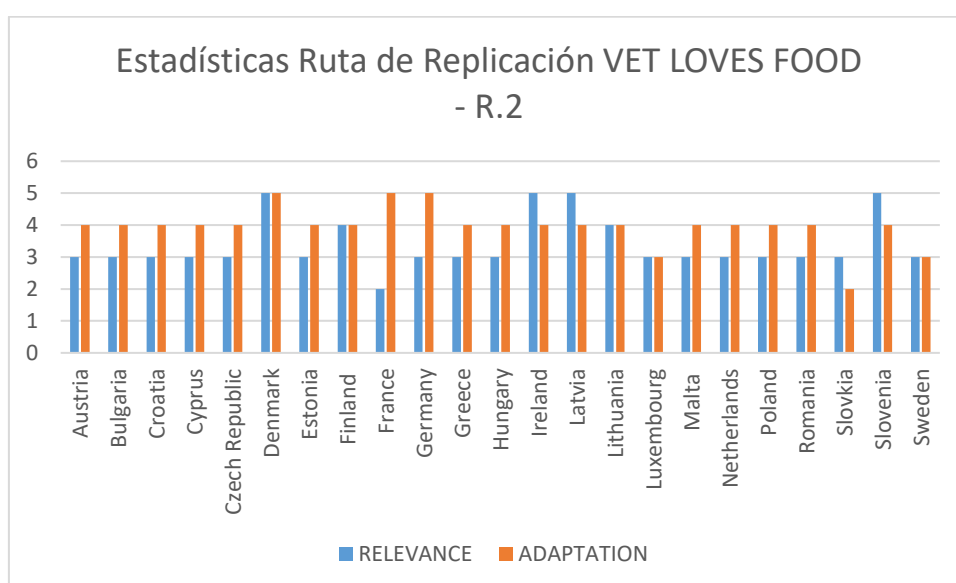
CONCLUSIONES

Dado que en el presente documento se prevé que las conclusiones más relevantes sobre los aspectos de cada país se agrupen dentro de cada informe de país, dentro de la propia sección de análisis, con el fin de destacar ciertos aspectos del análisis, se presentan los siguientes gráficos:

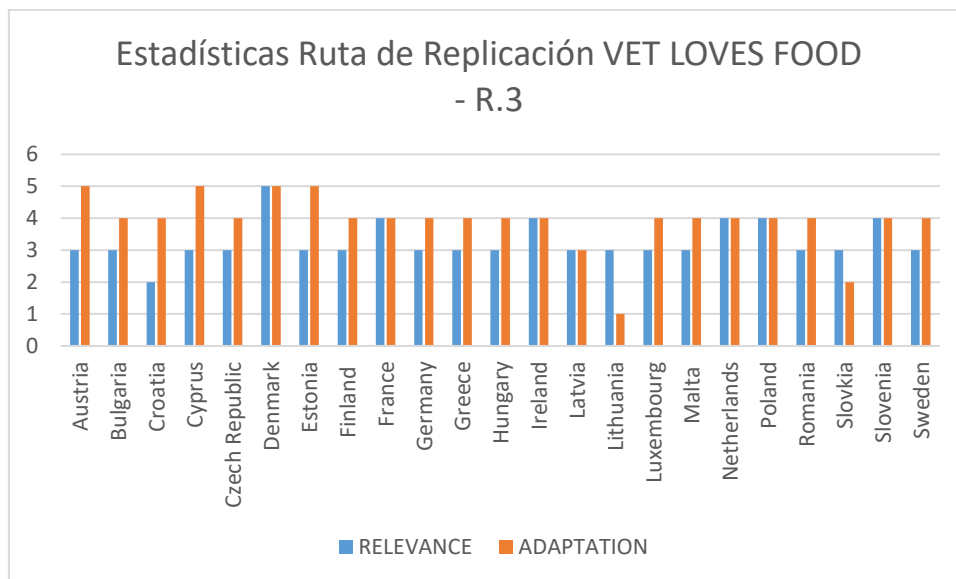
- a) Rango de la relevancia y adaptación de los países analizados respecto al Resultado 1 del Proyecto VET LOVES FOOD:



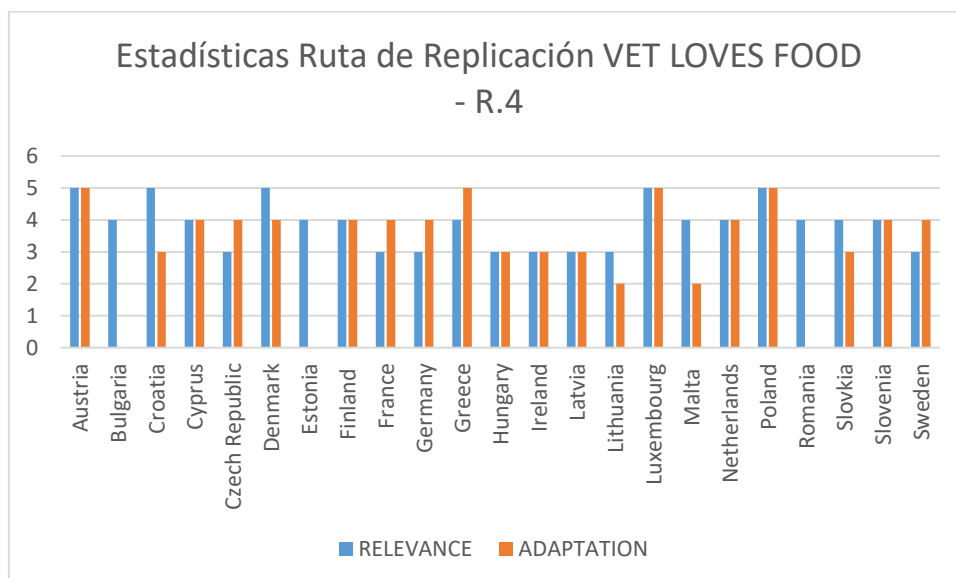
- b) Rango de la relevancia y adaptación de los países analizados respecto al Resultado 2 del Proyecto VET LOVES FOOD:



