

# *Transfer*

## Guide I

RECOMENDACIONES PARA  
PROFESIONALES IN VET



**Integración de los resultados y materiales  
del proyecto G2VET en la práctica**



Co-funded by  
the European Union



El contenido fue creado como parte del proyecto G2VET (nº 2022-1-DE02-KA220-VET-000086891) en junio de 2024 y está bajo una licencia internacional CC BY-SA 4.0: Reconocimiento - Compartir bajo la misma licencia

Lea más sobre esta licencia:

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.en>

*Stiftung*  
Bildung & Handwerk



**Co-funded by  
the European Union**

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

# Saludo

## ¡Bienvenido a la Guía de Transferencia del proyecto ERASMUS+ G2VET!

Esta guía tiene como objetivo ofrecer inspiración sobre cómo utilizar y desarrollar los resultados del proyecto G2VET en el aula y así promover la sostenibilidad tanto en un entorno profesional como privado.

Podemos afirmar que los 18 meses que ha durado nuestro proyecto han supuesto un proceso enriquecedor de descubrimiento intensivo, aprendizaje y discusión; hemos abordado el complejo tema de la sostenibilidad desde varios puntos de vista.


En términos de contenido, hemos analizado las dimensiones que hay que tener en cuenta cuando hablamos de sostenibilidad, hemos puesto en valor el Marco Europeo de Competencias para la Sostenibilidad (GreenComp EU) y finalmente, hemos abordado la sostenibilidad en el marco del sistema educativo, especialmente en el de formación profesional.

En términos de metodología, hemos puesto en práctica enfoques innovadores y colaborativos para aprender juntos, para procesar y difundir lo que hemos aprendido y ponerlo a disposición a través de nuestra web en varios formatos (blog, píldoras de aprendizaje, documentos de referencia, etc.)

Técnicamente, hemos desarrollado las herramientas necesarias para diseñar y presentar nuestros contenidos de manera atractiva y práctica.

Al examinar el Marco Europeo de Competencias para la Sostenibilidad (GreenComp EU), hemos descubierto hasta qué punto las competencias en materia de sostenibilidad se basan en competencias básicas presentes y futuras que son esenciales para la educación y nuestro futuro común, y cómo estas competencias interactúan con los valores y las actitudes para adoptar una acción sostenible.

Con esta Guía nos gustaría transmitir nuestras ideas y experiencias en forma de herramientas prácticas. Nuestro lema «Explorar, empoderar, marcar la diferencia» nos ha guiado y motivado a lo largo del proyecto. Actuamos sabiendo que la sostenibilidad es un proceso de aprendizaje permanente que continuaremos más allá de la duración del proyecto.



Le invitamos cordialmente a explorar y utilizar activamente el contenido de esta Guía de Transferencia. Estamos encantados de responder a cualquier pregunta que pueda tener y esperamos sus sugerencias y comentarios.

### **El equipo del proyecto G2VET.**



## Contenido

<b>Saludo</b> .....	2
<b>1. Introducción</b> .....	5
1.1. El enfoque del proyecto G2VET .....	5
1.2. La importancia de la sostenibilidad en la educación .....	5
1.3. Definición y dimensiones de la sostenibilidad .....	6
1.4. El modelo de competencias GreenComp de la UE .....	7
<b>2. Los resultados del proyecto y su explotación</b> .....	8
2.1. ¿Qué es necesario para desarrollar la competencia en sostenibilidad de acuerdo con GreenComp? .....	8
2.2. El blog.....	9
2.2.1. Agrupación según las áreas de competencia de GreenComp.....	9
2.2.2. Agrupación según las tres dimensiones de la sostenibilidad .....	10
2.2.3. Recomendaciones para el uso de las entradas del blog .....	11
2.3. Los Lifehacks.....	13
2.3.1. Visión general y objetivos de los lifehacks de G2VET .....	13
2.3.2. Agrupación de los lifehacks.....	14
2.3.3. Recomendación para el uso de lifehacks con fines de aprendizaje .....	17
2.3.4. Los lifehacks como contenido de aprendizaje versátil y flexible usando H5P .....	19
2.3.5. H5P-Contenidos y su contribución a la sostenibilidad en la formación profesional	20
2.4. Las vías de aprendizaje.....	21
<b>3. Evaluación de la competencia en materia de sostenibilidad</b> .....	22
3.1. Los retos de la evaluación .....	22
3.2. Posibles enfoques y métodos de evaluación.....	23
<b>4. Experiencias del proyecto G2VET</b> .....	24
G2VET como „viaje de aprendizaje“ hacia una mayor „sostenibilidad“ .....	24
El viaje de aprendizaje del Consorcio G2VET como ejemplo.....	25
Palabras de Cierre .....	29



## 1. Introducción

### 1.1. El enfoque del proyecto G2VET

La sostenibilidad se ha convertido en un tema central de nuestro tiempo, impregnando todas las áreas de la vida. El proyecto ERASMUS+ G2VET tiene como objetivo promover una comprensión más profunda de las implicaciones de la sostenibilidad en todos sus ámbitos y crear una comunidad que incorpore la sostenibilidad en la vida laboral cotidiana.

Además, el proyecto G2VET tuvo desde su inicio la vocación de establecer formas modernas de comunicación entre los socios y crear conciencia sobre la sostenibilidad en las instituciones socias a través del aprendizaje y el intercambio colaborativo. Un elemento central de este proyecto es la creación de un blog en el que los resultados y el proceso del proyecto se publican –de acuerdo bajo el epígrafe: «trabajar en voz alta». Este blog no solo ofrece información sobre el trabajo del proyecto, sino que también tiene el potencial de desarrollar una comunidad que se involucre con los problemas de sostenibilidad.

Con el fin de promover la sostenibilidad práctica en la vida cotidiana y en el entorno de trabajo, hemos desarrollado pequeñas píldoras de aprendizaje, lifehacks, sobre temas relevantes. Estos materiales educativos forman parte de una caja de herramientas de «pequeños pasos» que cualquier persona puede implementar. Los contenidos y métodos de aprendizaje más importantes se resumen en esta guía para facilitar su aplicación y difusión.

Las instituciones participantes en el proyecto hemos desarrollado y aplicado las propuestas contenidas en los lifehacks con la ayuda de los recursos digitales asociados, lo que ha permitido familiarizarnos con el modelo europeo GreenComp y por tanto, evaluar y seguir implementando nuevas capacidades en materia de sostenibilidad.

