



# Base conceptual y didáctica para implementar los ODS en las PYME a través de programas de aprendizaje.

Resultado del Proyecto 2 | Julio 2022



Training the workforce of the future to apply the SDGs in SMEs  
through Work-Based Learning in Apprenticeship programmes



**Co-funded by  
the European Union**

This project (2021-1-ES01-KA220-VET-000025308) has been funded with support from the European Commission through the ERASMUS+ Programme. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

## Sustainable Apprentices

Capacitación de la fuerza laboral del futuro para aplicar los ODS en las pymes a través de programas de aprendizaje basado en el trabajo

[www.sustainableapprentices.eu](http://www.sustainableapprentices.eu)

Este documento forma parte del Resultado del Proyecto 2:

**Plataforma Sustainable Apprentices de aprendizaje online**

*Desarrollado por*



**INFODEF Instituto para el Fomento del Desarrollo y la Formación S.L.** | España



**Asociación de la Industria Navarra** | España



**Mindshift Talent Advisory Ida** | Portugal



**Istanbul Valiligi** | Turquía



**Centro Servizi Formazione** | Italia



**Innoquality Systems Limited** | Irlanda



Base conceptual y didáctica para implementar los ODS en las PYME a través de programas de aprendizaje

**Resultado del proyecto 2**

# Índice

Introducción	2
Unidad didáctica 1. Sostenibilidad y prácticas ecológicas en las PYME (incluidas consideraciones sobre la formación de mano de obra joven)	4
Unidad didáctica 2. Fomentar la aplicación de los ODS en las PYME mediante la planificación estratégica	7
Unidad didáctica 3. Gamificación para presentar los ODS a los jóvenes trabajadores	10
Unidad didáctica 4. Buenas prácticas de aprendizaje basado en el trabajo en las PYME	16
Unidad didáctica 5. Gestionar con éxito los programas de aprendizaje	20
Unidad didáctica 6. Formación eficaz para la aplicación de prácticas sostenibles	24

## Introducción

El Núcleo Conceptual y Didáctico (CDC) consiste en un documento que analiza y describe los fundamentos teóricos y los enfoques pedagógicos de vanguardia más relevantes para apoyar a los educadores de EFP y a los formadores en la empresa en la creación de programas de aprendizaje que creen nuevas oportunidades de Aprendizaje Basado en el Trabajo. Estas oportunidades tienen como objetivo fomentar la aplicación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en las pequeñas y medianas empresas (PYME) utilizando herramientas digitales y el aprendizaje basado en proyectos. El objetivo es proporcionar a los estudiantes de formación profesional conocimientos sobre prácticas sostenibles y competencias muy demandadas y necesarias para las pymes.

Los **fundamentos teóricos** se refieren a las reglas, principios o teorías en los que se basan los métodos y recursos de enseñanza-aprendizaje no convencionales. El objetivo de estos métodos y recursos es producir resultados de aprendizaje cognitivos, socioemocionales y conductuales específicos que permitan a la población activa del futuro hacer frente a los retos de cada ODS en su entorno laboral y en su vida personal y, por tanto, contribuir a su consecución de aquí a 2030.

Los **enfoques pedagógicos** son métodos y recursos que los educadores de Formación Profesional (FP) y los formadores en las empresas pueden aplicar para hacer frente a la falta de motivación e interés de los alumnos en las metodologías pedagógicas estándar que no consiguen implicarlos. Por ejemplo, el aprendizaje basado en proyectos puede utilizarse para desarrollar competencias transversales de sostenibilidad en los estudiantes de EFP. De este modo, se familiarizan con los ODS a través de la gamificación y pueden elegir su área sostenible preferida para desarrollar un proyecto aplicado a su campo de trabajo.

El presente **Núcleo Conceptual y Didáctico** es uno de los tres elementos principales que se incluirán en la Plataforma de aprendizaje online de Sustainable Apprentices (Resultado del Proyecto 2). Los usuarios objetivo del CDC son los educadores de EFP y los formadores en las empresas que dirigen la implementación de los ODS en las PYME por parte de sus estudiantes de EFP.

Para elaborar el Núcleo Conceptual y Didáctico, los seis socios de este consorcio de Irlanda, Italia, Portugal, España y Turquía identificaron los fundamentos teóricos y los enfoques pedagógicos más relevantes e innovadores para implementar los ODS en las PYME a través de programas de aprendizaje basados en metodologías de aprendizaje basadas en el trabajo y la gamificación.

Este documento está estructurado por unidades, seis en total, las mismas que las definidas en el plan de estudios (PR1). Cada una de las unidades consta de tres secciones, a saber:

- **Presentación del núcleo conceptual y didáctico de la unidad:** Breve introducción al objetivo de la unidad, el significado de la metodología o enfoque dentro del contexto del proyecto Sustainable Apprentices y dentro del plan de estudios para implementar los ODS en las PYME a través de los programas de aprendizaje.



**Fundamentos teóricos y enfoque pedagógico:** Esta sección principal aborda los principales elementos relevantes de la unidad, proporciona definiciones de los conceptos clave, así como una visión general de los beneficios de la metodología y los principales problemas que puede conllevar su aplicación en el contexto educativo. Los fundamentos teóricos y el enfoque pedagógico permiten comprender la aplicabilidad de la metodología y/o el enfoque en los centros de FP, en los programas de aprendizaje y en las PYME.

- **Recomendaciones para educadores de EFP y formadores en la empresa:** Puntos clave que deben tener en cuenta los usuarios previstos de este documento.

UNIDAD	TITULO	TEMA
Unidad 1	Sostenibilidad y prácticas ecológicas en las PYME	Sostenibilidad
Unidad 2	Fomentar la implementación de los ODS en las PYME mediante planificación estratégica	Planificación estratégica
Unidad 3	Gamificación para presentar los ODS a los jóvenes trabajadores	ODS/PYME
Unidad 4	Buenas prácticas de aprendizaje basado en el trabajo en las PYME	ODS/PYME
Unidad 5	Gestionar con éxito los programas de aprendizaje	Aprendizaje
Unidad 6	Formación eficaz para la aplicación de prácticas sostenibles	Formación



Base conceptual y didáctica para implementar los ODS en las PYME a través de programas de aprendizaje

**Resultado del proyecto 2**



## Unidad didáctica 1. Sostenibilidad y prácticas ecológicas en las PYME (incluidas consideraciones sobre la formación de mano de obra joven)

---

### INTRODUCCIÓN AL NÚCLEO CONCEPTUAL Y DIDÁCTICO DE LA UNIDAD 1

La sostenibilidad y las prácticas ecológicas desempeñan un papel crucial en el proyecto Sustainable Apprentices, y podría decirse que el objetivo principal del proyecto se basa en estos conceptos. Por lo tanto, creemos que sería beneficioso incluir una definición básica de estos conceptos en el Núcleo Conceptual y Didáctico. Tras introducir brevemente los conceptos de sostenibilidad y prácticas ecológicas, se presentarán enfoques básicos sobre cómo aplicarlos en las PYME, los ODS y los programas de aprendizaje. Es importante dar a conocer a los lectores la metodología empleada en la elaboración de los contenidos. Creemos que un tema esencial como la sostenibilidad debe presentarse a los lectores de una determinada manera. En la sección final, se ofrecerán recomendaciones sobre cómo enseñar los conceptos de sostenibilidad y prácticas ecológicas a los alumnos. Ofreceremos consejos para mejorar la eficacia del proceso de enseñanza y recomendaremos aplicaciones prácticas que pueden utilizar los profesores de FP y los formadores en las empresas.