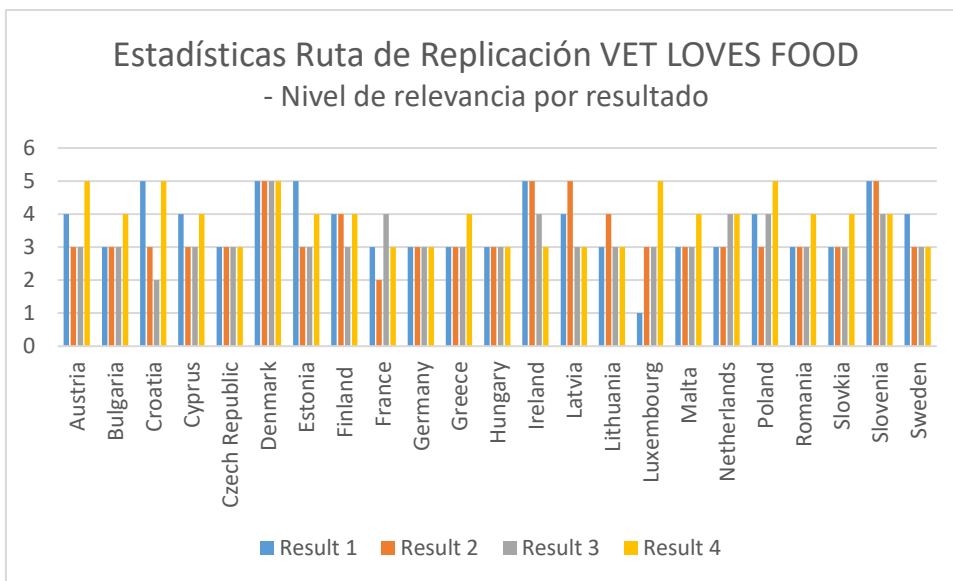
- c) Rango de la relevancia y adaptación de los países analizados respecto al Resultado 3 del Proyecto VET LOVES FOOD:



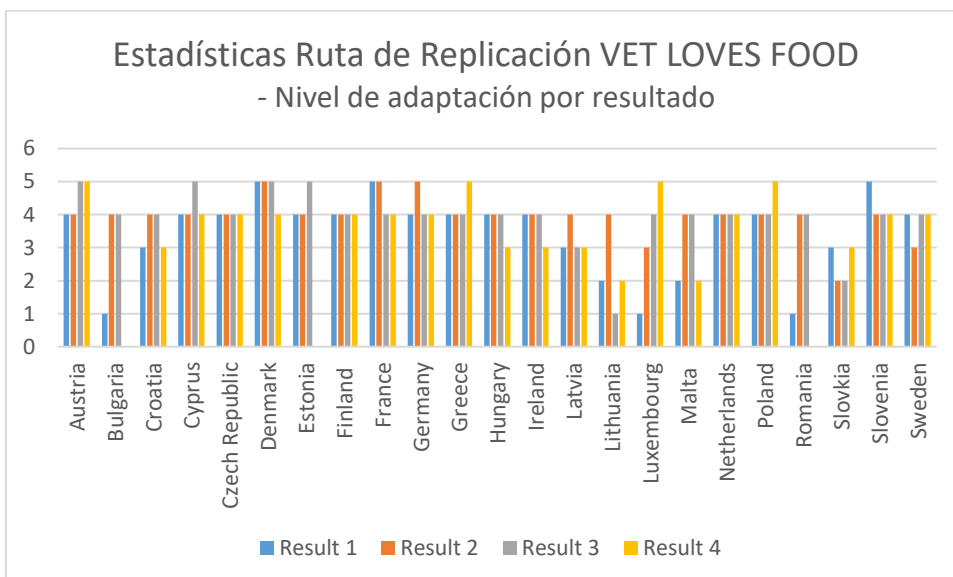
- d) Rango de la relevancia y adaptación de los países analizados respecto al Resultado 4 del Proyecto VET LOVES FOOD:



- e) Rango del nivel de relevancia de cada uno de los países por Resultado:



f) Clasificación del nivel de adaptación:



BIBLIOGRAFÍA

- 1909 - Sigtuna Stats Hotel. (2023). *Svinn Gott. 1909 - Sigtuna Stats Hotel*.
<https://www.sigtunastadshotell.se/kalendarium/svinn-gott/>
- Agence Bio. (2010). Plan de développement Agriculture et alimentation Horizon 2012. *Agence Bio*.
https://www.agencebio.org/sites/default/files/upload/documents/3_Espace_Pro/7_PlanDeveloppementBio.pdf
- Agricultural Association of the Czech Republic. (2023). Homepage. *Agricultural Association of the Czech Republic*. <https://www.zscr.cz/En>
- AINIA. (2022, 21 abril). 100 iniciativas sociales dedicadas a reducir el desperdicio de alimentos en la UE. AINIA. <https://www.ainia.es/ainia-news/100-iniciativas-sociales-reducir-desperdicio-alimentos-ue/>
- Aksu, H; Alonso, M; Braun, A; Cornelisse, F; den Dekker-Arlain, J; Dilrosun, D; Feng, J; van Gulick, R; van Haren, C; Idiculla, S; de Jongh, B; Lemmers, L; Liu, H; Lührsen, D; Namasivayam, A; Qian, J; Rempe, F; Runde, A; Schreurs, T; Wang, J; Wiltjer, S; Xie, Y; Yang, J. (2020). A Report of the Earth Malta – Food Waste in the Maltese Retail Sector: A Report Analysing Maltese Retail-Issued Food Waste And Suggesting Alternative Pathways For Friends Of The Earth Malta. *Wageningen University*.
https://foemalta.org/wp-content/uploads/2021/01/FoEM_WU_Food_Waste_Report_2020.pdf
- AKTI. (2023). Sincerely, food – Cyprus. AKTI. [https://www.akti.org.cy/portfolio/sincerely-food-cyprus/#:~:text=Sincerely%20Food%2C%20Cyprus%2C%20is%20an,formal%20education'%20\(Project%20No](https://www.akti.org.cy/portfolio/sincerely-food-cyprus/#:~:text=Sincerely%20Food%2C%20Cyprus%2C%20is%20an,formal%20education'%20(Project%20No)
- AMS AUSBILDUNGSKOMPASS. (2023). Willkommen im AMS Ausbildungstompass. AMS AUSBILDUNGSKOMPASS. <https://www.ausbildungskompass.at/>
- Association of Conscious Consumers. (2023). About the Association of Conscious Consumers. *Association of Conscious Consumers*. <https://tudatosvasarlo.hu/english/>