Particularmente importante es el papel del consorcio del proyecto, que asumió la posición de los alumnos. Hemos documentado nuestro viaje de aprendizaje y estamos poniendo estas experiencias a disposición del público para proporcionar inspiración y orientación a otros.

### 1.2. La importancia de la sostenibilidad en la educación

Los principios de sostenibilidad influyen en casi todas las áreas de nuestras vidas. Hablamos de aspectos ecológicos, económicos y sociales y, por lo tanto, es un concepto holístico. La educación y, especialmente la formación profesional, desempeñan un papel clave en la transferencia de competencias en materia de sostenibilidad. Capacita a los trabajadores calificados del mañana que tendrán que tomar e implementar decisiones sostenibles en su



vida profesional y privada. La importancia de la sostenibilidad en la educación y formación profesional es evidente en varios aspectos:

- **Viabilidad futura del mundo del trabajo:** Las empresas necesitan profesionales bien capacitados que puedan integrar aspectos de sostenibilidad en su trabajo. Se trata, por ejemplo, del uso eficiente de los recursos, el desarrollo de productos respetuosos con el medio ambiente y la aplicación de modelos de negocio sostenibles.
- **Competitividad:** Las empresas que operan de manera sostenible pueden mantener su posición en el mercado a largo plazo. La sostenibilidad se está convirtiendo cada vez más en un factor competitivo que es valorado por clientes, socios comerciales e inversores.
- **Responsabilidad social:** Las instituciones de formación profesional deben ayudar a los jóvenes/adultos a convertirse en ciudadanos reflexivos conscientes de su responsabilidad social y contribuyan activamente al desarrollo sostenible. Para ello, ellos mismos deben ser parte del proceso y actuar como modelos a seguir.
- **Desarrollo individual:** Al integrar la sostenibilidad en la educación y la formación profesional, los alumnos están facultados para desarrollar y aplicar estilos de vida sostenibles. Esto promueve no solo sus habilidades profesionales, sino también su desarrollo personal y sentido de responsabilidad.

Sin embargo, además de la introducción de la sostenibilidad en los planes de estudios y las prácticas profesionales, se necesita un replanteamiento amplio en las instituciones, la creación de redes con los socios, la colaboración, una mayor formación y la participación de todos los involucrados para promover una cultura de sostenibilidad. Aquí es donde entra en juego el proyecto G2VET.

Con esta Guía de Transferencia, nos gustaría mostrar las muchas formas en que los resultados del proyecto G2VET pueden ser utilizados por particulares, personal docente y estudiantes y transmitir los materiales para anclar el pensamiento y la acción sostenibles en la vida profesional y personal cotidiana.

### 1.3. Definición y dimensiones de la sostenibilidad

El proyecto G2VET considera el «GreenComp -the European Competence Framework for Sustainability» como un documento básico. De acuerdo con este Marco, sostenibilidad significa:

*“...dar prioridad a las necesidades de todas las formas de vida y del planeta garantizando que la actividad humana no supere los límites planetarios”.<sup>1</sup>*



1 Bianchi, G., Pisiotis, U., Cabrera Giraldez, M. GreenComp - El marco europeo de competencias en materia de sostenibilidad. Bacigalupo, M., Punie, Y. (editores), EUR30955 EN, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo, 2022; ISBN 978-92-76-46485-3, doi:10.2760/13286, JRC128040, página 12.

La sostenibilidad comprende tres dimensiones centrales que requieren una convivencia equilibrada en todas las situaciones:

- **Sostenibilidad ecológica:** protección y preservación de los fundamentos naturales de la vida a través de comportamientos de conservación de los recursos y tecnologías respetuosas con el medio ambiente.
- **Sostenibilidad económica:** promover un sistema económico estable y justo que permita el crecimiento a largo plazo y favorezca la justicia social.
- **Sostenibilidad social:** garantizar la igualdad de oportunidades y la cohesión social.

## 1.4. El modelo de competencias GreenComp de la UE


El modelo GreenComp de la Comisión Europea define las competencias de sostenibilidad partiendo de cuatro ámbitos:

- Encarnar valores de sostenibilidad
- Asumir la complejidad de la sostenibilidad
- Prever futuros sostenibles
- Actuar en favor de la sostenibilidad

Nuestras actividades pueden clasificarse de la siguiente manera:

- **Incorporación de valores de sostenibilidad:** rol del personal docente, promoviendo discusiones y actividades, desarrollando trucos de vida para un comportamiento sostenible en la vida cotidiana, publicaciones de experiencias personales comprometidas con la sostenibilidad.
- **Comprensión de la complejidad de la sostenibilidad:** fomentar el pensamiento crítico sobre cuestiones de sostenibilidad mediante el debate y la adquisición de conocimientos; desarrollar materiales didácticos que refuercen los vínculos entre los aspectos medioambientales, económicos y sociales de la sostenibilidad; diseñar un documento de trabajo que aborde cuestiones controvertidas, como las recomendaciones para evaluar la alfabetización en materia de sostenibilidad, el diseño, la organización de talleres y la promoción del debate constructivo.



- 
- **Visión de futuro:** talleres y proyectos en los que los participantes desarrollen escenarios futuros sostenibles, como el «Árbol de las promesas sostenibles» en la conferencia final.
  - **Actuar en favor de la sostenibilidad:** consejos prácticos para implementar prácticas sostenibles, iniciativas exitosas de sostenibilidad, participación en la vida profesional y privada de los socios del proyecto, como la creación de un prado de flores con estudiantes realizado por el socio KPEDU

## 2. Los resultados del proyecto y su explotación


### 2.1. ¿Qué es necesario para desarrollar la competencia en sostenibilidad de acuerdo con GreenComp?

En primer lugar, es importante comprender la estructura del GreenComp y los cuatro ámbitos que corresponden a la definición de sostenibilidad, cada uno de ellos con tres competencias diseñadas para promover el conocimiento, las habilidades y las actitudes para el pensamiento y la acción sostenibles.

Al mismo tiempo, se debe tener en cuenta el potencial que ofrece el GreenComp con sus casos de uso (apéndice 1) y las definiciones sobre conocimientos, capacidades y actitudes (apéndice 2).

