



# Manual de EFP educativa

«Hacia una educación sostenible en el  
sistema de EFP»

(2022-1-PT01-KA210-VET-000080760)



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union





## **«Hacia una educación sostenible en el sistema de EFP»**

### **Manual de EFP educativa**

*«La educación es la principal prioridad para la UNESCO porque es un derecho humano esencial y es la base para construir la paz y promover el desarrollo sostenible»*

Este manual proporciona a los profesores de FP orientaciones sobre cómo integrar el desarrollo sostenible en el aula y en su día a día priorizando el conocimiento de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y el compromiso que cada persona puede y debe tener en su entorno para aportar soluciones eficaces desde su perspectiva. Se trata de una herramienta al servicio del profesorado de FP que quiera sensibilizar a su alumnado sobre los ODS y hacer hincapié en temas relacionados con la ciudadanía como la igualdad de género, la educación, la reducción de las desigualdades, el cambio climático y, en general, las aportaciones que individualmente podemos hacer a la sostenibilidad. Este manual servirá como herramienta de apoyo a los profesores de FP para diseñar actividades educativas innovadoras y experimentar con ellas con la idea de implicar a sus alumnos en el camino hacia la sostenibilidad.

El manual se dividirá en diferentes secciones:

- 1) Introducción: Contexto
- 2) ¿Qué es el desarrollo sostenible y qué relación tiene con la educación?
- 3) Cómo abordar la sostenibilidad en la EFP
- 4) Recursos pedagógicos sobre cuestiones medioambientales.
- 5) Conclusiones y recomendaciones adicionales.

## 1. Introducción: Contexto

En el mundo actual, nos enfrentamos a una serie de acuciantes problemas medioambientales globales que exigen nuestra atención y acción inmediatas. Estos retos abarcan desde el alarmante agotamiento de los recursos naturales hasta las devastadoras consecuencias de la deforestación, la implacable marcha del cambio climático y la inminente amenaza de extinción de especies. La magnitud y el alcance de estos problemas no sólo son motivo de preocupación, sino que constituyen una llamada de atención para que se realicen esfuerzos concertados para salvaguardar nuestro planeta.

En las últimas décadas ha crecido la preocupación, tanto a escala mundial como nacional, por lograr un desarrollo sostenible y hacer frente a los problemas medioambientales cotidianos. Hoy en día, nos encontramos con un continuo agotamiento de los recursos naturales, deforestación, extinción de muchas especies vegetales y animales, aumento de la temperatura global, contaminación ambiental, disminución de la capa de ozono que salva vidas, etc. Además, la situación se ha vuelto muy grave con la pandemia de COVID-19. El desarrollo sostenible no puede lograrse únicamente a través de la tecnología, la regulación política o los mecanismos financieros. La humanidad necesita cambiar su forma de pensar y su comportamiento. Esto, a su vez, requiere la provisión de educación y formación de calidad para el desarrollo sostenible a todos los niveles e independientemente de las condiciones sociales.

Es en este contexto desafiante y transformador donde la educación emerge como un faro de esperanza y un catalizador del cambio. La educación, especialmente en manos de profesores dedicados, desempeña un papel fundamental en el fomento del desarrollo sostenible y en la resolución de estos acuciantes retos medioambientales. Los profesores, como agentes clave del cambio, tienen el poder de forjar el futuro impartiendo conocimientos, valores y habilidades a la próxima generación de ciudadanos que heredarán la Tierra.

Las cifras lo dicen todo. Según estadísticas recientes, la temperatura global sigue aumentando a un ritmo alarmante, con consecuencias nefastas para los ecosistemas y las comunidades humanas. La pérdida de biodiversidad se acelera y las especies desaparecen a un ritmo sin precedentes. La deforestación, impulsada por prácticas insostenibles, amenaza

ecosistemas vitales. El agotamiento de los recursos naturales finitos aumenta la presión sobre la capacidad de nuestro planeta para sustentar la vida humana.

En este contexto educativo, estas estadísticas adquieren un significado diferente. Subrayan la urgencia de abordar las cuestiones de sostenibilidad en nuestras instituciones educativas. Ha llegado el momento de actuar, y la educación es el eje sobre el que pivota el desarrollo sostenible.