### FUNDAMENTO TEÓRICO Y ENFOQUE PEDAGÓGICO

Las unidades de aprendizaje proporcionadas por este proyecto se prepararán con referencia a este núcleo y tiene como objetivo explicar el tema de la sostenibilidad y las prácticas verdes a los aprendices, así como mostrar cómo se pueden transformar en conocimientos, habilidades y competencias y cómo estas ganancias se pueden aplicar en las PYME. De este modo, aumentará el número de PYME resilientes centradas en la sostenibilidad, que tienen en cuenta las preocupaciones de sus partes interesadas al tiempo que son sensibles con el medio ambiente. Estas PYME, que tienen la oportunidad de aumentar su rentabilidad, encontrarán la motivación para continuar con estas prácticas y dar pasos más sólidos en el marco de la Agenda 2030.

La unidad está dirigida a los proveedores de EFP y a los formadores en la empresa, aunque también se beneficiarán los alumnos de todos los niveles de formación profesional. En las unidades de formación semipresencial, además de la información teórica, se tendrá en cuenta el contenido motivacional. De este modo, aumentará la satisfacción profesional de los proveedores de EFP y de los formadores en la empresa que imparten la formación a los alumnos, y los aprendices, que serán evaluados como la mano de obra del futuro, comprenderán cómo la información que han aprendido puede aplicarse en diversos ámbitos.



Uno de los principales objetivos es aumentar la calidad de los programas de aprendizaje y de los proveedores de formación. También está previsto que los aprendices que hayan obtenido beneficios animen a sus compañeros a utilizar prácticas de sostenibilidad y les orienten para que colaboren con las distintas partes interesadas en su aplicación. Los contenidos también ayudarán al personal de las PYME a adquirir una comprensión general de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en las empresas y constituirán una base para obtener ventajas en las siguientes unidades.

Los formadores en la empresa son una herramienta importante para aplicar estos contenidos en las PYME. Los empleados, directivos y expertos que aumenten sus competencias a través de la formación en la empresa contribuirán a la planificación estratégica de la empresa a corto y largo plazo mediante el análisis de las prácticas sectoriales, regionales y nacionales en los ámbitos de la sostenibilidad y las prácticas ecológicas.

Mientras se desarrollan los contenidos, se diseñará una sustancia innovadora que oriente las actividades de formación y consultoría de los proveedores de EFP y los formadores en las empresas para acelerar la implementación de los ODS en las pymes. Según las investigaciones, la integración de los ODS en las PYME aún está en sus primeras fases en la mayoría de los países, por lo que es esencial que las PYME aumenten su concienciación sobre los objetivos de sostenibilidad y aprovechen las oportunidades en su ámbito. El contenido se creará para abordar estas necesidades específicas, así como para identificar e incorporar los mejores casos y buenas prácticas existentes identificados por expertos locales.

El concepto de sostenibilidad implica satisfacer nuestras necesidades sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas. Además de recursos naturales, necesitamos recursos sociales y económicos. La sostenibilidad es algo más que ser conscientes del medio ambiente. La mayoría de las definiciones de sostenibilidad incluyen consideraciones de equidad social y desarrollo económico.

Las prácticas ecológicas se refieren al diseño de estructuras y al empleo de procesos responsables con el medio ambiente y eficientes en el uso de los recursos durante todo el ciclo de vida de un proyecto, incluidos los edificios, desde la selección del emplazamiento hasta el diseño, la construcción, el funcionamiento, el mantenimiento, la renovación y la deconstrucción. Las prácticas de construcción ecológica complementan y amplían las preocupaciones tradicionales de diseño de edificios en cuanto a economía, utilidad, durabilidad y comodidad.

Mientras se preparan las unidades, se proporcionará a los usuarios la definición de sostenibilidad y prácticas ecológicas en todos los aspectos, así como la forma de aplicarlas en las PYME, a través de diferentes pasos de formación teórica y aplicada, autoaprendizaje y evaluación.

## RECOMENDACIONES PARA EDUCADORES DE FP Y FORMADORES EN EMPRESAS

En pocas palabras, el tema de la sostenibilidad y las prácticas ecológicas es importante para los empleados y aprendices de las PYME que quieran introducir temas relacionados con la sostenibilidad, así como para





los directivos de PYME que quieran preparar una estrategia al respecto. También constituirá la base de las actividades en este ámbito. Por lo tanto, es importante garantizar que los alumnos comprendan bien el tema y sentar las bases para el aprendizaje posterior.

Se pueden dar algunos consejos y trucos sobre este tema:

- Asegúrese de que los alumnos entienden lo que van a aprender, por qué lo van a aprender y cómo se va a evaluar. No deje que se pierdan en el contenido.
- Describa los procedimientos y las expectativas para que los alumnos estén más dispuestos a trabajar en un tema y comprendan lo que se espera de ellos.
- Fomente la colaboración entre los alumnos. La mayoría de los contenidos de formación están diseñados para permitir la interacción, y los resultados del aprendizaje están dispuestos en consecuencia. Sin embargo, no deje que se aislen. Aumente su motivación con diferentes actividades de grupo y actividades sugeridas.
- Permita que los alumnos se expresen libremente. Esto les permitirá obtener información de los demás y de sí mismos y sentará las bases para la aparición de ideas innovadoras.
- Relacione los temas con contextos cotidianos. Aporte ejemplos de noticias de actualidad o de actividades de sostenibilidad de empresas cuando sea necesario y hable de proyectos realizados sobre este tema. Ayudar a los alumnos a darse cuenta de la seriedad con que se toman el tema las PYME, las ONG, los organismos gubernamentales y la sociedad.