La integración de los principios incluidos en el GreenComp en los programas de educación y formación profesional requiere la revisión de los planes de estudios y programas de formación existentes y su adaptación a las necesidades y contextos específicos de la institución educativa respectiva. Deben tenerse en cuenta los grupos destinatarios, los objetivos, el contenido, la metodología, los métodos de evaluación y, en su caso, las certificaciones y la formación de los formadores.

Los materiales didácticos diseñados específicamente para promover las competencias de GreenComp, como análisis de casos, tareas de proyectos o ejercicios interactivos, deben adaptarse a los grupos destinatarios y programas de formación, los cuales deben ser revisados y adaptados periódicamente para garantizar la eficacia. Esta es una tarea compleja que requiere estrategia, planificación y recursos (tiempo, personal, recursos financieros).



El uso y la creación de materiales educativos de libre acceso pueden reducir los costes de los recursos de aprendizaje y, al mismo tiempo, promover el intercambio de mejores prácticas, así como la cooperación con otros proveedores de educación, empresas o instituciones.

Aquí es donde se pueden utilizar los productos G2VET. Los artículos del blog y los lifehacks, proporcionan un conjunto de pequeños bloques que pueden incorporarse en el aprendizaje permanente de las personas, la formación continua de los profesores y la formación de los alumnos.

Sirven estos bloques principalmente como un enfoque básico con el fin de continuar el aprendizaje individual o institucional. Apoyan la integración de herramientas digitales de aprendizaje y recursos en línea para aumentar la accesibilidad y la interactividad de las oportunidades de aprendizaje y promover la formación de una comunidad de aprendizaje que se ocupe de temas de sostenibilidad, por ejemplo, a través del blog.

## 2.2. El blog

Hay alrededor de 30 entradas de blog en el sitio web de G2VET. Los hemos agrupado aquí de acuerdo con diferentes criterios para que sea más fácil para los usuarios encontrar lo que están buscando. <https://g2vet.eu/blog/>


### 2.2.1. Agrupación según las áreas de competencia de GreenComp

#### **Incorporación de valores de sostenibilidad:**

- ¡Haz tu propia promesa de #sostenibilidad y participa en nuestro desafío!
- Felicidad y sostenibilidad
- ¿Una vida sin casi ningún residuo?
- El «Desafío del almuerzo» del equipo de «Desarrollo de proyectos» deSBH
- Reflexiones tras seis meses de proyecto

#### **La complejidad de la sostenibilidad:**

- ¿Realidad o ficción? Los bancos de datos
- Profesionales educados eco-socialmente para un futuro sostenible
- Aprender-Reflexionar-Actuar: Hora de la Tierra

- 
- HORA DE LA TIERRA - Una hora para el clima y el planeta
  - Sostenibilidad en la vida profesional

#### **Concebir futuros sostenibles:**

- ¡Bienvenidos a los polinizadores de Kpedu! Cómo crear un prado de floración
- Aprendizaje conjunto para la sostenibilidad: El camino hacia el "Green Kick-Off" de septiembre
- ¡En el camino hacia una cultura de trabajo verde!

#### **Actuación en pro de la sostenibilidad:**

- Organización sostenible de eventos y viajes sostenibles: un reto importante para los socios del proyecto
- Primavera = tiempo de balcón - cómo mi balcón ayuda a las abejas y el medio ambiente
- Pascua, el conejo y el chocolate: productos de comercio justo
- ¡Vayamos al mercadillo!
- ¡Por fin es Navidad! Calendario de Adviento G2VET Sostenible con consejos diarios y sorpresas
- El reto del almuerzo: ¿Qué hay en mi plato?
- ¡Stop al desperdicio de alimentos en las escuelas y en casa también!
- Primer desafío de SBH: envases sostenibles
- ¿Cómo van de la mano las vacaciones y la sostenibilidad?


## **2.2.2. Agrupación según las tres dimensiones de la sostenibilidad**

#### **Dimensión ecológica:**

- Primavera = tiempo de balcón - cómo mi balcón ayuda a las abejas y el medio ambiente
- HORA DE LA TIERRA - Una hora para el clima y el planeta
- ¡Bienvenidos a los polinizadores de Kpedu! Cómo crear un prado de floración
- ¿Una vida casi sin desperdicios?
- Organización sostenible de eventos y viajes sostenibles

#### **Dimensión económica:**

- ¿Realidad o ficción? Los bancos de datos

- 
- ¡Vamos al mercadillo!
  - Primer desafío de SBH: envases sostenibles
  - Sostenibilidad en la vida profesional


#### **Dimensión social:**


- Profesionales educados eco-socialmente para un futuro sostenible
- ¡Haz tu propia promesa de #sostenibilidad y participa en nuestro desafío!
- Felicidad y Sostenibilidad
- El desafío del almuerzo en el equipo "Stiftung Bildung & Handwerk"
- Aprendiendo juntos para la sostenibilidad: El camino hacia el "Green Kick-Off" de septiembre
- ¡En el camino hacia una cultura de trabajo verde!

### **2.2.3. Recomendaciones para el uso de las entradas del blog**

Sobre la base de las publicaciones de blog, los formadores de FP pueden incorporar estos contenidos en sus actividades de formación, como:

1. Reflexión y debate:
  - Método: discusiones grupales o publicaciones en el foro
  - Objeto: Promover el pensamiento crítico y la apreciación de la sostenibilidad
  - Ejemplo: ¿Utilizar contribuciones como «Fact or fiction? El papel de la alfabetización en materia de datos de sostenibilidad» o «Felicidad y sostenibilidad» como punto de partida para debate.
2. Aprendizaje basado en la práctica (aprender haciendo):
  - Método: aprendizaje basado en retos
  - Objeto: Fomento de la acción sostenible
  - Ejemplo: Inspirados en «The Lunch Challenge» o «Stop food waste in schools and at home too», los alumnos pueden desarrollar y ejecutar sus propios proyectos de sostenibilidad.
3. Pensamiento orientado al futuro:
  - Método: Talleres de escenarios futuros
  - Objeto: Desarrollo de visiones para el futuro