La educación en general y la formación del profesorado, en particular, tienen un papel especial que desempeñar en el desarrollo sostenible. El conocimiento y la comprensión del medio ambiente y de las cuestiones de desarrollo por parte de los profesores, así como su nivel de compromiso, actitud y devoción, determinarán el futuro de la sociedad y su desarrollo. Por lo tanto, para alcanzar un nivel aceptable de sostenibilidad medioambiental global, los profesores deben estar dotados de conocimientos e información esenciales.

Este manual pretende dotar a los profesores de Educación y Formación Profesionales (EFP) de las herramientas, los conocimientos y las estrategias que necesitan para liderar la integración del desarrollo sostenible en sus aulas. No es sólo una guía, sino una llamada a la acción. A través de estas páginas, exploramos las profundas conexiones entre la educación y el desarrollo sostenible y proporcionamos ideas prácticas para ayudar a los educadores a navegar por estas cuestiones críticas. Juntos, nos embarcaremos en un viaje hacia un futuro más sostenible, lección a lección.

## 2. Qué es el desarrollo sostenible y qué relación tiene con la educación?

El desarrollo sostenible es un concepto global que va mucho más allá de la visión tradicional de la conservación del medio ambiente. Representa un enfoque holístico para abordar los retos interconectados a los que se enfrenta nuestro mundo actual. El Desarrollo Sostenible reconoce que nuestro bienestar no depende únicamente de la conservación de nuestro entorno natural, sino también de garantizar la equidad social y la prosperidad económica para todos.

En su esencia, el Desarrollo Sostenible reconoce que debemos encontrar un equilibrio entre satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Armoniza tres dimensiones fundamentales: medioambiental, social y económica.

**Dimensión medioambiental:** Esta dimensión se centra en salvaguardar la salud de nuestro planeta abordando cuestiones como el cambio climático, la conservación de los recursos, la biodiversidad y el control de la contaminación. Subraya la importancia de vivir dentro de los límites ecológicos de nuestro planeta. En Arcos de Valdevez, esta responsabilidad se ve agravada por las certificaciones medioambientales del municipio (PNPG, Red Natura 2000 y Biosfera): se han construido infraestructuras estratégicas (museo al aire libre y «ecovía») que han adquirido gran importancia económica a través del turismo de naturaleza (Soajo y Sistelo, por ejemplo).

**Dimensión social:** El Desarrollo Sostenible se preocupa igualmente por la justicia social y la inclusión. Exige una distribución equitativa de los recursos, garantizando que nadie se quede atrás. Pretende erradicar la pobreza, reducir las desigualdades y promover el acceso a la educación, la sanidad y el trabajo digno para todos. En el caso de Arcos de Valdevez, el problema radica en tres niveles: el primero es la falta de ingresos y el bajo nivel educativo de los padres, que tiende a atrapar a los alumnos en un entorno socioeconómicamente desfavorecido y geográficamente aislado en zonas rurales y montañosas. La segunda, a veces directamente relacionada con la anterior, tiene que ver con el número de alumnos con medidas de apoyo al aprendizaje y de inclusión, no sólo por



dificultades cognitivas, sino también por distanciamiento y alienación de la cultura escolar. Finalmente, el tercero se relaciona con la reciente realidad migratoria en el municipio. Con un número creciente de alumnos procedentes de otros países/continentes, con orígenes culturales esencialmente diferentes de los portugueses, y que tienden a encerrarse en guetos, es urgente tomar medidas para minimizar su impacto.

**Dimensión económica:** La sostenibilidad económica implica una gestión responsable de los recursos, unos modelos de producción y consumo sostenibles y el fomento de un crecimiento económico que beneficie al conjunto de la sociedad y no a unos pocos privilegiados.

La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) es un enfoque educativo que dota a las personas de distintas edades de los conocimientos, las capacidades, los valores y el empoderamiento necesarios para hacer frente a problemas mundiales interconectados como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la utilización insostenible de los recursos y la desigualdad. Permite a los educandos tomar decisiones con conocimiento de causa y emprender acciones personales y colectivas para transformar la sociedad y promover la gestión ambiental. La EDS es un proceso de aprendizaje continuo que abarca toda la vida y está profundamente arraigado en una educación de alta calidad. Mejora los aspectos cognitivos, socioemocionales y conductuales del aprendizaje, abarcando no sólo el contenido y los resultados de la educación, sino también los enfoques pedagógicos y el propio entorno de aprendizaje.