- Austrian Hotelier Association. (2023). About the Austrian Hotelier Association. *Austrian Hotelier Association*. <https://www.oehv.at/english/>
- Bord-Bia Irish Food Board. (2023). Nurturing a thriving future - Statement of Ten Year and Three Year Strategy.
- Bulgarian Ministry of Environment and Water. (2020). Bulgarian National Waste Management Plan 2021- 2028. Bulgarian Ministry of Environment and Water. https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%A3%D0%9E%D0%9E%D0%9F/%D0%9D%D0%9F%D0%A3%D0%9E-2021-2028/NPUO_2021-2028.pdf
- C Knowledge Hub. 2023. Luxembourg's National Waste and Resource Management Plan. *Circle Economy Foundation*. <https://knowledge-hub.circle-economy.com/article/6905?n=Luxembourg%27s-National-Waste-and-Resource-Management-Plan>
- Caruana, C; Midsuf, M. 2015. Reinforcing Sustainable Development in Schools in Malta: A Potential Approach by the University of Malta to Meet the Country's Sustainable Development Challenges. CEE – University of Malta. DOI: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-10690-8_15
- CEDEFOP. (2010). Skills for Green Jobs – Country Report: France. *CEDEFOP*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_emp/@ifp_skills/documents/publication/wcms_142481.pdf
- CEDEFOP. (2012). Lithuania - Sharing good practice in vocational education and training. *CEDEFOP*. <https://www.cedefop.europa.eu/en/news/lithuania-sharing-good-practice-vocational-education-and-training>
- CEDEFOP. (2015). Vocational education and training in Latvia - Short description. *Luxembourg: Publications Office of the European Union*. https://www.cedefop.europa.eu/files/4134_en.pdf
- CEDEFOP. (2021). Ireland: EU funding used for new VET programme supporting the digital and green transitions. *CEDEFOP*. <https://www.cedefop.europa.eu/en/news/ireland-eu-funding-used-new-vet-programme-supporting-digital-and-green-transitions>

- CEDEFOP. (2021). Latvia: new momentum for green approaches in VET. *CEDEFOP*. <https://www.cedefop.europa.eu/en/news/latvia-new-momentum-green-approaches-vet>
- CEDEFOP. (2021). Vocational education and training in Europe - Detailed description of VET systems in Europe. *CEDEFOP*. <https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-in-europe/systems/cyprus-u2>
- CEDEFOP. (2021). Vocational Education and Training in Europe – Latvia. *CEDEFOP*. <https://www.cedefop.europa.eu/en/print/pdf/node/145577>
- CEDEFOP. (2022). Denmark: Green transition in vocational education. *CEDEFOP*. <https://www.cedefop.europa.eu/en/news/denmark-green-transition-vocational-education>
- CEDEFOP. (2022). Estonia: VET prepares for the green transition with awareness raising. *CEDEFOP*. <https://www.cedefop.europa.eu/en/news/estonia-vet-prepares-green-transition-awareness-raising>
- CEDEFOP. (2022). Timeline of VET policies in Europe - The National platform for progress in VET: Lithuania. *CEDEFOP*. <https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/timeline-vet-policies-europe/search/43482>
- CEDEFOP. (2023). Greening Apprenticeships: Bulgaria. *CEDEFOP*. <https://www.cedefop.europa.eu/en/news/greening-apprenticeships-bulgaria-0>
- CEDEFOP. (2023). Growing green: How vocational education and training can drive the green transition in agri-food. *CEDEFOP*. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/9181>
- CEDEFOP. (2024). Estonia: the national VET team supports innovation and greening of VET. *CEDEFOP*. <https://www.cedefop.europa.eu/en/news/estonia-national-vet-team-supports-innovation-and-greening-vet>
- CEED Bulgaria. (2023). GreenVETnet. *CEED Bulgaria*. <https://ceed.bg/en/2022/02/01/greenvetnet/>
- Champions 12.3. (2017). Denmark's Work to Reduce Food Loss & Waste. *Champions 12.3*. <https://champions123.org/sites/default/files/2020-09/danish-1-30.pdf>

- Chawla, L. 2018. Nature-based learning for student achievement and ecological citizenship. *Curriculum and Teaching Dialogue*, 20(1-2).
<https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA572943584&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=1538750X&p=AONE&sw=w&userGroupName=anon%7E68d0c541&aty=open-web-entry>
- Circe. (2018). Slovenians create "our super food" website. *Circe*. <https://projects2014-2020.interregeurope.eu/circe/news/news-article/3692/slovenians-create-our-super-food-website/>
- Cleantech Bulgaria (2023). INGENIOUS – enabling learners to gain skills in engaging and interactive environment. *Cleantech Bulgaria*. <https://cleantech.bg/en/ingenious-enabling-learners-to-gain-skills-in-engaging-and-interactive-environment/>
- Climate4Change. (2023). Homepage. *Climate4Change*. <https://www.care4climate.si/en>
- Climate-neutral Tallinn. (2021). Tallinn Sustainable Energy and Climate Action Plan 2030. *Climate-neutral Tallinn*. <https://www.tallinn.ee/et/media/309750>
- Columbia Hotel Academy. (2023). Culinary Professional Diploma. *Columbia Hotel Academy*. <https://columbiaacademycy.com/programmes/culinary-programme/>
- Construction, Quality & Green Skills. (2022). Green Skills for FET 2021- 2030. *Construction, Quality & Green Skills*. <https://www.solas.ie/f/70398/x/ad5c9417fe/green-skills-for-fet-2021-2030.pdf>
- COST - European Cooperation in Science and Technology. 2023. CA22134 - Sustainable Network for agrofood loss and waste prevention, management, quantification and valorisation (FoodWaStop). *COST – European Cooperation in Science and Technology*. <https://www.cost.eu/actions/CA22134/>
- Croatian Food Agency – HAH. (2024). About HAH. *Croatian Food Agency – HAH*. <https://www.hah.hr/en/>
- Czech Chamber of Commerce. (2023). Who we are? *Czech Chamber of Commerce*. <https://www.komora.cz/en/>