- 
- Ejemplo: Utilizar contribuciones como «Especialistas formados socialmente para un futuro sostenible» como base para desarrollar escenarios de futuro sostenibles en un contexto profesional.
4. Aprendizaje interdisciplinario:
    - Método: Proyectos interdisciplinarios
    - Objeto: Comprensión de la complejidad de las cuestiones de sostenibilidad
    - Ejemplo: Combine contribuciones como «Primavera = tiempo de balcón» con «¡Bienvenidos a los polinizadores de Kpedu!» para un proyecto que combina ecología, biología y práctica profesional.
  5. Reflejo de valores:
    - Método: autorreflexión y retroalimentación entre pares
    - Objeto: Anclar los valores de sostenibilidad
    - Ejemplo: Utilice «Haga su propia promesa de sostenibilidad» como punto de partida para las reflexiones y compromisos personales.
  6. Aprendizaje en redes:
    - Método: Plataformas colaborativas en línea o redes sociales
    - Objeto: Promover la acción colectiva
    - Ejemplo: Utilice la función de comentarios del blog para alentar a los estudiantes a compartir e intercambiar sus propios conocimientos e ideas con otros.
  7. Traslado a la práctica:
    - Método: Casos de estudio o simulaciones
    - Finalidad: Aplicación de conceptos de sostenibilidad en un contexto profesional
    - Ejemplo: Utilizar la «Organización sostenible de eventos y viajes sostenibles» como base para una simulación sobre la planificación sostenible de eventos en un entorno profesional.
  8. Competencia de los medios de comunicación:
    - Método: Análisis y producción de medios
    - Objeto: Pensamiento crítico y habilidades de comunicación
    - Ejemplos:
      - Pida a los alumnos que creen sus propias publicaciones de blog o publicaciones en redes sociales sobre temas de sostenibilidad, inspiradas en las publicaciones existentes.

- 
- Haga que los estudiantes analicen y critiquen las publicaciones del blog en el sitio web de G2VET.

Mediante el uso de la función de comentarios del blog, los formadores y los alumnos pueden:

- Hacer preguntas y solicitar aclaraciones
- Compartir sus propias experiencias y perspectivas
- Continuar las discusiones más allá de las publicaciones del blog
- Promover el trabajo en red y el intercambio entre diferentes instituciones y países
- Proporcionar comentarios y sugerir nuevas ideas para publicaciones futuras

## 2.3. Los Lifehacks

### 2.3.1. Visión general y objetivos de los lifehacks de G2VET

El proyecto G2VET no tiene como objetivo proporcionar una presentación completa del tema de la sostenibilidad para los formadores de FP, sino que ofrece información seleccionada sobre este complejo campo con sus 24 unidades de micro aprendizaje. Los lifehacks, diseñados tanto para principiantes como para estudiantes avanzados, reflejan el viaje de aprendizaje conjunto de los socios del proyecto y abordan, tanto el entorno de trabajo en los centros de FP, como los aspectos generales de sostenibilidad de la vida cotidiana.

El marco de GreenComp de la UE, con su comprensión de la competencia en materia de sostenibilidad, los cuatro ámbitos de competencia, las descripciones y las recomendaciones, sirvieron de orientación central en el debate sobre el contenido de los lifehacks. Proporciona una base fundamental, pero aún poco conocida, para el desarrollo de habilidades de sostenibilidad en la educación.

El resultado es una colección versátil de impulsos prácticos que apoyan al profesorado de los centros de formación profesional en el desarrollo de sus habilidades de sostenibilidad y también están diseñados para su uso directo en el aula.

En términos de metodología, las unidades ofrecen una variada mezcla de información, cuestionarios, autorreflexión y llamadas a la acción para crear experiencias de aprendizaje entretenidas.

El uso de herramientas gratuitas y personalizables permite a los profesores modificar y desarrollar el contenido según sea necesario.



## 2.3.2. Agrupación de los lifehacks

Para una mejor visión general, los lifehacks se agruparon de acuerdo con tres criterios diferentes:

- En función de los diversos temas de sostenibilidad
- En función de su potencial para desarrollar habilidades de sostenibilidad (GreenComp EU)
- En función de las dimensiones de la sostenibilidad

Contenido agrupado según temas de sostenibilidad

### **Sostenibilidad ambiental**

- Nuestra huella en la tierra
- Producción de envases sin plástico
- Apreciando la diversidad de la naturaleza
- La naturaleza se preocupa por ti
- “Why bees are so important”
- Por qué la producción ecológica es tan importante
- La cuestión de los residuos
- Preservación de la biodiversidad
- Time to take action!


### **Economía circular y gestión de recursos**

- ¿Qué es la economía circular?
- Ventajas de la segunda mano
- El problema de los residuos
- Oficina sin papel
- Oficina inteligente en materia de recursos

### **Consumo sostenible**

- Sostenibilidad en el almuerzo
- Repensar cómo consumir
- Nuestra dieta y sostenibilidad
- La cuestión de los residuos

### **Sostenibilidad digital**

- 
- Uso sostenible de internet en el proceso de enseñanza
  - Más información sobre H5P

### **Conceptos generales de sostenibilidad**

- ¿Qué significa sostenibilidad?
- Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (SDGs)
- Es el Día de la Tierra otra vez
- Objetivos de desarrollo interno!
- ¡Hora de actuar!

Contenido agrupado en función de las dimensiones de sostenibilidad

### **Dimension ecológica**

- Nuestra huella en la tierra
- Apreciando la diversidad de la naturaleza
- Why bees are so important
- Por qué la producción ecológica es tan importante

### **Dimension económica**

- ¿Qué es la economía circular?
- «Smart office» (oficina inteligente)


### **Dimension social**

- Desarrollar un comportamiento consciente como consumidor
- Objetivos de desarrollo interno
- El Calendario de Adviento de G2VET

### **Enfoque holístico**

- Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (SDGs)
- Auto evaluación
- El marco GreenComp EU en un vistazo
- Competencia de sostenibilidad de acuerdo con Green Comp EU





Contenido agrupado en función de su potencial para desarrollar capacidades de sostenibilidad (GreenComp EU)

### **Incorporación de valores de sostenibilidad**

- Selfcheck
- ¡Es hora de actuar!
- El calendario de Adviento de G2VET

### **Complejidad de la sostenibilidad**

- ¿Qué significa sostenibilidad?
- Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (SDGs)
- ¿Qué es la economía circular?