## Unidad didáctica 2. Fomentar la implementación de los ODS en las PYME mediante planificación estratégica

---

### INTRODUCCIÓN AL NÚCLEO CONCEPTUAL Y DIDÁCTICO DE LA UNIDAD 2

Tener un plan significa tener una idea bien definida de adónde quieres ir, qué camino piensas seguir para llegar allí y los pasos que consideras necesarios para lograrlo. También significa reflexionar sobre los posibles obstáculos que pueden surgir y cómo superarlos para seguir adelante.

Para una empresa, ya sea grande o pequeña y mediana (PYME), esta planificación es vital. A medida que se acerca 2030, el papel de las pymes en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) es cada vez más importante, ya que representan a la mayoría de las empresas y pueden marcar realmente la diferencia. Por lo tanto, necesitan alinear sus prácticas con la Agenda 2030 creando o adaptando sus estrategias e incluyendo las cuestiones de sostenibilidad en su planificación.

Esta unidad tiene como objetivo apoyar a los educadores de EFP y a los formadores en la empresa para que adquieran los conocimientos y habilidades pertinentes para fomentar la implementación de los ODS en las PYME a través de la introducción, el desarrollo, la implementación y la evaluación de un plan de acción estratégico sostenible (PAES).

### FUNDAMENTO TEÓRICO Y ENFOQUE PEDAGÓGICO

#### ¿Qué es la planificación estratégica?

La planificación estratégica orienta a una organización. Es un proceso de definición y priorización de objetivos y metas para que su visión pueda realizarse plenamente. Estos objetivos deben plasmarse en un plan estratégico, que será compartido y seguido por empleados, socios, inversores y otras partes interesadas. Permite a las organizaciones ser más conscientes de las oportunidades, los retos y los riesgos, y permite a la plantilla y a las partes interesadas trabajar con mayor eficacia.

El compromiso mundial con los ODS está impulsado en gran medida por las PYME. Al actualizar, adaptar y establecer nuevos objetivos y prioridades en sus planes estratégicos para incluir cuestiones de sostenibilidad, las PYME desempeñan un papel clave en el éxito de los ODS. Es esencial que cada PYME evalúe su punto de partida en materia de sostenibilidad y sus necesidades de aprendizaje sostenible. Tras este análisis, es posible diseñar un curso de formación adaptado a esas necesidades.

#### Plan de Acción Estratégico Sostenible (PAES)

Un plan de acción sostenible está diseñado para detallar cómo se alcanzarán los objetivos de sostenibilidad a lo largo del tiempo, con el fin de integrar los aspectos medioambientales, sociales y de gobernanza (ASG) y la sostenibilidad en toda la organización. Para complementar el plan de acción sostenible, las organizaciones suelen publicar informes anuales de sostenibilidad en los que se detallan los avances hacia esos objetivos. Ambos ilustran cómo la sostenibilidad es tenida en cuenta por un amplio abanico de partes interesadas, cada vez más interesadas en los resultados de sostenibilidad de las organizaciones y en el impacto positivo que pueden tener.

El desarrollo de un plan de acción sostenible es, por tanto, una herramienta útil para que las pymes alcancen objetivos sostenibles y sean consideradas un ejemplo de buenas prácticas, diferenciándose de sus competidores. Un plan de acción estratégico sostenible (PAES) sitúa la sostenibilidad en el centro de la planificación estratégica de una empresa y le permite mejorar la aplicación de los ODS. Esto permite a las pymes no solo crear un impacto positivo, apreciado por la sociedad y las partes interesadas, sino también lograr una mayor rentabilidad y responder a varios de los retos planteados por los 17 ODS, como la energía, la inclusión, el trabajo digno, etc.

El diseño de estas estrategias y planes de acción de sostenibilidad puede suponer un reto para las PYME, por lo que esta unidad tiene como objetivo apoyar a los educadores de EFP y a los formadores en la empresa (según el campo y el plan de estudios de EFP) para que ayuden a las PYME a diseñarlos y orientarlas en la definición de planes empresariales que impulsen el desarrollo sostenible, en función de las prioridades, las posibilidades y el campo de las PYME.

### **Modelos Empresariales Sostenibles**

Los modelos empresariales sostenibles son aquellos que crean valor para todas las partes interesadas sin agotar los recursos que ayudaron a crearlos. Este modelo da prioridad a la sostenibilidad, tiene en cuenta a todas las partes interesadas, evalúa y aborda las repercusiones medioambientales y elabora informes transparentes y precisos. Existen modelos que pueden fomentar nuevas estrategias orientadas a la sostenibilidad. Uno de los modelos de referencia más extendidos es el modelo de empresa circular. Se trata de una gran oportunidad para que las PYME garanticen una gestión eficiente de los recursos naturales, eviten la degradación del medio ambiente y fomenten un comportamiento socialmente responsable.

### **Ciclo PHVA**

El ciclo planificar-hacer-verificar-actuar es un modelo de cuatro pasos utilizado para introducir cambios. Como ciclo, no tiene fin y debe repetirse para mejorar continuamente. Para diseñar un plan de este tipo, las PYME deben empezar por "planificar": reconocer una oportunidad y planificar un cambio; "hacer": probar el cambio y llevar a cabo pequeños cambios; "verificar": analizar los resultados y revisar la prueba, identificando lo aprendido; "actuar": actuar en función de los resultados obtenidos, utilizando un plan diferente o incorporando lo aprendido a cambios más amplios para volver a empezar el ciclo. Se trata de una herramienta de planificación de proyectos muy útil para las PYME que quieran implantar y supervisar



Base conceptual y didáctica para implementar los ODS en las PYME a través de programas de aprendizaje

## Resultado del proyecto 2

su PAES. A través de sus cuatro pasos, las PYME pueden poner a prueba los cambios que desean iniciar en relación con la sostenibilidad y la consecución de los ODS. El modelo del ciclo PHVA permitirá a las PYME seguir este camino con el apoyo de educadores de EFP y formadores en la empresa.

### RECOMENDACIONES PARA EDUCADORES DE FP Y FORMADORES EN EMPRESAS

Tras completar esta unidad de aprendizaje, se espera que el educador adulto conozca y comprenda qué es la planificación estratégica, así como los modelos prácticos que pueden utilizarse para implementarla, y cómo pueden aplicarlos las PYME para alinear sus prácticas con los ODS y la Agenda 2030. Para lograrlo, el facilitador debe introducir los conceptos y modelos pertinentes, presentando estudios de casos prácticos. Utilizando la metodología del aprendizaje basado en problemas, los educadores de EFP y los formadores en la empresa pueden presentar varios retos a los jóvenes alumnos, como la redacción, prueba y evaluación de un PAES y un modelo de ciclo PHVA para implementar los ODS en una PYME hipotética o real.