- Dahl, A; Vibeke, A; Trolle, E. (2023). Current Practices and Opportunities for More Sustainable Public Food Procurement: A Qualitative Study among Danish Municipalities and Regions. *PubMed Central*, 12(10): 1975. DOI: [10.3390/foods12101975](https://doi.org/10.3390/foods12101975)
- De Lorenzo, R. (2021). Denmark's Take Away Trash Culture And Food Waste On The Agenda. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/danieladelorenzo/2021/04/21/denmarks-take-away-trash-culture-and-food-waste-on-the-agenda/?sh=33551d7646dd>
- Dikigoropoulou, N. (2021). Municipal Waste Management Strategy 2021 – 2027. *Department of Environment*. https://projects2014-2020.interreg.eu/fileadmin/user_upload/tx_tevprojects/library/file_1652946829.pdf
- Dobri dom. (2024). Signed voluntary agreement - Together against food waste. *Dobri dom*. https://www.dobri-dom.hr/english/article_4/signed-voluntary-agreement-together-against-food-waste_91/
- EDGE Foundation. (2023). Lessons from Lithuania: Making VET an attractive route for young people. *EDGE Foundation*. <https://www.edge.co.uk/news-and-events/blogs/lessons-from-lithuania-making-vet-an-attractive-route-for-young-people/>
- Education and Training Boards Ireland – ETBI. (2024). Homepage. *Education and Training Boards Ireland – ETBI*. <https://www.etbi.ie/>
- Élelmiszermentés. (2023). Homepage. *Élelmiszermentés*. <https://elelmiszermentes.hu/>
- Environmental Protection Agency – EPA. (2023). Summary 2023. *Environmental Protection Agency – EPA*. <https://www.epa.ie/>
- EU Food Loss and Food Waste Prevention Hub. 2023. Member State Page: Lithuania. *EU Food Loss and Waste Prevention Hub*. https://ec.europa.eu/food/safety/food_waste/eu-food-loss-waste-prevention-hub/eu-member-state-page/show/LT
- EU Food Loss and Food Waste Prevention Hub. 2023. Member State Page: Slovakia. *EU Food Loss and Waste Prevention Hub*. https://ec.europa.eu/food/safety/food_waste/eu-food-loss-waste-prevention-hub/eu-member-state-page/show/SK

- EU Food Loss and Food Waste Prevention Hub. 2023. Member State Page: Slovenia. *EU Food Loss and Waste Prevention Hub*. https://ec.europa.eu/food/safety/food_waste/eu-food-loss-waste-prevention-hub/eu-member-state-page/show/SI
- EU Food Loss and Food Waste Prevention Hub. 2023. Member State Page: Hungary. *EU Food Loss and Waste Prevention Hub*. https://ec.europa.eu/food/safety/food_waste/eu-food-loss-waste-prevention-hub/eu-member-state-page/show/HU
- EU Food Loss and Food Waste Prevention Hub. 2023. Member State Page: Poland. *EU Food Loss and Waste Prevention Hub*. https://ec.europa.eu/food/safety/food_waste/eu-food-loss-waste-prevention-hub/eu-member-state-page/show/PL
- EU Food Loss and Waste Prevention Hub. (2023). Member State Page: Bulgaria. *EU Food Loss and Waste Prevention Hub*. https://ec.europa.eu/food/safety/food_waste/eu-food-loss-waste-prevention-hub/eu-member-state-page/show/BG
- EU Food Loss and Waste Prevention Hub. (2023). Member State Page: Denmark. *EU Food Loss and Waste Prevention Hub*. https://ec.europa.eu/food/safety/food_waste/eu-food-loss-waste-prevention-hub/eu-member-state-page/show/DK
- EU Food Losses and Food Waste Prevention Hub. 2023. Member State Page: Estonia. *EU Food Loss and Waste Prevention Hub*. https://ec.europa.eu/food/safety/food_waste/eu-food-loss-waste-prevention-hub/eu-member-state-page/show/EE
- EU Food Losses and Food Waste Prevention Hub. 2023. Member State Page: Latvia. *EU Food Loss and Waste Prevention Hub*. https://ec.europa.eu/food/safety/food_waste/eu-food-loss-waste-prevention-hub/eu-member-state-page/show/LV
- European Commission. (2020). Report on a toolkit for national and regional decision-makers Supporting sustainability transitions under the European Green Deal with cohesion policy. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <https://eurocid.mne.gov.pt/sites/default/files/repository/paragraph/documents/9193/reportsusttransiten.pdf>
- European Commission. (2022). Education and Training Monitor 2022 – Lithuania. *European Commission*. <https://op.europa.eu/webpub/eac/education-and-training-monitor-2022/en/country-reports/lithuania.html#5-vocational-education>

European Commission. (2023). Vocational Education and Training and the Green Transition: A Compendium of Practices. *Luxembourg: Publications Office of the European Union*. <https://www.bollettinoadapt.it/wp-content/uploads/2023/06/vocational-education-and-training-and-the-green-transition-KE0423617ENN.pdf>

European Commission. (2023). Vocational Education and Training and the Green Transition A Compendium of inspiring practices. *Luxembourg: Publications Office of the European Union*. <https://www.bollettinoadapt.it/wp-content/uploads/2023/06/vocational-education-and-training-and-the-green-transition-KE0423617ENN.pdf>

European Environmental Agency – EEA (2023). Country profiles on waste prevention – 2023: Bulgaria. *European Environmental Agency – EEA*. <https://www.eea.europa.eu/themes/waste/waste-prevention/countries>

European Environmental Agency – EEA. (2021). Waste Prevention Country Profile: Slovakia. *European Environmental Agency – EEA*. <https://www.eea.europa.eu/themes/waste/waste-prevention/countries>

European Environmental Agency – EEA. (2023). Country profiles on waste prevention – 2023: Estonia. *European Environmental Agency – EEA*. <https://www.eea.europa.eu/themes/waste/waste-prevention/countries/>