Los objetivos de la EDS son polifacéticos. Pretende capacitar a los educandos para que tomen decisiones con conocimiento de causa y emprendan acciones tanto personales como colectivas que contribuyan a transformar la sociedad y a promover la gestión ambiental. La EDS es un proceso de aprendizaje permanente profundamente arraigado en una educación de alta calidad. Mejora los aspectos cognitivos, socioemocionales y conductuales del aprendizaje, abarcando no sólo el contenido y los resultados de la educación, sino también los enfoques pedagógicos y el propio entorno de aprendizaje.

La UNESCO, el Consejo de la Unión Europea y otros organismos internacionales han proporcionado definiciones esclarecedoras de la EDS:

- UNESCO (2014): «La Educación para el Desarrollo Sostenible permite a todos los seres humanos adquirir los conocimientos, las competencias, las actitudes y los valores necesarios para forjar un futuro sostenible. Significa incluir en la enseñanza y el aprendizaje cuestiones clave del desarrollo sostenible; por ejemplo, el cambio climático, la reducción del riesgo de catástrofes, la biodiversidad, la reducción de la pobreza y el consumo sostenible. También requiere métodos de enseñanza y aprendizaje participativos que motiven y capaciten a los alumnos para cambiar su comportamiento y actuar en favor del desarrollo sostenible.»
- Consejo de la Unión Europea (2010): «La EDS es esencial para lograr una sociedad sostenible y, por lo tanto, es deseable en todos los niveles de la educación y la formación formales, así como en el aprendizaje no formal e informal».

Estas definiciones subrayan el carácter polifacético de la EDS y su pertinencia en diversos contextos educativos. En esencia, la EDS dota a las personas de los conocimientos, competencias, actitudes y valores necesarios para forjar un futuro sostenible. Hace hincapié en el aprendizaje activo y participativo y alienta a los educandos a convertirse en pensadores críticos, capaces de tomar decisiones con conocimiento de causa y de emprender acciones significativas en pro de un mundo sostenible. Al fomentar estas competencias, la EDS desempeña un papel esencial en la formación de ciudadanos informados y comprometidos que participen activamente en los esfuerzos en pro de la sostenibilidad. A través de la educación, capacitamos a las personas para que sean los artífices del cambio hacia un mundo más sostenible y equitativo.

### 3. Cómo abordar la sostenibilidad en la EFP

Los educadores de Formación Profesional (EFP) ocupan una posición única para inculcar los principios de sostenibilidad en la próxima generación de profesionales de diversos campos. Integrar eficazmente la sostenibilidad en la EFP requiere un enfoque polifacético que se adapte a los diversos alumnos e industrias. Aquí exploramos varias estrategias y elementos pedagógicos para capacitar a los educadores de EFP en esta importante tarea.

- **Diversos enfoques para la integración:** La sostenibilidad puede incorporarse a la educación y formación profesionales de muchas maneras, dependiendo del sector y del contexto de aprendizaje. Los educadores de EFP pueden recurrir a una amplia gama de enfoques, como la integración de los principios de sostenibilidad en los planes de estudios existentes, el desarrollo de cursos específicos sobre sostenibilidad o el fomento de la sostenibilidad como tema transversal.
- **Adoptar la creatividad y la adaptabilidad:** Es fundamental comprender que no existe un enfoque único para la integración de la sostenibilidad en la EFP. La creatividad y la adaptabilidad son sus mejores aliados. Evalúe las necesidades y objetivos específicos de sus estudiantes y socios industriales, y adapte su enfoque en consecuencia.
- **Elementos pedagógicos para la integración de la sostenibilidad:**
  - **Reflexión crítica:** Animar a los estudiantes a examinar de forma crítica cuestiones del mundo real relacionadas con la sostenibilidad dentro de sus campos de elección. Las clases tradicionales, así como métodos más novedosos como los relatos reflexivos, los diarios de aprendizaje y los grupos de debate, pueden facilitar la reflexión crítica.
  - **Pensamiento y análisis sistémicos:** Desafíe a los estudiantes a comprender cuestiones complejas de sostenibilidad utilizando estudios de casos del mundo real, incidentes críticos y aprendizaje basado en proyectos. Involucrar a los estudiantes en la exploración de cómo su industria impacta y es impactada por factores ambientales y sociales.
  - **Aprendizaje participativo:** Fomentar el sentido de pertenencia y el compromiso haciendo hincapié en el aprendizaje en grupo o entre iguales.