### Unidad didáctica 3. Gamificación para presentar los ODS a los jóvenes trabajadores

## INTRODUCCIÓN AL NÚCLEO CONCEPTUAL Y DIDÁCTICO DE LA UNIDAD 3

Sustainable Apprentices pretende, entre otras cosas, educar a las futuras generaciones de trabajadores con una mentalidad sostenible que contribuya a una nueva forma de hacer negocios y a una economía más verde e inclusiva. Para ello, el proyecto ha desarrollado una serie de metodologías y contenidos didácticos para involucrar a los estudiantes de FP a través del aprendizaje basado en proyectos, desarrollando competencias transversales de sostenibilidad, familiarizándose con los ODS a través de la gamificación, y permitiéndoles elegir su dominio sostenible preferido para desarrollar un proyecto aplicado a su campo de trabajo. Esto producirá resultados de aprendizaje cognitivos, socioemocionales y conductuales específicos que permitirán a esta mano de obra del futuro hacer frente a los retos de cada ODS en sus entornos de trabajo y vidas personales, y por lo tanto apoyar su consecución para 2030.

El núcleo didáctico y conceptual de esta unidad define la gamificación como metodología didáctica, sus aplicaciones pedagógicas y su aplicación en los programas de prácticas. A continuación, se explora cómo la gamificación puede ser utilizada en el contexto específico de las PYMEs y los programas de prácticas para implementar los ODS, dando ejemplos y explicando los beneficios de la introducción de esta metodología innovadora para facilitar la asimilación de conceptos sostenibles y su aplicación en un entorno de trabajo real. También se destacan los inconvenientes que deben tenerse en cuenta a la hora de utilizar la gamificación en este contexto específico.

## FUNDAMENTO TEÓRICO Y ENFOQUE PEDAGÓGICO

### ¿Qué es la gamificación?

La gamificación es el uso de elementos y mecánicas de diseño de juegos en contextos no lúdicos, como la educación, para aumentar la motivación y el compromiso. Como metodología educativa, la gamificación aplica elementos de juego a las actividades educativas, como los objetivos de aprendizaje, las evaluaciones y la retroalimentación, para hacerlas más amenas y atractivas para los alumnos.

La gamificación puede aplicarse a una amplia gama de contextos educativos, como el aprendizaje en el aula, el aprendizaje en línea y el desarrollo profesional. También puede utilizarse para mejorar diversos resultados del aprendizaje, como la retención de conocimientos, el desarrollo de habilidades y el cambio de comportamiento.

En el contexto de la educación de adultos, implica el uso de elementos de diseño de juegos, como puntos, tablas de clasificación y recompensas, para atraer y motivar a los estudiantes adultos. Este enfoque se basa en la idea de que las personas son más propensas a participar en actividades que perciben como divertidas y atractivas.

Al incorporar estos elementos a las actividades educativas, la gamificación puede aumentar la motivación, el compromiso y la diversión de los alumnos, lo que puede mejorar los resultados del aprendizaje. En general, la gamificación como metodología educativa ha ganado popularidad en los últimos años como forma de hacer el aprendizaje más divertido y atractivo para alumnos de todas las edades y procedencias.

### **Enfoques pedagógicos para proveedores de EFP**

Los enfoques pedagógicos pertinentes incluyen:

- Utilizar escenarios lúdicos para enseñar conceptos y habilidades importantes relacionados con la materia.
- Incorporar mecanismos de retroalimentación y fijación de objetivos para ayudar a los alumnos a seguir su progreso y mantenerse motivados.
- Crear un sentido de responsabilidad social permitiendo a los alumnos competir o colaborar entre sí.
- Utilizar evaluaciones basadas en juegos para valorar la comprensión y el progreso de los alumnos.
- Incorporar retos y proyectos del mundo real para dar a los alumnos un sentido de propósito y relevancia.
- Proporcionar oportunidades para que los alumnos reflexionen sobre su experiencia de aprendizaje y transfieran los conocimientos adquiridos a su lugar de trabajo o a su vida cotidiana.
- Adaptar los elementos de diseño del juego a las necesidades y características específicas de los alumnos adultos, como proporcionar autonomía y capacidad de elección y reconocer los conocimientos y la experiencia previos.

Es importante tener en cuenta el contexto cultural, las características de los alumnos y los objetivos de aprendizaje del enfoque de gamificación para garantizar que se adapta bien al contexto educativo específico.

### **Gamificación en los Programas de Aprendizaje**

En la formación profesional y los programas de aprendizaje, la gamificación puede utilizarse para crear una experiencia de aprendizaje inmersiva e interactiva que puede ayudar a aumentar la retención de información y promover la transferencia de conocimientos a contextos del mundo real.

Es importante alinear los elementos de gamificación con los objetivos y métodos generales del programa de aprendizaje y mantener una comunicación transparente con los aprendices sobre los objetivos y métodos de la gamificación.

Los principios y métodos subyacentes utilizados para diseñar y poner en práctica juegos y actividades educativas en los programas de educación de adultos y EFP incluyen:

1. **Objetivos de aprendizaje claros y mensurables:** Los objetivos y resultados del juego o actividad educativa deben estar claramente definidos y alineados con los objetivos de aprendizaje del curso o programa.
2. **Aprendizaje activo y colaborativo:** La gamificación suele utilizar estrategias de aprendizaje activo y colaborativo, como la resolución de problemas, el trabajo en equipo y el aprendizaje entre iguales.
3. **Retroalimentación y evaluación:** Los juegos y actividades educativos deben proporcionar retroalimentación periódica y oportunidades de evaluación para ayudar a los alumnos a seguir su progreso e identificar áreas de mejora.
4. **Andamiaje y progresión:** Las actividades de gamificación deben diseñarse de manera que aumenten gradualmente en complejidad y desafío a medida que los alumnos avanzan en el curso o programa.
5. **Compromiso y motivación:** Las estrategias de gamificación están diseñadas para aumentar el compromiso y la motivación de los alumnos haciendo que la experiencia de aprendizaje sea más interactiva, agradable y gratificante.

### ¿Cómo trabajar los ODS en la EFP y los programas de aprendizaje a través de la gamificación?

El uso de la gamificación en el contexto de la introducción de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en los programas de aprendizaje implica el uso de elementos de diseño de juegos, como puntos, tablas de clasificación y recompensas, para involucrar y motivar a los alumnos. Este enfoque hará que los aprendices sean más propensos a poner en práctica los principios de sostenibilidad en sus lugares de trabajo (y en sus vidas) a través de actividades que perciben como divertidas y atractivas, al tiempo que interiorizan los 17 ODS de una manera dinámica, proactiva y práctica en lugar de meramente teórica.