European Environmental Agency – EEA. (2023). Waste prevention country profile – Latvia. *European Environmental Agency – EEA*. https://www.eea.europa.eu/themes/waste/waste-prevention/countries/2023-waste-prevention-country-fact-sheets/latvia_waste_prevention_2023

European Environmental Agency – EEA. (2023). Waste Prevention Country Profile: Lithuania. *European Environmental Agency – EEA*. <https://www.eea.europa.eu/en/countries/eea-member-countries/lithuania>

European Environmental Agency – EEA. (2023). Waste Prevention Country Profile: Austria. *European Environmental Agency – EEA*. <https://www.eea.europa.eu/themes/waste/waste-prevention/countries>

European Environmental Agency – EEA. (2023). Waste Prevention Country Profile: Croatia. *European Environmental Agency – EEA*. <https://www.eea.europa.eu/themes/waste/waste-prevention/countries>

European Environmental Agency – EEA. (2023). Waste Prevention Country Profile: Cyprus.
European Environmental Agency – EEA.
<https://www.eea.europa.eu/themes/waste/waste-prevention/countries>

European Environmental Agency – EEA. (2023). Waste Prevention Country Profile: Germany.
European Environmental Agency – EEA.
<https://www.eea.europa.eu/themes/waste/waste-prevention/countries>

European Environmental Agency – EEA. (2023). Waste Prevention Country Profile: Romania.
European Environmental Agency – EEA.
<https://www.eea.europa.eu/themes/waste/waste-prevention/countries>

European Social Fund Plus. (2022). Eco-Schools. *European Commission.* <https://european-social-fund-plus.ec.europa.eu/en/social-innovation-match/case-study/eco-schools>

European Training Foundation. (2023). Building evidence to support vocational excellence for the digital and green transitions: The Role of Centres of Vocational Excellence in the Green Transition. European Training Foundation. *European Training Foundation.*
https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2023-11/P233084 ETF Green%20transition EN v2-4COL_0.pdf

Eurydice. (2024). Bulgaria – Ongoing Reforms and Policy Developments: National reforms related to transversal skills and employability. *Eurydice.*
<https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/bulgaria/national-reforms-related-transversal-skills-and-employability>

Eurydice. (2024). Luxembourg - Ongoing reforms and policy developments: National reforms in vocational education and training and adult learning. *Eurydice.*
<https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/luxembourg/national-reforms-vocational-education-and-training-and-adult>

Fáilte Ireland. (2022). Waste Management – Climate Actions Guide. *Irish Tourism Industry.*
https://issuu.com/discoverireland/docs/fi_04_climateaction_waste?fr=sZmJlMDU0Mjg3NjU

Federal Republic Ministry of Austria - Climate Action, Environment, Energy, Mobility

Innovation and Technology. (2023). Waste Prevention: Austria. *Federal Republic Ministry of Austria - Climate Action, Environment, Energy, Mobility Innovation and Technology.*

<https://www.bmk.gv.at/en/topics/climate-environment/waste-resource-management/waste-prevention/austria.html>

Filomonau, V; Fidan, H; Alexieva, T; Dragoev, Stefan, Dimitrova, D. (2019). Restaurant food waste and the determinants of its effective Management in Bulgaria: An exploratory case study of restaurants in Plovdiv. *Tourism Management Perspectives*, 32. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2211973619301096>

Finland Forum. (2023). Culture & Cuisine. *Finland Forum*. <https://www.finlandforum.org/viewforum.php?f=12>

Food And Agriculture Organization Of The United Nations. (2023). 15 consejos breves para reducir el desperdicio de alimentos y convertirse en héroe del sector alimentario. (s. f.). Food And Agriculture Organization Of The United Nations. <https://www.fao.org/fao-stories/article/es/c/1310221/>

FOODPAIRING. (2023). The Food Pairing Book. *FOODPAIRING*. <https://www.foodpairing.com/the-foodpairing-book/>

FoodRus. (2023). About the Project. *FoodRus*. <https://www.foodrus.eu/about-the-project/>

Forskarfregad. (2023). The Food Waste Experiment 2020. *Forskarfregad*. <https://forskarsfredag.se/researchers-night/mass-experiments/get-wise-on-food-waste/>

FUSIONS. (2016). Denmark ±Country Report on national food waste policy. *FUSIONS*. <https://www.eu-fusions.org/phocadownload/country-report/DENMARK%2023.02.16.pdf>

Futouris. (2023). Sustainable Food Toolkit. *Futouris*. <https://sustainable-food.futouris.org/>

Government of Ireland. (2018). National Strategy on Education for Sustainable Development in Ireland. *Government of Ireland*. <https://www.gov.ie/en/publication/02952d-national-strategy-on-education-for-sustainable-development-in-irelan/>

Government of Ireland. (2023). ESD to 2030: Second National Strategy on Education for Sustainable Development. *Government of Ireland*. <https://www.gov.ie/en/publication/8c8bb-esd-to-2030-second-national-strategy-on-education-for-sustainable-development/>

- Government of Latvia. (2017). Strategy For The Implementation Of The School Scheme In Latvia. Government of Latvia. https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2018-10/lv-school-scheme-strategy-2017-23_en_0.pdf
- Government of Netherlands. (2023). Cutting Down Food Waste. *Government of Netherlands*. <https://www.government.nl/topics/food/cutting-down-on-food-waste>
- Government of the Republic of Croatia. (2022). Decision on Adoption of the Plan for Prevention and Reduction of Food Waste Generation of the Republic Of Croatia 2019 – 2022. *Government of the Republic of Croatia*. https://food.ec.europa.eu/system/files/2020-05/fw_lib_fwp-strat_national-strategy_hrv_en.pdf
- Government of the Republic of Croatia. (2022). Waste Management Plan of the Republic of Croatia for the Period 2017-2022. *Government of the Republic of Croatia*. https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/UPRAVA-ZA-PROCJENU-UTJECAJA-NA-OKOLIS-ODRZIVO-GOSPODARENJE-OTPADOM/Sektor%20za%20odr%C5%BEivo%20gospodarenje%20otpadom/Ostalo/management_plan_of_the_republic_of_croatia_for_the_period_2017-2022.pdf
- Government Offices of Sweden. (2021). Sweden's Pathway for Sustainable Food Systems. *Government Offices of Sweden*. <https://summitdialogues.org/wp-content/uploads/2021/09/Swedish-National-Pathway-for-Sustainable-Food-Systems-Final.pdf>
- Green Dot. (2023). Homepage. *Green Dot*. <https://greendot.com.cy/en/our-company/green-dot-at-a-glance/>
- GulaSana. (2023). La estrecha relación de la alimentación y el cambio climático. *GulaSana*. <https://www.gulasana.com/blog/alimentacion-cambio-climatico/>
- HAMK - Häme University of Applied Sciences. (2023). Homepage. *HAMK - Häme University of Applied Sciences*. <https://www.hamk.fi/en/>
- Henno, I. (2015). Ten Years of Education for Sustainable Development in Estonia. *UNESCO*. https://unesco.ee/public/10_years_of_ESD_in_Estonia_Henno.pdf
- HFS. (2023). Herzlich willkommen an der Hotelfachschule Hamburg (HFS) – dem optimalen Sprungbrett für Ihre berufliche Weiterentwicklung. *HFS*. <https://hotelfachschule-hamburg.de/>