Fomentar el diálogo, el aprendizaje experimental y la investigación-acción. Colabore con grupos comunitarios y empresas locales para desarrollar estudios de casos relevantes para su programa de EFP.

- **Pensar creativamente para escenarios futuros:** Cultive el pensamiento creativo incorporando ejercicios de juegos de rol, indagación en el mundo real y previsión de posibilidades futuras. Utilice el aprendizaje basado en problemas para desafiar a los estudiantes a idear soluciones innovadoras a los retos de sostenibilidad dentro de sus industrias.
- **Aprendizaje colaborativo:** Haga hincapié en la colaboración entre los estudiantes y con las partes interesadas externas. Invite a conferenciantes de la industria, facilite experiencias de aprendizaje basadas en el trabajo y promueva la colaboración interdisciplinar. Fomentar el aprendizaje colaborativo y la investigación conjunta entre los estudiantes.
- **Ejemplos concretos de aplicación:**
  - **Estudios de casos:** Los educadores de EFP pueden integrar la sostenibilidad analizando estudios de casos reales relevantes para su sector. Por ejemplo, en mecánica del automóvil, explorar prácticas sostenibles en el diseño y mantenimiento de vehículos.
  - **Aprendizaje basado en proyectos:** Poner en marcha proyectos que obliguen a los estudiantes a abordar los retos de la sostenibilidad. En artes culinarias, los estudiantes podrían diseñar menús que den prioridad a los ingredientes sostenibles de origen local.
  - **Participación de la comunidad:** Colaborar con organizaciones medioambientales o empresas locales para ofrecer a los estudiantes experiencias prácticas. En los oficios de la construcción, los estudiantes pueden trabajar en proyectos de construcción sostenible.

Al emplear estos diversos enfoques y elementos pedagógicos, los educadores de EFP pueden integrar eficazmente los principios de sostenibilidad en su enseñanza. Esto no solo dota a los estudiantes de habilidades y conocimientos valiosos, sino que también garantiza que estén bien preparados para contribuir a una mano de obra más sostenible y responsable en sus respectivos sectores.

### 3.1. Aplicación de los ODS en la EAV

Una escuela orientada a la formación profesional debe, obviamente, tener su práctica orientada a la EDS, especialmente en lo que se refiere a la formación de ciudadanos activos, preparados para una sociedad más justa y capaces de afrontar los retos del siglo XXI. En este sentido, los documentos estructurantes, a saber, el Proyecto Educativo, el EQAVET, el Plan Estratégico para el Desarrollo Internacional, el Plan de Acción para el Desarrollo Digital de la Escuela y los planes anuales de actividades tratan de responder a una lógica de desarrollo sostenible, a la sombra de los ODS. Sin embargo, estos documentos no se analizarán aquí, ya que están diseñados para todos los niveles y tipos de educación y no para la EFP en particular. En lo que respecta a la EFP, la siguiente tabla muestra las líneas de actuación que cumplen los ODS.

Hilos	Alcance	Conocimiento/habilidades y actitudes
Currículo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asignatura del área de integración;</li> <li>- Otros (formación general y técnica).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciudadanía activa;</li> <li>- Derechos y deberes;</li> <li>- Participación democrática;</li> <li>- Respeto a la diversidad;</li> <li>- Justicia e Igualdad;</li> <li>- Responsabilidad medioambiental;</li> <li>- Solidaridad y empatía;</li> <li>- Alfabetización digital</li> <li>- Competencias en información, comunicación y tecnología;</li> </ul>
Currículo transversal	Ciudadanía y desarrollo DAC (proyectos de autonomía curricular)	
Proyectos	Ver anexos	
Socios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Universidade do Minho;</li> <li>- Instituto Politécnico de Viana do Castelo</li> <li>- Instituto Politécnico de Cávado y Ave</li> <li>- Instituto Politécnico de Bragança</li> <li>- Instituto Politécnico de Oporto</li> <li>- Centro de Ingeniería Biológica de la Universidad de Minho</li> <li>- Junior Achievement Portugal</li> <li>- Cruz Roja de Arcos de Valdevez</li> <li>- Centro de Salud de Arcos de Valdevez</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escuela Segura - Guardia Nacional Republicana</li> <li>- CENFIPE (Centro de Formación e Innovación para Profesionales de la Educación)</li> <li>- Santa Casa de Misericordia de Arcos de Valdevez</li> <li>- Conservatorio de Música y Danza de Arcos de Valdevez</li> <li>- Ayuntamiento de Arcos de Valdevez;</li> <li>- Empresas e industrias locales.</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimientos y técnicas de conservación de los recursos naturales;</li> <li>- Habilidades de gestión empresarial;</li> <li>- Propiedad y derechos;</li> <li>- Conciencia de calidad y apreciación de la calidad;</li> <li>- Honestidad e integridad;</li> <li>- Conciencia económica.</li> </ul>
--	--	--