Algunos ejemplos son:

- Utilizar escenarios gamificados que se ajusten a los ODS para enseñar conceptos y habilidades importantes relacionados con la sostenibilidad.
- Incorporar mecanismos de retroalimentación y fijación de objetivos para ayudar a los alumnos a seguir su progreso y mantenerse motivados.
- Crear un sentido de responsabilidad social permitiendo a los alumnos competir o colaborar entre sí.
- Utilizar evaluaciones basadas en juegos para valorar la comprensión y el progreso de los alumnos.
- Incorporar retos y proyectos del mundo real que se ajusten a los ODS para dar a los alumnos un sentido de propósito y relevancia.

Como ya se ha mencionado anteriormente, es crucial tener en cuenta el contexto cultural y las características de los alumnos, así como garantizar una comunicación transparente sobre los objetivos y métodos de la gamificación del programa de aprendizaje.

## Aplicar la gamificación para implantar los ODS en las PYME

La gamificación puede ser una herramienta útil para implementar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en las pequeñas y medianas empresas (PYME), aumentando el compromiso y la motivación de los empleados y aprendices hacia el logro de prácticas empresariales sostenibles. La gamificación puede hacer que el proceso de sostenibilidad resulte más ameno y atractivo para los empleados, lo que conduce a un mayor compromiso con los objetivos de sostenibilidad y a un mayor éxito en su consecución.

He aquí algunas formas concretas en que puede aplicarse la gamificación para poner en práctica los ODS en las PYME:

- **Aumentar la concienciación y los conocimientos:** La gamificación puede utilizarse para educar a los empleados sobre los ODS y la importancia de la sostenibilidad en las empresas. A través de juegos y actividades interactivas, los empleados pueden conocer los objetivos y cómo sus acciones individuales pueden contribuir a alcanzarlos.
- **Fomentar comportamientos sostenibles:** La gamificación puede incentivar el comportamiento sostenible recompensando a los empleados por realizar acciones sostenibles. Por ejemplo, los empleados podrían ganar puntos o insignias por reducir los residuos, conservar la energía o utilizar materiales sostenibles.
- **Fomentar la colaboración:** La gamificación puede fomentar la colaboración y el trabajo en equipo hacia la consecución de los objetivos de sostenibilidad. Los empleados pueden colaborar en retos o competiciones para alcanzar objetivos de sostenibilidad y obtener recompensas.
- **Medir el progreso:** La gamificación puede utilizarse para realizar un seguimiento y medir el progreso hacia la consecución de los objetivos de sostenibilidad, proporcionando a los empleados información en tiempo real sobre su rendimiento y motivándoles para mejorar.

En general, la gamificación puede ser una herramienta útil para que las pymes implementen los ODS aumentando el compromiso y la motivación de los empleados y aprendices hacia los objetivos de sostenibilidad. Al hacer que la sostenibilidad sea más divertida y atractiva, la gamificación puede conducir a un mayor éxito en la consecución de prácticas empresariales sostenibles.

## Contras de la gamificación a tener en cuenta

Aunque la gamificación tiene muchos beneficios potenciales para la formación profesional y los programas de aprendizaje, también hay algunos problemas o contras potenciales que deben tenerse en cuenta. Por ejemplo:

- **Hacer demasiado hincapié en las recompensas:** Al utilizar la gamificación, es importante evitar hacer demasiado hincapié en las recompensas hasta el punto de que los alumnos se centren más en las recompensas que en el propio aprendizaje. Esto puede llevar a una mentalidad de "jugar con el sistema", en la que los alumnos se centran únicamente en ganar puntos o insignias en lugar de comprometerse con el material.





- **Falta de personalización:** Los elementos de gamificación pueden no ser eficaces para todos los alumnos, y algunos pueden sentir que no encajan en el entorno basado en el juego. Además, algunos alumnos pueden necesitar información o instrucciones personalizadas que son difíciles de proporcionar a través de la gamificación.
- **Potencial de distracción:** Aunque la ludificación puede ser atractiva, también puede distraer, sobre todo si los alumnos se centran demasiado en los elementos del juego en lugar de en el contenido del aprendizaje. Esto puede reducir la atención y la retención del material.
- **Dificultades de aplicación:** La implementación de la gamificación en la educación profesional y los programas de aprendizaje puede ser un reto, sobre todo si hay una infraestructura tecnológica limitada o formación para profesores y formadores. También puede resultar difícil crear actividades de juego eficaces y atractivas que se ajusten a los objetivos y resultados del aprendizaje.

Aunque la gamificación puede ser beneficiosa para los programas de formación profesional y aprendizaje, es importante considerar detenidamente los posibles inconvenientes y aplicar la gamificación de forma reflexiva e intencional.

## RECOMENDACIONES PARA EDUCADORES DE FP Y FORMADORES EN EMPRESAS

1. La gamificación puede ser una forma eficaz de implicar y motivar a los aprendices para que alcancen los objetivos de sostenibilidad en las pymes. Al hacer que la sostenibilidad sea más divertida y atractiva, la gamificación puede aumentar el compromiso de los aprendices con las prácticas sostenibles y mejorar su comprensión de los ODS.
2. Al diseñar actividades de aprendizaje gamificadas, es importante alinearlas con los objetivos y resultados de aprendizaje del programa de aprendizaje. La gamificación no debe verse como un sustituto de los métodos de aprendizaje tradicionales, sino como un enfoque complementario para mejorar la experiencia de aprendizaje.
3. Las actividades de ludificación deberían diseñarse para reflejar situaciones reales que los aprendices encontrarán en sus futuras carreras. Esto les ayudará a desarrollar habilidades prácticas y conocimientos que podrán aplicar en el lugar de trabajo.
4. Los formadores en la empresa y los educadores de FP deberían trabajar en colaboración para diseñar e implementar actividades de aprendizaje gamificadas que se adapten a las necesidades de la PYME y de los aprendices. Esto puede implicar consultar con la PYME para identificar objetivos y retos específicos de sostenibilidad, y diseñar actividades gamificadas que aborden estas cuestiones.
5. La evaluación y la retroalimentación son esenciales para medir la eficacia de las actividades de gamificación e identificar áreas de mejora. Los formadores en la empresa y los educadores de FP deben recopilar datos sobre el rendimiento de los aprendices en las actividades gamificadas y utilizar esta retroalimentación para perfeccionar y mejorar las actividades con el tiempo.