HOBVERSE. (2023). Sustainable School. *HOBVERSE*. <https://svjc.lt/sustainable-school/>

I feel Slovenia. (2023). Taste Slovenia - ACTION PLAN FOR THE DEVELOPMENT AND MARKETING OF GASTRONOMY TOURISM 2019

– 2023. *I feel Slovenia*.
https://www.slovenia.info/uploads/gastronomija_b2b/ang_ang_low_res.pdf

Instituto de Desarrollo Productivo de Tuctumán. (2018). Informe Comercial: Rumanía. *Instituto de Desarrollo Productivo de Tuctumán*. <https://idep.gov.ar/webidep/wp-content/uploads/2021/06/Informe-comercial-Rumania.pdf>

International Organization Labor. (2023). Un futuro sostenible y más respetuoso del medio ambiente precisa de competencias verdes. *International Organization Labor*.
https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_709342/lang--es/index.htm.

Internetowny System Aktów Prawnych. (2020). Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 16 września 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przeciwdziałaniu marnowaniu żywności. *Internetowny System Aktów Prawnych*. <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20200001645>

KARMA. (2015). The hub. *KARMA*. <https://thehub.io/startups/karma>

Kiryakova-Dineva, T; Kyurova, V; Chankova, Y. (2019). Soft Skills for Sustainable Development in Tourism: The Bulgarian Experience. *European Journal of Sustainable Development*, 8(2), 57-68. DOI: [10.14207/ejsd.2019.v8n2p57](https://doi.org/10.14207/ejsd.2019.v8n2p57)

Kouluruoka.fi. (2023). Luostarivuoren koulu, Luostarin yksikköValitse omaksi ravintolaksi. Kouluruoka.fi. https://kouluruoka.fi/menu/turku_luostarivuorenkoululuostarinyksikko/

Livsmedelsverket. (2021). Handbook for reducing food waste – for health care, schools and care services. *Livsmedelsverket*.
https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/publikationsdatabas/handbocker-verktyg/handbook_for_reducing_food_waste.pdf

Livsmedelsverket. (2023). Homepage. *Livsmedelsverket*. <https://www.livsmedelsverket.se/en>

Livsmedelsverket. (2024). About us. *Livsmedelsverket*.
<https://www.livsmedelsverket.se/en/about-us>

- Lonska, J; Zvaigzne, A; Kotane, I; Silicka, I; Litavniece, L; Kodors, S; Deksnis, J; Vonoga, A. (2022). Plate Waste in School Catering in Rzekne, Latvia. *Sustainability*, 14(7), 4046. <https://doi.org/10.3390/su14074046>
- Magyar Élelmiszerbank Egyesület. (2023). Homepage. *Magyar Élelmiszerbank Egyesület*. <https://www.elelmiszerbank.hu/>
- Malta Business Bureau – MBB. (2019). Waste Not, Want Not. *Malta Business Bureau – MBB*. https://mbb.org.mt/project_news/waste-not-want-not/
- Maradék Nékul. (2023). Homepage. Maradék Nékul. <https://maradeknelkul.hu/>
- Matvett. (2018). "Best Before" Often Means "Good After". *Matvett*. <https://www.matvett.no/bransje/matvett-in-english/best-before-often-means-good-after>
- MBO. (2023). Homepage. *MBO*. <https://www.mboraad.nl/english>
- Messerer. 2022. New Strategies for VET in Luxembourg. 3s. <https://3s.co.at/projects/new-strategies-for-vet-in-luxembourg/>
- Ministertvo Zivotniho Prostredi. (2023). Homepage. *Ministertvo Zivotniho Prostredi*. <https://www.mzp.cz/>
- Ministru kabinets. (2020). Prasības pārtikas izplatīšanai pēc minimālā derīguma termiņa beigām. *LIKUMI*. <https://likumi.lv/ta/id/316725-prasibas-partikas-izplatisanai-pec-minimala-deriguma-termina-beigam>
- Ministry of Agricultural and Rural Development. (2023). Publications and Informational Materials. *Ministry of Agricultural and Rural Development*. [https://www.madr.ro/en/food-waste/publications-and-informational-materials.html#:~:text=\(Source%20FAO\)%20Prevention,Presentation%20food%20waste](https://www.madr.ro/en/food-waste/publications-and-informational-materials.html#:~:text=(Source%20FAO)%20Prevention,Presentation%20food%20waste)
- Ministry of Agriculture and Forestry of Finland. (2024). Homepage. *Ministry of Agriculture and Forestry of Finland*. https://mmm.fi/en/frontpage?p_p_id=fi_yja_language_version_tool_web_portlet_LanguageVersionToolMissingNotificationPortlet&_fi_yja_language_version_tool_web_portlet_LanguageVersionToolMissingNotificationPortlet_missingLanguageVersion=1

Ministry of Agriculture, Agrifood and Forestry. (2016). Ministry of Agriculture, Agrifood and Forestry in Action. *Ministry of Agriculture, Agrifood and Forestry*. https://agriculture.gouv.fr/sites/default/files/plaqmingb72_0.pdf