#### 4. Recursos pedagógicos sobre temas medioambientales.

Para enseñar con eficacia temas medioambientales en el ámbito de la Educación y Formación Profesionales (EFP), es fundamental que los educadores tengan acceso a una amplia gama de recursos que puedan interesar e ilustrar a sus alumnos. Aquí ofrecemos una lista completa de recursos, como libros, sitios web, vídeos y herramientas educativas, para ayudar a los educadores de EFP en su misión de inculcar la conciencia medioambiental y los principios de sostenibilidad..

- **Libros:**

- Ecologización de la educación y formación técnica y profesional. Guía práctica para instituciones <https://unevoc.unesco.org/up/gtg.pdf>
- Guía de competencias y estilo de vida ecológicos <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002456/245646e.pdf>
- «La ecología del comercio», de Paul Hawken: Este libro ofrece una perspectiva empresarial de la sostenibilidad, lo que lo hace pertinente para los programas de EFP centrados en el espíritu empresarial o los estudios empresariales.
- «Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things» de William McDonough y Michael Braungart: una obra pionera que reimagina los procesos de diseño y fabricación de forma sostenible.
- «Sustainability in Engineering Design and Construction», de J. K. Yates y Daniel Castro-Lacouture: Ideal para programas de FP relacionados con la construcción y la ingeniería, este libro explora las prácticas sostenibles en el sector.

- **Sitios web y plataformas en línea:**

- Sitio web de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU: Acceda a recursos relacionados con los 17 ODS, que proporcionan un marco para los debates sobre sostenibilidad en diversos contextos.
- Sitio web de la Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA): Ofrece abundante información sobre temas medioambientales, normativa y recursos para educadores.

- Sitio web educativo del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF): Ofrece una serie de planes didácticos, actividades y recursos educativos sobre biodiversidad y conservación.
- Fundación Educación Verde: <https://www.greeneducationfoundation.org/> - Ofrece diversos recursos, planes didácticos y herramientas centrados en la sostenibilidad para educadores, incluidos los de EFP.
- Alianza de Escuelas Sostenibles: <https://www.sustainableschoolsalliance.org/> - Ofrece recursos y herramientas para que los centros escolares fomenten la sostenibilidad en la educación.
- Global Environmental Education Partnership (GEEP): <https://naaee.org/> Aunque no es específica de la EFP, la GEEP ofrece recursos y una red para educadores interesados en la educación medioambiental, que pueden adaptarse a contextos profesionales..
- Aprendizaje Global para el Desarrollo Sostenible (Global Learning): <https://www.globaleducation.edu.au/> - Plataforma con sede en Australia que ofrece recursos y herramientas para integrar la sostenibilidad en la educación.
- UNESCO Education for Sustainable Development: <https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development> - La UNESCO proporciona recursos e información sobre la educación para el desarrollo sostenible.
- **Videos y Documentales:**
  - «Una verdad incómoda» (2006): El documental del ex vicepresidente Al Gore sobre el cambio climático es un recurso que invita a la reflexión en los debates sobre cuestiones medioambientales.
  - «Antes del diluvio» (2016): Narrado por Leonardo DiCaprio, este documental explora los impactos del cambio climático en todo el mundo.
  - Charlas TED: La plataforma TED acoge numerosas charlas de expertos sobre diversos temas medioambientales. Considera la posibilidad de incorporar charlas TED relevantes a tus clases.
  - «Una vida en el planeta» (2020): narrado por David Attenborough. Este documental es una declaración testimonial a través de la cual David



Attenborough comparte su preocupación por el estado actual del planeta debido al impacto de la humanidad en la naturaleza y sus esperanzas para el futuro.