## Unidad didáctica 4. Buenas prácticas de aprendizaje basado en el trabajo en las PYME

### INTRODUCCIÓN AL NÚCLEO CONCEPTUAL Y DIDÁCTICO DE LA UNIDAD 4

Para cumplir con la dimensión práctica y el valor de los ODS en la formación de los jóvenes trabajadores de las PYME, incluidas las buenas prácticas, es crucial que los formadores y tutores puedan planificar y desarrollar acciones formativas con un doble objetivo:

- Adquirir competencias profesionales adecuadas y alineadas con los ODS.
- Adquirir competencias docentes que garanticen el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Cuando la formación en la empresa es impartida por personal interno, el éxito de esta formación requiere no sólo personas con conocimientos y experiencia en el área en la que se imparte la formación, sino también personas con las habilidades y los recursos didácticos para alcanzar los objetivos deseados.

Esta unidad se centrará en la formación de aprendices para que sean capaces de transmitir la importancia y el valor de los ODS a los nuevos contratados. Los formadores que recibirán formación en este programa (los aprendices) aprenderán sobre:

- Aplicar técnicas de comunicación, motivación y captación de la atención en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Utilizar diferentes métodos, técnicas y medios de enseñanza.
- Prevenir y controlar el miedo escénico.

El aprendizaje se realizará siempre desde un enfoque práctico, de modo que pueda ayudar a los aprendices a comprender la importancia de incorporar prácticas sostenibles a su trabajo. A lo largo de esta unidad se ofrecerán ejercicios prácticos y recomendaciones que servirán de fuente de inspiración.

### FUNDAMENTO TEÓRICO Y ENFOQUE PEDAGÓGICO

Se trabajará didácticamente, con criterios de "Pedagogía Activa", para lograr un alto nivel de comprensión, desarrollo de habilidades y un cambio de actitudes en los participantes.



La pedagogía activa es un modelo de enseñanza en el que la educación se centra en los alumnos para hacerles partícipes activos de su aprendizaje. El objetivo es que aprendan mediante la observación y la práctica, y que apliquen sus conocimientos conscientemente. Este modelo de aprendizaje se basa en la planificación: programación y formulación de objetivos. La programación es una acción crucial, ya que implica organizar de forma operativa todo un sistema de actividades con vistas a la consecución de los objetivos. Por otro lado, la formulación de objetivos es esencial para describir los resultados en términos de comportamiento que queremos que adquieran los alumnos (en este caso, los aprendices).

El siguiente paso es especificar las bases pedagógicas que nos ayudarán a conseguir un cambio o la adquisición de nuevos comportamientos por parte de los futuros trabajadores de las empresas en relación con los ODS. Necesitamos conocer los métodos pedagógicos a utilizar: verbales o participativos. Los métodos participativos están más centrados en el alumno, con la participación activa de los alumnos-formadores. Ejemplos de estos métodos pedagógicos son los grupos reducidos, los estudios de casos, los juegos de rol, la lluvia de ideas, las demostraciones y los ejercicios de autoevaluación, etc.

También es importante prestar atención a los medios y recursos didácticos (distribución del aula, pizarras, materiales, etc.), así como a los tipos de personalidad de los alumnos (activos, reflexivos, teóricos y prácticos).

El objetivo final para los formadores es diseñar un curso con las técnicas y herramientas estudiadas a lo largo de la formación en esta unidad. Para ello, es necesario que los formadores beneficiarios de este currículo adquieran un conjunto de competencias docentes que garanticen el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje. A través de este aprendizaje, adquirirán los conocimientos básicos que les permitirán programar, impartir y evaluar eficazmente acciones formativas para aprendices (sus alumnos).

Para alcanzar las metas marcadas por los ODS en las empresas, los formadores internos son clave, ya que serán los transmisores del conocimiento, la cultura y las acciones sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la empresa. La formación está dirigida a todas las personas que desarrollen, o pretendan desarrollar, su actividad profesional en el ámbito de la formación no reglada, bien dentro de las empresas para impartir formación interna a los trabajadores, bien en centros o entidades que impartan formación profesional para el empleo, dirigida a aprendices, trabajadores, trabajadores desempleados y colectivos especiales.

Entre los beneficios de esta unidad de formación, cabe destacar los siguientes aspectos:



- Conocer las técnicas y herramientas que pueden utilizar los mentores para transmitir la importancia de adquirir una cultura ODS en las empresas.
- Promover los ODS en las organizaciones a través de nuevas contrataciones que puedan servir de referencia para el resto de la plantilla.
- Servir de fuente de inspiración para otras organizaciones/empresas.
- Lograr un impacto social, ambiental y económico que contribuya a un planeta y modelo económico que promueva el empleo de calidad y donde el dinero sea solo un medio para alcanzar fines sociales y ambientales.

Este programa de formación de formadores sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible puede impartirse tanto a formadores de empresa como a formadores de EFP. Esta formación es el programa perfecto para que los alumnos aprendan las técnicas y herramientas que pueden utilizar para transmitir la importancia de adquirir una cultura de los ODS en las empresas a los nuevos empleados y aprendices.

Es muy importante que los mentores transmitan a los nuevos empleados la importancia de integrar los ODS en la gestión diaria de su trabajo y que, de esta forma, quede grabado en el ADN de la empresa. Ellos serán el futuro de la organización y tienen una perspectiva más joven, ya familiarizada con esta cultura basada en la sostenibilidad.

### RECOMENDACIONES PARA EDUCADORES DE FP Y FORMADORES EN EMPRESAS

En conclusión, un enfoque de aprendizaje activo basado en metodología activa tiene mucho sentido en el ámbito del aprendizaje sostenible ya que contribuirá a diseñar acciones formativas participativas y motivadoras que puedan ayudar a impulsar los ODS en la empresa a través de las nuevas contrataciones y aprendices.

Los aprendices sostenibles conocerán las técnicas, métodos y recursos didácticos que pueden utilizar en la formación interna, en la que serán los principales agentes de la transmisión de conocimientos sobre los ODS y promoverán activamente una cultura basada en la sostenibilidad.

Los aprendices sostenibles adquirirán los conocimientos y habilidades básicas que les permitirán planificar e impartir acciones formativas en las que participarán como formadores, integrando ejemplos y buenas prácticas que puedan servir de fuente de inspiración para promover nuevas acciones.