### **Concebir futuros sostenibles**

- Objetivos de desarrollo interno
- The Green Comp EU brevemente

### **Actuación en pro de la sostenibilidad**

- Nuestra huella en la tierra
- Producción de envases libres de plástico
- Sostenibilidad en el almuerzo
- Ventajas de la segunda mano
- El problema de los residuos
- Oficina sin papel
- Recurso «Oficina inteligente»
- Uso sostenible de internet en el proceso de enseñanza
- Descubrir más sobre H5P

Esta agrupación muestra cómo los lifehacks cubren diferentes aspectos de la sostenibilidad y encajan bien en el marco de GreenComp de la UE. Proporcionan una contribución práctica que puede ayudar a los estudiantes a comprender y aplicar conceptos de sostenibilidad en sus vidas personales y profesionales.



### 2.3.3. Recomendación para el uso de lifehacks con fines de aprendizaje

Sobre la base de los diferentes agrupamientos de los Lifehacks de G2VET, podemos recomendar diferentes usos e integración en las actividades del aula y en el desarrollo de la vida cotidiana de los individuos.

Aprendizaje individual a través de la autorreflexión y el desarrollo personal

#### **Recomendaciones para la vida cotidiana de los individuos**

Aprendizaje individual a través de la autorreflexión y el desarrollo personal

##### 1. Auto-reflexión y desarrollo personal:

- Utilice lifehacks como «auto evaluación» para revisar su propio comportamiento en materia de sostenibilidad.
- Utilice lifehacks para afianzar conceptos generales de sostenibilidad y para profundizar su comprensión.

##### 2. Aplicación práctica en el hogar:

- Ponga en práctica consejos como «Hacer envases sin plástico» o «Aspectos sostenibles del almuerzo» en su vida diaria.
- Utilice el calendario de Adviento para transmitir mensajes de manera original.

##### 3. Sensibilizar:

- Utilizar «Our footprint on the earth» (Nuestra huella en la tierra) para sensibilizar sobre los impactos medioambientales.

#### **Para la vida laboral cotidiana de las personas**

##### 1. Desarrollo profesional:

- Utilice lifehacks en «Uso sostenible de Internet for teaching» u «Oficina inteligente en el uso de los recursos» para mejorar sus propias prácticas de trabajo.

##### 2. Creación de redes e intercambio de conocimientos:

- Compartir ideas de los lifehacks con colegas para promover el pensamiento sostenible en el entorno de trabajo.



### 3. Desarrollo del proyecto:

- Utilizar lifehacks como inspiración para proyectos o iniciativas sostenibles en el lugar de trabajo.

## **Para el profesorado**

### 1. Diseño de unidades de aprendizaje:

- Integre lifehacks en las lecciones como elementos interactivos.
- Utilice lifehacks como punto de partida para discusiones o ejercicios prácticos: Desarrolle actividades prácticas basadas en los lifehacks.
- Fomentar el pensamiento crítico: Utilice lifehacks como estudios de casos para analizar los desafíos de sostenibilidad.

### 2. Desarrollo curricular:

- Integre lifehacks en las lecciones como elementos interactivos, por ejemplo, utilizando los formatos H5P.
- Utilice lifehacks como punto de partida para discusiones o ejercicios prácticos: Desarrollar actividades prácticas basadas en los lifehacks.
- Fomentar el pensamiento crítico: Utilice lifehacks como estudios de caso para analizar los desafíos de sostenibilidad.

### 3. Evaluación y retroalimentación:


- Desarrollar herramientas de evaluación basadas en el contenido de los Lifehacks.
- Utilice los elementos interactivos de H5P para la retroalimentación formativa.

### 4. Desarrollo profesional:

- Utilice los lifehacks para su propio desarrollo profesional en el ámbito de la sostenibilidad.

### 5. Aprendizaje basado en proyectos:

- Utilice lifehacks como base para proyectos de sostenibilidad a largo plazo con el alumnado
- Crear conexiones interdisciplinarias: Demostrar cómo los conceptos de sostenibilidad conectan diferentes campos profesionales.



## 2.3.4. Los lifehacks como contenido de aprendizaje versátil y flexible usando H5P

Los socios del proyecto eligieron H5P como el formato para presentar los lifehacks porque es una herramienta valiosa para crear materiales de aprendizaje sostenibles y flexibles. H5P apoya los objetivos de sostenibilidad ambiental y educativa.

### Escenarios de aprendizaje:

A través de cuestionarios interactivos, tareas de conectar conceptos o textos de rellenar huecos, los alumnos pueden aplicar activamente y poner a prueba sus conocimientos sobre temas de sostenibilidad. Estas actividades fomentan un compromiso con el contenido.

### Simulaciones y escenarios:

H5P se puede utilizar para crear escenarios interactivos en los que los estudiantes pueden tomar decisiones y simular su impacto en la sostenibilidad. Esto entrena el pensamiento crítico y la acción responsable.

### Presentación multimedia:

Mediante la combinación de texto, imágenes, audio y video en presentaciones interactivas se pueden presentar los contenidos de manera holística y motivadora.

### Aprendizaje autodirigido:

El contenido H5P permite el ritmo de aprendizaje individual y la práctica repetida. Esto permite a los estudiantes practicar a su propio ritmo con conceptos de sostenibilidad.

### Crea tu propio contenido:


Los estudiantes pueden crear su propio contenido H5P sobre temas de sostenibilidad, lo que fomenta la exploración y la creatividad.

### Aprendizaje online y offline:

El contenido H5P se puede utilizar en línea y fuera de línea, lo que permite un aprendizaje sostenible independiente del tiempo y el lugar.

### Conservación de los recursos:

El contenido interactivo digital puede apoyar escenarios de aprendizaje sin papel y, por lo tanto, contribuir directamente a una mayor sostenibilidad en la educación.



### 2.3.5. H5P-Contenidos y su contribución a la sostenibilidad en la formación profesional

Los integrantes del proyecto G2VET también ha tomado la decisión consciente de presentar sus lifehacks como contenido H5P desde una perspectiva de sostenibilidad.

Una ventaja clave del contenido H5P es su amplia disponibilidad y fácil distribución. Como el contenido H5P es independiente de la plataforma, se puede integrar fácilmente en varios sitios web y sistemas de gestión de aprendizaje sin la necesidad de software especializado o plugins. Esto permite un alcance más amplio y facilita el acceso de los estudiantes en diferentes dispositivos y sistemas.