- «Home» (2009): documental de Yann Arthus-Bertrand. Muestra la diversidad de la vida en la Tierra y cómo la humanidad amenaza el equilibrio ecológico del planeta.
- **Herramientas educativas:**
  - Herramientas de evaluación de la sostenibilidad: Herramientas como la «Brújula de la Sostenibilidad» pueden ayudar a estudiantes y profesionales a evaluar el impacto medioambiental y social de las decisiones en diversos campos.
  - Simulaciones en línea: Plataformas como «Fishbanks» ofrecen simulaciones interactivas para enseñar conceptos relacionados con la gestión de recursos y la sostenibilidad.
  - Calculadoras en línea de la huella ecológica: Herramientas como la «Calculadora de la Huella Ecológica» permiten a los estudiantes estimar su impacto ecológico personal.
  - En-ROADS Climate Interactive: Una herramienta de simulación que ayuda a los usuarios a comprender el impacto de diferentes políticas y acciones climáticas sobre la temperatura global.
- **El destino del mundo:** Un juego de simulación que reta a los jugadores a abordar problemas de sostenibilidad global, como el cambio climático, la superpoblación y el agotamiento de los recursos.
- **Cool Choices:** Una plataforma interactiva en línea que involucra a empleados o estudiantes en retos de sostenibilidad y fomenta comportamientos sostenibles.
- **i-Tree:** Un conjunto de herramientas que permite a las comunidades evaluar y gestionar sus bosques urbanos, fomentando la planificación urbana sostenible.
- **Proyectos de ciencia ciudadana:** Plataformas como Zooniverse permiten a estudiantes y ciudadanos participar en proyectos reales de investigación científica relacionados con la sostenibilidad.

- **Incorporación de recursos a las clases y actividades:**
  - **Tareas basadas en libros:** Asigne lecturas relevantes de los libros sugeridos y continúe con debates en grupo o tareas de redacción.
  - **Exploración de sitios web:** Anima a los alumnos a explorar las páginas web recomendadas y a presentar sus conclusiones sobre temas medioambientales concretos.
  - **Análisis de vídeos:** Utiliza documentales o charlas TED como base para debates críticos y análisis en el aula.
  - **Actividades prácticas:** En el caso de las herramientas educativas y las simulaciones, incorpore actividades prácticas que permitan a los alumnos interactuar con los conceptos que se enseñan.
  
- **Mantenerse al día:**
  - Haga hincapié en la importancia de mantenerse al día en cuestiones medioambientales y recursos educativos. Anime a los educadores a visitar regularmente sitios web de confianza, asistir a talleres medioambientales y suscribirse a boletines o revistas relevantes.

Si aprovecha estos diversos recursos y los integra de forma creativa en sus lecciones y actividades de EFP, podrá enriquecer la experiencia educativa, fomentar la conciencia medioambiental y capacitar a los estudiantes para que sean proactivos a la hora de abordar los retos de la sostenibilidad en sus respectivos campos. Recuerde que el mundo de la sostenibilidad está en constante evolución, y mantenerse informado es un paso clave para preparar a la próxima generación de profesionales responsables.

## 5. Conclusiones y recomendaciones adicionales.

A medida que nos acercamos a la conclusión de este manual, resulta esencial revisar los mensajes centrales y las conclusiones que subrayan la profunda conexión entre educación y sostenibilidad. Hemos explorado cómo los educadores de EFP pueden desempeñar un papel fundamental en la configuración de un futuro más sostenible a través de sus aulas y sus acciones. Recapitulemos los puntos clave y ofrezcamos recomendaciones prácticas para que los educadores de EFP continúen su camino hacia la sostenibilidad.