## Unidad didáctica 5. Gestionar con éxito los programas de aprendizaje

### INTRODUCCIÓN AL NÚCLEO CONCEPTUAL Y DIDÁCTICO DE LA UNIDAD 5

En los principales países europeos, el aprendizaje tiene tres características fundamentales:

1. En primer lugar, la adquisición de las competencias necesarias para una profesión se produce a través de la "transferencia de conocimientos profesionales" de un trabajador experimentado a un joven aprendiz.
2. En segundo lugar, la adquisición de competencias se produce a través de una combinación de modalidades y entornos de aprendizaje, alternando entre la formación impartida fuera de la empresa (como escuelas e institutos profesionales) y la formación impartida dentro de la empresa (alternando entre formación en el puesto de trabajo y formación fuera del puesto de trabajo).
3. Por último, el aprendizaje se estructura como un verdadero contrato de trabajo. Esto implica que el aprendiz percibe un salario y recibe una formación adaptada a las necesidades de la empresa. Al final de un curso de formación articulado de varios años, la empresa tendrá un aprendiz altamente cualificado y compatible que será interesante contratar.

### FUNDAMENTO TEÓRICO Y ENFOQUE PEDAGÓGICO

#### Habilidades y Métodos de Comunicación Eficaz

Una de las cuestiones más críticas es cómo utilizar métodos de comunicación eficaces. Además de una esmerada preparación técnico-profesional, que normalmente poseen quienes desempeñan esta función, los responsables y tutores deben poseer habilidades de comunicación que se convierten en la prerrogativa fundamental para crear una buena interacción. Deben estar siempre preparados para recibir las señales transmitidas, a veces confusamente, por los nuevos reclutas, interpretar los comportamientos y las reacciones, y ayudar al joven a tomar conciencia de lo que le ocurre, permitiéndole reflexionar, comprender y hablar. La capacidad de "escucha activa" es esencial para animar al nuevo empleado a abrirse y estimular en su viaje de descubrimiento y autoconocimiento; ofrece la posibilidad de observar en profundidad las reacciones y el comportamiento del joven y constituye un modo eficaz de apoyo emocional.

#### Aplicabilidad en la EFP y los programas de aprendizaje

Para planificar un curso desde el principio, el formador debe resaltar la importancia de la interacción, el diálogo y el aprendizaje conjunto, también para concienciar al futuro tutor/director de los métodos y herramientas que debe utilizar para ser a su vez un buen formador. Por lo tanto, la formación en sí ya no es una obligación que hay que cumplir por ley, sino que se convierte en una herramienta práctica, que se puede emplear en el día a día, contribuyendo a la solución de cuestiones relacionadas con la vida laboral cotidiana.

Para que sean realmente aplicables, el proceso de trabajo, la metodología y las herramientas propuestas deben adaptarse a las prácticas laborales de cada empresa y a los distintos contextos regionales.

### Aplicabilidad en las PYME

El diseño no siempre se confía al tutor/director; el itinerario de trabajo sugerido, para ser realizado concretamente, debe calibrarse necesariamente en función del tamaño, la organización y las limitaciones normativas de la empresa en la que se trabaja. Algunas de las palabras clave son:

- **Conocer el contexto normativo** relacionado con los itinerarios de aprendizaje.
- **Comprender las funciones** propias del rol y los elementos de los contratos sectoriales y/o de empresa relativos a la formación.
- **Gestionar la acogida** de los aprendices facilitando su inserción en el contexto de la empresa.
- **Gestionar las relaciones** con los sujetos externos a la empresa implicados en el itinerario formativo del aprendiz, para favorecer una integración positiva entre la formación extra empresarial y las prácticas realizadas en la empresa.
- **Planificar y acompañar** los itinerarios de aprendizaje y socialización, facilitando la adquisición de las competencias requeridas por el ejercicio de la actividad laboral y facilitando el proceso de aprendizaje del aprendiz durante todo el proceso formativo.
- **Evaluar los aprendizajes y competencias adquiridas**, así como los progresos y resultados alcanzados por el aprendiz durante el proceso.

Evaluar el aprendizaje y las competencias adquiridas, así como los progresos y resultados obtenidos por el aprendiz durante el proceso.

### El papel del tutor/gestor en la gestión eficaz de los programas de aprendizaje

El aprendizaje es una herramienta que pretende apoyar la formación de los jóvenes que se incorporan a una empresa. La formación pretende desarrollar las competencias del aprendiz para que sea cada vez más autónomo en el desempeño eficaz de su función profesional. Sin embargo, la formación implica costes tanto para la empresa como para el aprendiz. Para la empresa, se trata de dedicar tiempo y recursos para ayudar al aprendiz a adquirir los conocimientos y competencias necesarios. El joven trabajador debe comprometerse a aprender y poner en práctica lo nuevo, lo que a menudo requiere un esfuerzo, una atención y una aplicación considerables. La empresa y el aprendiz sólo se comprometen realmente en la formación si esperan obtener **ventajas** que consideren superiores a los costes y el esfuerzo requeridos.

El tutor está llamado a planificar y apoyar los itinerarios de aprendizaje y socialización y a facilitar el proceso de adquisición de competencias del aprendiz durante todo el proceso de formación. Para preparar un itinerario formativo eficaz, partiendo de la función profesional que deberá cubrir el aprendiz y del plan de formación individual elaborado por la empresa, es necesario establecer qué debe aprender el aprendiz, qué actividades debe realizar y qué competencias debe poseer al final de su periodo de aprendizaje.

Al mismo tiempo, es igualmente importante comprender los conocimientos y competencias iniciales del aprendiz, así como algunas características personales (expectativas, intereses, motivaciones, actitudes, etc.) que pueden influir en su proceso de aprendizaje. Comparar las competencias requeridas por la función con las que inicialmente posee el joven aprendiz nos permitirá definir un plan detallado del itinerario formativo dentro de la empresa. Una vez establecidos los objetivos de aprendizaje, hay que planificar las actividades necesarias para que el aprendiz adquiera los conocimientos y competencias requeridos. Debe establecerse un plan de trabajo que especifique:

### **Normas Generales y Obligaciones Éticas**

Un artículo escrito por Joao Santos (Comisión Europea) ofrece una breve visión general de cómo encaja la Alianza Europea para el Aprendizaje (AEpA) en la estrategia de la Unión Europea para las políticas de empleo actuales y futuras. Todos los Estados miembros de la UE han incluido el aprendizaje en sus "Planes de Aplicación de la Garantía Juvenil". Los tres tipos principales de aprendizaje son:

- Profesionalización del aprendizaje
- Aprendizaje para la cualificación y el diploma profesional
- Aprendizaje de alta formación e investigación

## **RECOMENDACIONES PARA EDUCADORES DE FP Y FORMADORES EN EMPRESAS**

En conclusión, podemos decir que, para organizar y gestionar eficazmente los programas de aprendizaje, es necesario poseer o adquirir ciertas competencias, como las descritas anteriormente:

- **Conocer el contexto normativo** relacionado con los itinerarios de aprendizaje.
- **Comprender las funciones** propias del rol y los elementos de los contratos sectoriales y/o de empresa relativos a la formación.
- **Gestionar la acogida** de los aprendices facilitando su inserción en el contexto de la empresa.
- **Gestionar las relaciones** con los sujetos externos a la empresa implicados en el itinerario formativo del aprendiz, para favorecer una integración positiva entre la formación extra empresarial y las prácticas realizadas en la empresa.
- **Planificar y acompañar** los itinerarios de aprendizaje y socialización, facilitando la adquisición de las competencias requeridas por el ejercicio de la actividad laboral y facilitando el proceso de aprendizaje del aprendiz durante todo el proceso formativo.