La independencia de programas específicos de gestión del aprendizaje es otro aspecto importante.

El contenido H5P se puede utilizar de forma independiente, lo que aumenta la flexibilidad y reduce la dependencia de sistemas específicos. Esto promueve la usabilidad y accesibilidad a largo plazo del aprendizaje.

Un aspecto especialmente sostenible es la posibilidad de seguir procesando y utilizando el contenido de H5P. La estructura abierta de H5P permite a otros usuarios adaptar, ampliar o transferir el contenido a nuevos contextos. Esto promueve la reutilización de recursos educativos y reduce la necesidad de crear nuevos materiales, ahorrando tiempo y recursos.

El uso de H5P en combinación con un sitio web de WordPress también permite un alojamiento más ecológico. Los sitios de WordPress se pueden alojar en servidores que utilizan energía renovable, reduciendo la huella de carbono de la infraestructura digital.

Además, H5P ofrece opciones para un seguimiento eficiente de la actividad del usuario. Esto permite un análisis específico del uso y la eficacia del contenido de aprendizaje sin recopilar o almacenar datos excesivos. De esta manera, la calidad del contenido puede mejorarse continuamente y, al mismo tiempo, practicar la economía de los datos.

Al elegir H5P para los Lifehacks, el proyecto G2VET tiene como objetivo demostrar que las tecnologías modernas pueden apoyar prácticas de aprendizaje digital sostenibles. Esta decisión apoya los objetivos del proyecto de desarrollar una comprensión de la sostenibilidad y crear una comunidad en torno a la sostenibilidad en la vida laboral cotidiana mediante la implementación de los principios de accesibilidad, reutilización y eficiencia de recursos en el diseño de materiales de aprendizaje.

## 2.4. Las vías de aprendizaje

Las rutas de aprendizaje diseñadas como “H5P Game Maps” ofrecen una forma atractiva e interactiva de profundizar la comprensión de la sostenibilidad. Dependiendo del tema, ofrecen una combinación de textos, preguntas de cuestionario, tareas de reflexión, juegos y contenido de video para hacer que el aprendizaje sea dinámico. Los usuarios pueden obtener insignias en dos niveles dependiendo de su rendimiento, lo que contribuye aún más a la motivación y el logro. Puede encontrar los itinerarios de aprendizaje en el menú «Lifehacks» del sitio web de G2VET.

El uso de los “H5P Game Maps” en el aula puede mejorar significativamente la experiencia de aprendizaje, ya que son interactivos y atractivos. Puede integrar estas actividades de la siguiente manera:

**Aprendizaje individualizado:** asignar tareas individuales en las que los alumnos puedan progresar a su propio ritmo. Esto les permite involucrarse profundamente con el material y reflexionar sobre su comprensión e implicaciones personales.

**Aprendizaje cooperativo:** Anime a los alumnos a trabajar en parejas o en grupos pequeños fomentando la discusión e intercambio de ideas y consiguiendo que la experiencia de aprendizaje sea más dinámica e inclusiva.

**Punto de partida para el debate:** Utilice las actividades y preguntas como un estímulo para la discusión grupal. Esto fomenta la formación de opinión, ayuda a articular los pensamientos y participar en debates significativos sobre cuestiones de sostenibilidad.


**Práctica reflexiva:** Integrar diarios de reflexión con los que los alumnos documenten su viaje de aprendizaje, lecciones aprendidas y acciones personales de sostenibilidad.

### **Ejemplo para el uso de una ruta de aprendizaje**

#### Ruta de aprendizaje 1

**Profesores/Formadores:** Puede utilizar esta vía para introducir el concepto de sostenibilidad y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas a sus alumnos. Comience con la actividad de asociación para verificar la comprensión inicial y luego continúe con la definición de los términos para construir el conocimiento básico.

Puede integrar el video y las preguntas para profundizar en la comprensión de los ODS. Utilice las secciones de «autoevaluación» y «huella ecológica» para la reflexión individual y el debate en grupo sobre el impacto personal y la acción positiva.



Estudiantes: Participar en cada actividad a su vez para desarrollar una comprensión integral de la sostenibilidad. Utilice la auto evaluación para reflexionar sobre sus hábitos e identificar oportunidades de mejora.

Introducción estructurada a la sostenibilidad y los ODS. Las tareas de reflexión y autodiagnóstico pueden ayudar a aplicar estos conceptos en la vida diaria.

### 3. Evaluación de la competencia en materia de sostenibilidad

#### 3.1. Los retos de la evaluación

La evaluación de la competencia en materia de sostenibilidad en la FP es compleja y de múltiples niveles porque, de acuerdo con la definición de competencia en el marco de GreenComp<sup>2</sup> de la UE, los componentes de la competencia en materia de sostenibilidad incluyen no solo conocimientos, sino también capacidades y actitudes. Esta visión holística requiere un enfoque global de la evaluación que vaya más allá<sup>3</sup> de los métodos de evaluación tradicionales.

Los desafíos particulares para el profesorado son los siguientes:

- La sostenibilidad abarca muchos aspectos interconectados que deben considerarse de manera integral.
- Muchos aspectos de la sostenibilidad no pueden medirse en base a sujetos individuales.
- Las actitudes y los valores son más difíciles de medir que el conocimiento fáctico puro.
- Las competencias en materia de sostenibilidad dependen del contexto y deben ser aplicables en diferentes situaciones.
- Muchos aspectos de la sostenibilidad se refieren a la evolución a largo plazo.

Para hacer frente a estos desafíos, se requieren una variedad de métodos para la evaluación de los aspectos individuales de la competencia en sostenibilidad.



## 3.2. Posibles enfoques y métodos de evaluación

La evaluación debe seguir un enfoque holístico e integrado que tenga en cuenta los diversos componentes (conocimientos, capacidades y actitudes) de la competencia en materia de sostenibilidad.


Una combinación de

- Métodos de evaluación formativa y sumativa para monitorear continuamente el progreso del aprendizaje y proporcionar retroalimentación.
- Auto-reflexión y evaluación de valores para identificar los valores personales y su alineación con los principios de sostenibilidad.
- Pensamiento sistémico y gestión de la complejidad para evaluar la capacidad de adoptar una visión holística de los problemas de sostenibilidad.
- Orientación y adaptabilidad futuras para evaluar el desarrollo de escenarios futuros sostenibles y cómo hacer frente al cambio.
- Orientación a la acción e implementación práctica para evaluar la capacidad de aplicar conceptos de sostenibilidad en la práctica.