Ministry of Agriculture, Forestry and Food. (2023). Quality and labelling of agricultural products and foodstuffs. *Ministry of Agriculture, Forestry and Food*. <https://www.gov.si/en/policies/agriculture-forestry-and-food/the-safety-and-quality-of-food-and-feed/quality-and-labelling-of-agricultural-products-and-foodstuffs/>

Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality of Netherlands. (2022). Agricultural professional education & vocational training in Bulgaria: Opportunities for cooperation with the Netherlands. *Agroberichten Buitenland*. <https://www.agroberichtenbuitenland.nl/actueel/nieuws/2022/01/26/agricultural-professional-education--vocational-training-in-bulgaria>

Ministry of Education and Science Republic of Latvia. (2023). Vocational Education. *Ministry of Education and Science Republic of Latvia*. https://www.izm.gov.lv/en/vocational-education?utm_source=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F

Ministry of Environment - Republic of Lithuania. (2023). Lithuania - Voluntary National Review on the Implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development. *Ministry of Environment - Republic of Lithuania*. <https://hlpf.un.org/sites/default/files/vnrs/2023/VNR%202023%20Lithuania%20Report.pdf>

Ministry of Environment of the Slovak Republic. (2023). Greener Slovakia - Strategy of the Environmental Policy of the Slovak Republic until 2030. Ministry of Environment of the Slovak Republic. <https://faolex.fao.org/docs/pdf/slo211277.pdf>

Ministry of Environmental Protection and Regional Development Republic of Latvia. (2022). Waste To Resources Latvia - boosting regional sustainability and circularity (LIFE Waste To Resources IP). *Ministry of Environmental Protection and Regional Development Republic of Latvia*. https://www.varam.gov.lv/en/projects/waste-resources-latvia-boosting-regional-sustainability-and-circularity-life-waste-resources-ip?utm_source=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F

Ministry of Family, Labour and Social Policy. (2023). What we do. *Ministry of Family, Labour and Social Policy*. <https://www.gov.pl/web/rodzina/podstawy-prawne>

- MyFarm. (2023). Homepage. *MyFarm*. <https://www.myfarmharta.com/>
- Nagref. (2023). ELGO – Greek Agricultural Organization. *Nagref*. <http://www.nagref.gr/>
- National Employment Public Foundation. (2010). Practical Handbook of the Sustainability of Non-Profit Organisations for Employment Purposes. National Employment Public Foundation. https://ofa.hu/files/Pertu/fenntarthatosagi_kezikonyv.pdf
- OECD iLibrary. (2023). Drivers for the circular transition in Tallinn, Estonia. OECD iLibrary. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/9bf20fde-en/index.html?itemId=/content/component/9bf20fde-en>
- OECD. (2022). Supporting employers in promoting skills development in Latvia: Assessing the key barriers and enabling conditions for employers to invest in skills development in Latvia. OECD. <https://www.oecd.org/skills/latvia-employers-report-2022.pdf>
- One Planet. (2024). Waste Prevention Portal in Croatia. *One Planet*. <https://www.oneplanetnetwork.org/knowledge-centre/resources/waste-prevention-portal-croatia>
- Opintopolku. (2015). Perusopetukseen valmistavan opetuksen opetussuunnitelman perusteet 2015. *Opintopolku*. <https://eperusteet.opintopolku.fi/#/en/perusopetus/1541511/tekstikappale/1541484>
- PACE - Platform for Accelerating the Circular Economy. (2023). Actions Working Toward Circularity for Food Systems: Denmark against Food Waste. *PACE - Platform for Accelerating the Circular Economy*. <https://pacecircular.org/denmark-against-food-waste>
- Permanent mission of France to the United Nations in Rome (FAO, IFAD, WFP). (2023). Global Issues – Food Loss and Waste. *Permanent mission of France to the United Nations in Rome (FAO, IFAD, WFP)*. <https://onu-rome.delegfrance.org/Food-loss-and-waste>
- Piscopo, S; Mugliett, K. (2022). P138 The Status of Food and Cooking Education in Maltese Primary Schools: An Exploratory Study. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 54(7). S83-S84. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1499404622003086>

- Preda, I. (2020). Public procurement in Romania: environment, stakeholders and critical success factors. *Sciendo*.
https://www.researchgate.net/publication/343701874_Public_procurement_in_Romania_environment_stakeholders_and_critical_success_factors/fulltext/5f3b247ca6fdcccc43d0eb71/Public-procurement-in-Romania-environment-stakeholders-and-critical-success-factors.pdf.
- Republic of Slovenia. (2023). Slovenia observing first No Food Waste Day. *Republic of Slovenia*.
<https://www.gov.si/en/news/2023-04-27-slovenia-observing-first-no-food-waste-day/>
- Rescued Box. (2023). Homepage. *Rescued Box*. <https://rescuedbox.com/>
- Rethink.Reduce, Reuse - VET LOVES FOOD. (2022). Homepage. *Rethink, Reduce, Reuse - VET LOVES FOOD*. <https://vetlovesfood.eu/>
- Rivensco Consulting Ltd. (2023). Sustainable Education: Integrating Sustainability in Schools. *Rivensco Consulting Ltd*. <https://rivensco.net/blog/f/art-and-environment-environmental-education-through-art-1#3e6d0957-1a9f-4a69-907e-9c287fc2d59a>
- Russel, H. (2016). How did Denmark become a leader in the food waste revolution? *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/environment/2016/jul/13/how-did-denmark-become-a-leader-in-the-food-waste-revolution>
- SAEMIA of the Republic of Latvia. (2010). Sustainable Development Strategy of Latvia until 2030. *SAEMIA of the Republic of Latvia*.
https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/LIAS_2030_en_1.pdf
- SLU. (2020). Successful new course about food waste. *SLU*. <https://www.slu.se/en/ew-news/2020/12/successful-new-course-about-food-waste/>
- SOLAS learning work. (2020). Homepage. *Government of Ireland*.
<https://www.solas.ie/programmes/skills-to-compete/>
- Suomen Gastronomien Seura ry. (2023). Homepage. *Suomen Gastronomien Seura ry*.
<https://www.gastronomit.fi/>
- TAFEL. (2023). Die Tafeln: Lebensmittel retten. *TAFEL*. <https://www.tafel.de/>