- Principales conclusiones:
  - La educación es el catalizador del cambio: Hemos reafirmado que la educación no es un mero medio para impartir conocimientos, sino una fuerza transformadora que capacita a las personas para convertirse en agentes informados y comprometidos con el cambio sostenible.
  - La sostenibilidad es holística: la sostenibilidad abarca dimensiones medioambientales, sociales y económicas, y abordar estos aspectos en la educación y formación profesional prepara a los estudiantes para afrontar los complejos retos mundiales.
  - No hay un enfoque único: La integración de la sostenibilidad en los programas de EFP requiere creatividad y adaptabilidad. Los educadores deben adaptar sus métodos a sus alumnos, a los contextos industriales y a las necesidades locales.
  - Los elementos pedagógicos importan: La reflexión crítica, el pensamiento sistémico, el aprendizaje participativo, el pensamiento creativo para escenarios futuros y el aprendizaje colaborativo son los elementos pedagógicos clave que pueden infundir con eficacia la sostenibilidad en la educación de FP.
  - Abundan los recursos: Existe una gran cantidad de libros, sitios web, vídeos y herramientas educativas para ayudar a los educadores de EFP a enseñar temas medioambientales de forma eficaz. Estos recursos ofrecen valiosas perspectivas y diversos enfoques de la educación para la sostenibilidad.
- Recomendaciones adicionales:
  - Desarrollo profesional continuo: Manténgase comprometido con su crecimiento profesional en el ámbito de la educación para la sostenibilidad.

Considere la posibilidad de asistir a cursos de formación, talleres y conferencias centrados en la sostenibilidad en la educación. Estas oportunidades pueden ampliar sus conocimientos y habilidades pedagógicas.

- La colaboración es clave: La colaboración con los colegas es un poderoso medio para mejorar sus prácticas docentes. Cree redes o grupos de trabajo con otros educadores de EFP para compartir ideas, experiencias y buenas prácticas. Los proyectos de colaboración pueden enriquecer su enfoque de la educación para la sostenibilidad.
- Manténgase informado: Dada la naturaleza dinámica de la sostenibilidad, es vital mantenerse informado sobre los últimos avances en cuestiones medioambientales y recursos educativos. Actualice continuamente sus conocimientos y adapte sus materiales didácticos en consecuencia.
- Compromiso práctico:
  - A lo largo de este manual, hemos fomentado el compromiso práctico. Considere la posibilidad de incorporar ejercicios y tareas en cada sección para involucrar activamente a los participantes del curso. Estas actividades pueden consistir en elaborar planes de clases centrados en la sostenibilidad, participar en debates de grupo sobre retos de sostenibilidad del mundo real o analizar estudios de casos relevantes para las situaciones de EFP.
- Bibliografía o lista de referencias:
  - Para orientar mejor a los educadores en sus investigaciones y lecturas, al final de este manual se ha incluido una bibliografía o lista de referencias. Utilícela como hoja de ruta para profundizar en temas específicos relacionados con la sostenibilidad en la EFP.

Para terminar, recuerde que el camino hacia la sostenibilidad en la educación es continuo. El impacto que usted tiene como educador de EFP va mucho más allá del aula. Al adoptar los principios de la sostenibilidad y formar a futuros profesionales con conocimientos y comprometidos con la sostenibilidad, contribuye a un futuro más brillante y sostenible para todos nosotros. Su dedicación y pasión son las fuerzas motrices de este esfuerzo transformador. Juntos, emprendemos un camino de aprendizaje y progreso continuos, guiados por la visión compartida de un mundo sostenible.

## Referencias

- UNESCO. (2014). Education for Sustainable Development. UNESCO. [<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000229075>]
- Council of the European Union. (2010). Sustainable Development Education Panel Report. [<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0578:FIN:EN:PDF>]
- Hawken, P. (1994). The Ecology of Commerce. HarperCollins.
- McDonough, W., & Braungart, M. (2002). Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things. North Point Press.
- Yates, J. K., & Castro-Lacouture, D. (2012). Sustainability in Engineering Design and Construction. CRC Press.
- TED Talks. [<https://www.ted.com/>]
- Gore, A. (Producer), & Guggenheim, D. (Director). (2006). An Inconvenient Truth [Motion picture]. Paramount Classics.
- DiCaprio, L. (Producer), & Stevens, F. (Director). (2016). Before the Flood [Motion picture]. National Geographic.
- UN Sustainable Development Goals. [<https://sdgs.un.org/goals>]
- Environmental Protection Agency (EPA). [<https://www.epa.gov/>]
- World Wildlife Fund (WWF) Education. [<https://www.worldwildlife.org/teaching-resources>]
- Fishbanks Simulation. [<http://www.fishbanks.com/>]
- Sustainability Compass. [<https://www.sustainability-compass.com/>]
- Ecological Footprint Calculator. [<https://www.footprintcalculator.org/>]





# Manual de EFP educativa

«Hacia una educación sostenible en el  
sistema de EFP»

(2022-1-PT01-KA210-VET-000080760)



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