Los métodos recomendados incluyen:

- Análisis de casos de estudio, simulaciones y aprendizaje basado en problemas para probar la aplicación del conocimiento a escenarios de la vida real. Permiten evaluar la capacidad de analizar y resolver problemas ambientales. Las evaluaciones o pruebas técnicas pueden evaluar habilidades específicas relacionadas con tecnologías verdes o energías renovables.
- Trabajos de proyectos y tareas prácticas que impliquen la planificación e implementación de iniciativas de sostenibilidad.
- Presentaciones y debates para evaluar las habilidades de comunicación y el pensamiento crítico sobre temas de sostenibilidad.
- Tareas de reflexión como diarios de aprendizaje o portafolios, que proporcionan información valiosa sobre la aplicación práctica del conocimiento y sirven para documentar el desarrollo personal.
- Entrevistas estructuradas para evaluar la comprensión de los problemas ambientales, el enfoque para la resolución de problemas en el contexto de la sostenibilidad y la familiaridad con las tecnologías y prácticas ecológicas.
- Trabajo en grupo y simulaciones para evaluar la colaboración y el manejo de situaciones complejas.



- 
- Evaluaciones de comportamiento o pruebas de juicio situacional para proporcionar información sobre cómo las personas pueden responder a dilemas éticos o de sostenibilidad en el lugar de trabajo.
  - Asignaciones escritas, pruebas y exámenes para evaluar los conocimientos básicos.
  - Evaluación del aprendizaje continuo y el desarrollo profesional del alumnado.

También es importante incluir la autoevaluación y la evaluación por pares y utilizar contextos de evaluación auténticos que estén lo más cerca posible de la realidad profesional.

Los métodos de evaluación deben ser flexibles y adaptables al contexto de formación respectivo. La retroalimentación constructiva periódica y la promoción de la autorreflexión por parte de los alumnos también son elementos clave del enfoque de evaluación recomendado.

Los criterios de evaluación deben adaptarse al contexto del programa de formación respectivo y diseñarse para que sean lo más realistas posible.

La evaluación debe ser holística y tener en cuenta diversos aspectos de la competencia en materia de sostenibilidad. Esto incluye una comprensión de los conceptos básicos de sostenibilidad, la capacidad de reflexionar críticamente sobre los valores personales y alinearlos con los principios de sostenibilidad, así como la aplicación práctica de los conceptos de sostenibilidad.


Los criterios importantes son la identificación de los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relevantes en un contexto profesional, la comprensión de las conexiones entre las diferentes dimensiones de sostenibilidad y la capacidad de adoptar una visión holística de los problemas complejos de sostenibilidad.

## 4. Experiencias del proyecto G2VET

### G2VET como „viaje de aprendizaje“ hacia una mayor „sostenibilidad“

#### **El viaje es el destino**

¿Qué necesitas cuando viajas? Un mapa, un medio de transporte, bocadillos, algo de equipaje, lo esencial para llegar desde el punto A al punto B. Pero la verdadera alegría del viaje no radica solo en el destino, sino en el viaje en sí. Lo mismo puede decirse del aprendizaje y el desarrollo profesional. Con demasiada frecuencia, solo pensamos en el objetivo al aprender: completar cursos o certificaciones.



Pero las experiencias de aprendizaje más impactantes y gratificantes son aquellas que adoptamos como un viaje, no solo como un destino. Se trata de los descubrimientos que hacemos, las habilidades que cultivamos y las transformaciones que experimentamos en el camino.

Al igual que un viajero colecciona recuerdos, un alumno reúne ideas, perspectivas y la capacidad de aplicar nuevos conocimientos. El viaje es donde ocurre el crecimiento real, donde desafiamos nuestras suposiciones, expandimos nuestros horizontes y descubrimos nuestro potencial oculto. Esta es la esencia de un viaje de aprendizaje: un proceso personalizado de mejora de habilidades y mejora del rendimiento. Es cambiar la perspectiva desde la adopción de aprendizajes puntuales hacia una experiencia continua y flexible que permite a los estudiantes impulsar su propio desarrollo.

Al embarcarte en un viaje de aprendizaje, desbloqueas un mundo de posibilidades. Obtendrás las herramientas, la mentalidad y el apoyo para navegar por las complejidades del trabajo de la vida cotidiana. Lo más importante es que te darás cuenta de que el viaje en sí es el verdadero destino: una experiencia transformadora que te cambia, te enriquece y te permite asumir nuevos desafíos.

Por lo tanto, haz tus maletas, traza tu curso y prepárate para embarcarte en un viaje de aprendizaje que expandirá tu mente, agudizará tus habilidades y te dejará recuerdos para toda la vida. El camino puede girar y girar, pero todo eso es parte de la aventura.

## El viaje de aprendizaje del Consorcio G2VET como ejemplo

### **De la idea al impacto.**

El viaje de los socios del proyecto G2VET comenzó con una idea simple pero ambiciosa: Queríamos utilizar el proyecto para crear un camino que nos ayudara a nosotros y a nuestras instituciones a comprender mejor las complejidades de la sostenibilidad y dar los primeros pasos para cambiar la conciencia y el conocimiento.

Este viaje, que abarca desde enero de 2023 hasta junio de 2024, puede desglosarse en varias fases clave:

### **Antes de enero de 2023 | Punto de partida: Una idea para el cambio**

Reconocimos la necesidad urgente de fomentar el pensamiento y la acción de sostenibilidad dentro de nuestras instituciones educativas. Nos propusimos desarrollar una comunidad centrada en integrar la sostenibilidad en el trabajo y el aprendizaje cotidianos.



## **Febrero de 2023 | Reunión de Inicio: Alinear las perspectivas**

En la reunión inicial, los socios nos reunimos para abordar el tema de la sostenibilidad desde nuestros diversos orígenes y experiencias. Este primer evento de aprendizaje nos permitió entrar en la primera fase de aprendizaje para crear una comprensión compartida y desarrollar un plan de trabajo inicial.