- The European Network for the Promotion of Culinary and Proximity Tourism in Rural Areas. (2023). Courses. *The European Network for the Promotion of Culinary and Proximity Tourism in Rural Areas*. <https://www.gastronomytourism.eu/courses/>
- The Netherlands Nutrition Centre. (2023). Homepage. *The Netherlands Nutrition Centre*. <https://www.voedingscentrum.nl/nl/service/english.aspx>
- The Netherlands Nutrition Centre. (2023). Nationaal Programma Circulaire Economie 2023 - 2030. *The Netherlands Nutrition Centre*. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/circulaire-economie/documenten/beleidsnotas/2023/02/03/nationaal-programma-circulaire-economie-2023-2030>
- Tostivint, C; Östergren, K; Qvested, T; Soethoudt, H; Stenmarck, A; Svanes, E; O'Connor, C. (2016). Food waste quantification manual to monitor food waste amounts and progression. *FUSIONS*. <https://norsus.no/wp-content/uploads/fusions-food-waste-quantification-manual.pdf?v=1>
- TripLegend. (2023). Proyectos Sostenibles en Grecia. *TripLengend*. <https://triplelegend.com/es/>
- Typpö, J. (2023). Uusi vain netissä toimiva ”pilviravintola” toimittaa ruokaa Helsinkiin ja Espooseen – keittiömestarina Sara La Fountain. *Helsingin Sanomat*. <https://www.hs.fi/nyt/art-2000002921713.html>
- UNEVOC. (2017). Greening Technical and Vocational Education and Training: A practical guide for institutions. *United Nations Educational Scientific and Cultural Organization - UNESCO*. <https://unevoc.unesco.org/up/gtg.pdf>
- United Nations Environmental Program – UNEP. (2016). Regulation No 13 of 21.09.2016 on the civil health, environmental and intercultural education - Bulgaria. *UNEP – LEAP*. <https://leap.unep.org/en/countries/bg/national-legislation/regulation-no-13-21092016-civil-health-environmental-and>
- United Nations Environmental Programme – UNEP. (2021). Strategy to reduce food loss and food waste in the food supply chain "Respect food, respect the planet" Slovenia. *United Nations Environmental Programme – UNEP*. <https://leap.unep.org/en/countries/si/national-legislation/strategy-reduce-food-loss-and-food-waste-food-supply-chain>

United Nations Environmental Programme – UNEP. (2023). Strategy for the implementation of the school scheme in Slovenia for the period of six school years from 2023/2024 to 2028/2029. *United Nations Environmental*

Programme – UNEP. <https://leap.unep.org/en/countries/si/national-legislation/strategy-implementation-school-scheme-slovenia-period-six-school>

United Nations. (s. f.). Todos podemos ayudar a reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos | Naciones Unidas. <https://www.un.org/es/cr%C3%B3nica-onu/todos-podemos-ayudar-reducir-la-p%C3%A9rdida-y-el-desperdicio-de-alimentos>

University of Zagreb. (2023). Waste management in agriculture (238607). *University of Zagreb*. <https://www.agr.unizg.hr/en/course/en/32/Waste+management+in+agriculture>

Van Leeuwen Catering. (2023). Conscious living buzzes! *Van Leeuwen Catering*. <https://cateringopmaat.nl/en/>

Vantuch, J.; Jelínková, D. (2022). Teachers and trainers in a changing world – Slovakia: Building up competences for inclusive, green and digitalized vocational education and training (VET). *Cedefop ReferNet thematic perspectives series*. http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/2022/teachers_and_trainers_in_a_changing_world

[d Slovakia Cedefop ReferNet.pdf](#)

VUPP. (2023). Metro Food. *VUPP*. <https://www.vupp.cz/cs/>

Waste No Network. (2023). Homepage. *Waste No Network*. <https://nowastenetwork.nl/?lang=en>

Weghmann, V. (2023). Waste Management in Europe. European Public Service Union. EPSU. https://www.epsu.org/sites/default/files/article/files/Waste%20Management%20in%20Europe_EN.pdf

WKO. (2023). Gastronomie – Vorarlberg. *WKO*. <https://www.wko.at/vlbg/tourismus-freizeitwirtschaft/gastronomie/start>

WKO. (2023). Kampagne gegen Lebensmittelverschwendung #EUHospitality #NoMoreFoodWaste. *WKO*. <https://www.wko.at/oe/tourismus-freizeitwirtschaft/gastronomie/kampagne-gegen-lebensmittelverschwendung>

- WRAP. (2023). Reducing food waste, cutting carbon and protecting critical water resources. WRAP. <https://wrap.org.uk/taking-action/food-drink/initiatives/courtauld-commitment>
- WWF Finland. (2023). Homepage. WWF Finland. <https://wwf.fi/>
- YLE. (2023). Onko ruoka loppunut kesken lapsesi koulussa tai onko se luokattoman huonoa? Kerro meille, teemme juttua. YLE. <https://yle.fi/a/74-20058678>
- Zero Food Waste. (2024). Zero Food Waste Presentation. Zero Food Waste. https://imslux.lu/eng/nos-activites/pole-de-specialites/23_zero-food-waste#presentation
- Zero Waste Austria. (2020). Food Waste Legislation and Action in Austria. Zero Waste Austria. https://www.zerowasteaustria.at/uploads/5/8/6/4/58648241/eng_food_waste_in_austria_11_20_.pdf
- Zero Waste Cyprus. (2023). Homepage. Zero Waste Cyprus. <https://zfwcy.org/>
- Zero Waste Europe. (2020). Factsheet - France's law for fighting food waste Food Waste Prevention Legislation. Zero Waste Europe. https://zerowasteurope.eu/wp-content/uploads/2020/11/zwe_11_2020_factsheet_france_en.pdf
- Žičkienė, S; Kovierienė, A; Griščiūtė, V. (2020). Public attitude to food waste: the case of Lithuania. *E&Es – Economic and Environmental Studies*, 20(1). DOI: <https://doi.org/10.25167/ees.2020.53.2>