## **Marzo - junio de 2023 | Aprendizaje Continuo y Experimentación**

Luego nos embarcamos en un viaje de aprendizaje continuo y experimentación frente a desafíos como la creación de un sitio web atractivo, la producción de contenido interactivo y el establecimiento de una estrategia efectiva de blogs. A través del conocimiento compartido, el descubrimiento, la prueba y el error, desarrollamos juntos nuestras capacidades técnicas y creativas, utilizando WordPress, editores, H5p, herramientas de traducción, herramientas de diseño.

## **Julio - hasta ahora | Construyendo una Comunidad de Sostenibilidad**

Fomentar un sentido de comunidad era una prioridad clave. Planeamos desafíos, medidas de sostenibilidad individuales y un calendario de Adviento para involucrar a un público más amplio y colaborar más estrechamente.

## **Ene 2024 | Perfeccionamiento del enfoque**


A medida que el proyecto avanzaba, reorganizamos nuestro plan de medios y contenido, cambiando el enfoque a "píldoras" prácticas para la sostenibilidad. Formamos grupos de trabajo focalizados para abarcar la diversidad temática.

## **Febrero-abril de 2024 | Producción y preparación de los resultados**

En los últimos meses, los socios entraron en una fase de producción intensiva, creando una gran cantidad de hacks de sostenibilidad y contenido de blog. También dedicaron tiempo a planificar el evento multiplicador culminante del proyecto que tuvo lugar en Valladolid.

## **Mayo - Junio 2024 | Celebramos nuestros resultados y nos preparamos para transferir el conocimiento**

En mayo de 2024, organizamos con orgullo la conferencia "Empowering Sustainable Futures", que muestra los logros del proyecto. En la etapa final, preparamos los resultados del proyecto para una difusión más amplia y exploramos las dimensiones sostenibles de los recursos educativos abiertos.



El viaje de aprendizaje de G2VET abarcó tres categorías principales: Contenido, Métodos y Habilidades Técnicas.

### **1. Contenido (Conocimiento):**

El equipo se centró en desarrollar una comprensión profunda de la sostenibilidad y los conceptos relacionados. Esto incluía:

- Sostenibilidad: Definición y dimensiones (económicas, ambientales y sociales)
- Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
- Marco EUGreenComp
- Complejidad de la competencia en sostenibilidad: Sus áreas, componentes y descripciones
- Estado del arte en Educar para el Desarrollo Sostenible (EDS)
- Sostenibilidad en entornos de trabajo
- Licencias de Recursos Educativos Abiertos (REA) y Creative Commons (CC)

El equipo participó en diversas actividades como investigación, revisiones de literatura, discusiones y talleres para desarrollar este conocimiento. Produjeron lifehacks, rutas de aprendizaje, publicaciones de blog y otros recursos basados en su aprendizaje.

### **2. Métodos (El Camino):**

El equipo adoptó enfoques innovadores para la colaboración y el aprendizaje:

- “Trabajar en voz alta” con el desafío "Bloggng": Mejorar la transparencia y la colaboración a través de blogs regulares
- Creación de comunidad: Construyendo un equipo de proyecto cohesionado y comprometido
- Aprendizaje colaborativo: Fomento de la cultura del aprendizaje compartido y del apoyo mutuo
- Trabajo colaborativo: Desarrollo de flujos de trabajo eficientes para tareas colaborativas
- Estrategia de Medios y Plan de Contenidos: Crear una estrategia eficaz para difundir los resultados de los proyectos
- Métodos ágiles: Implementación de un trabajo continuo, especialmente para actividades de creación de blogs y comunidades

Estos métodos se aplicaron a través de ejercicios de formación de equipos, reuniones virtuales regulares, sesiones de aprendizaje entre pares y revisiones continuas del trabajo desarrollado.

### **3.**



#### 4. Herramientas tecnológicas:

El equipo adquirió habilidades en varias herramientas digitales:

- WordPress CMS y Editor: Para crear y administrar el sitio web y el blog del proyecto
- H5P: Para crear píldoras de aprendizaje interactivas y abiertas
- Herramientas de gestión de traducción: Deepl y WPML para la gestión de contenidos multilingües
- Software de creación de vídeo: Para producir videos educativos
- Herramientas de conferencia: Para organizar eventos virtuales complejos
- Canva: Como herramienta de diseño para crear contenido visualmente atractivo
- Mentimeter para la colaboración digital en la vida real
- Flujos de trabajo complejos: Para publicar lifehacks, incluida la creación de contenido, ejercicios interactivos y edición de metadatos.

El equipo participó en sesiones de capacitación, talleres y prácticas para dominar estas herramientas e integrarlas en los flujos de trabajo de sus proyectos.

En este viaje de aprendizaje, hemos demostrado creatividad, capacidad para trabajar duro, flexibilidad para enfrentar los desafíos y un fuerte compromiso con la sostenibilidad, donde el enfoque colaborativo de nuestro viaje nos ha ayudado enormemente. Pero no hubiéramos podido lograrlo sin disfrutar del camino, la apertura a la experimentación y el ambiente de trabajo amigable.

## Palabras de Cierre

### **Estimados lectores,**

Nos gustaría agradecerle su interés en nuestra Guía de Transferencia y esperamos que haya obtenido algunas ideas para su propio trabajo.

Nuestro viaje de aprendizaje como parte del proyecto G2VET nos ha llevado muchos pasos hacia adelante y estamos orgullosos de poder compartir nuestras conclusiones con usted en el blog y en la sección de lifehacks.

Sin embargo, nuestro trabajo no termina con la finalización de este proyecto. La sostenibilidad es un proceso de aprendizaje y acción de por vida que cada socio en el equipo del proyecto continuará persiguiendo.

Le invitamos cordialmente a utilizar el contenido y los métodos presentados en esta Guía de Transferencia, desarrollarlos e integrarlos en su propia práctica. Nuestro lema «Explorar, empoderar, marcar la diferencia» debe ser su principio rector común y el nuestro.

Esperamos conocer sus experiencias y estaremos encantados de responder cualquier pregunta y sugerencia que pueda tener. Por favor, no dude en ponerse en contacto con nosotros utilizando nuestros datos de contacto.

Los mejores deseos y buena suerte en su propio viaje,

El equipo del proyecto G2VET

**Mantengámonos curiosos y aprendamos y actuemos juntos.**