Base conceptual y didáctica para implementar los ODS en las PYME a través de programas de aprendizaje

## Resultado del proyecto 2

- **Evaluar los aprendizajes y competencias adquiridas**, así como los progresos y resultados alcanzados por el aprendiz durante el proceso.

Además, es importante sensibilizar a los aprendices:

- Objetivos de Desarrollo Sostenible
- Responsabilidad social de las empresas (RSE).
- Competencias en materia de TIC.



## Unidad didáctica 6. Formación eficaz para la aplicación de prácticas sostenibles

### INTRODUCCIÓN AL NÚCLEO CONCEPTUAL Y DIDÁCTICO DE LA UNIDAD 6

En Sustainable Apprentices, el aprendizaje tiene lugar en el lugar de trabajo como parte de la formación de aprendices profesionales. Se trata de un enfoque práctico que ayuda a los aprendices a comprender y aplicar prácticas sostenibles. Proponemos aplicar métodos de aprendizaje basados en el trabajo y en proyectos para promover la experiencia de aprendizaje.

El núcleo conceptual y didáctico de esta unidad proporcionará una visión de los beneficios del aprendizaje basado en el trabajo y en proyectos en general. Además, se destacarán los beneficios de este enfoque para las prácticas sostenibles.

Por último, la sección final de este núcleo ofrecerá recomendaciones prácticas para seguir adelante con las actividades previstas o para planificar y organizar una formación de aprendices en la que la sostenibilidad desempeñe un papel central.

Tenga en cuenta que, a pesar de referirse al método de "aprendizaje basado en el trabajo y en proyectos", las referencias didácticas se referirán principalmente al "aprendizaje basado en proyectos" (ABP). Esto se debe a que el aprendizaje en el contexto del Aprendizaje Sostenible ya está situado en el lugar de trabajo, y la mayor parte de la literatura en este campo se refiere al ABP.

### FUNDAMENTO TEÓRICO Y ENFOQUE PEDAGÓGICO

#### ¿Qué es ABP?

Por definición, el aprendizaje basado en proyectos (ABP) es un método de enseñanza en el que los alumnos mejoran sus conocimientos y destrezas trabajando durante un periodo de tiempo determinado en una cuestión, problema o reto auténtico, atractivo y complejo, que debe ser lo más realista posible. El ABP incorpora la teoría y le da vida.

#### Aprendizaje en la Vida Real



Esto significa que las preguntas, los problemas y los retos descritos en un ABP se sitúan en el mundo real. Los proyectos pueden ser hipotéticos o reales. De este modo, los participantes se enfrentan al reto de analizar, comprender y participar activamente en situaciones como las de la vida laboral cotidiana.

En caso de que los proyectos sean hipotéticos o simulaciones ficticias, deben ser lo más parecidos posible al "mundo real". Cuando los proyectos no son completamente reales, la ventaja para los alumnos es que no tendrán que rendir cuentas de un posible fracaso. Cuando el proyecto forma parte de la vida (laboral) real, el riesgo es mayor. Esto puede ser motivador para los alumnos, pero también puede llegar a ser estresante. Por eso es recomendable contar con procedimientos de seguridad en caso de que los posibles errores puedan tener consecuencias no deseadas o irreversibles.

### **Qué obtienen los participantes del ABP**

Este enfoque ayuda a los alumnos a desarrollar una comprensión más profunda de los contenidos que la mera asimilación de conocimientos teóricos. Cuando un proyecto complejo es el centro de la experiencia de aprendizaje, deben poner en práctica activamente sus capacidades de pensamiento crítico, colaboración, creatividad y comunicación. El hecho de que el ABP se inserte en la vida real y anime a los participantes a aplicar de forma práctica y, posiblemente, a ampliar sus conocimientos teóricos suele dar lugar a una experiencia de aprendizaje más creativa y satisfactoria para los alumnos.

### **¿Cuál es la diferencia entre ABP y "hacer un proyecto"?**

Los proyectos se realizan en contextos muy diversos. Un proyecto de trabajo suele desarrollarse en un marco profesional definido. Tiene un principio y un final claros. El objetivo es completar el proyecto en un plazo determinado. Los proyectos sencillos de aprendizaje suelen ser un conjunto de tareas para apoyar la experiencia de aprendizaje. Su finalidad es añadir una dimensión práctica a un tema.

El Aprendizaje Basado en Proyectos, sin embargo, sitúa el aprendizaje a través del proyecto en el centro de todo. El proyecto contiene y enmarca el plan de estudios y la enseñanza. Los alumnos deben pensar críticamente, aplicar la resolución de problemas, colaborar y comunicarse en equipo. Es mucho más que recordar información.

### **ABP con Aprendices**

De hecho, en cierto modo, el aprendizaje es un modelo de aprendizaje basado en el trabajo. Por definición, el aprendizaje combina el aprendizaje práctico con la adquisición de conocimientos. Sin embargo, la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos como método explícito sigue teniendo mucho sentido en este entorno. Es bueno centrar ciertos temas dentro de los aprendizajes en torno a proyectos de aprendizaje específicos para mejorar sus conocimientos, habilidades y autoridad en áreas concretas. Centrar estos proyectos en el tema de la sostenibilidad es una gran oportunidad.



## ABP - Una oportunidad perfecta para familiarizar a los aprendices con las prácticas de sostenibilidad

Antes de llamar la atención sobre las oportunidades, tenga en cuenta la importancia de la percepción del tema por parte de los beneficiarios. Es probable que las palabras "sostenible" y "sostenibilidad" se conviertan en palabras de moda cuando no se presta suficiente atención a establecer una relación positiva con este tema. Esto es especialmente importante en este contexto de formación cuando se trabaja con aprendices. Los formadores y mentores deben ser conscientes de la carga emocional que conlleva este tema. Podrían surgir opiniones críticas o resistencia si no se toman en serio los esfuerzos en este ámbito.

Lo más probable es que haya muchas oportunidades para definir proyectos relativos a medidas de sostenibilidad dentro de las empresas. Confiar este tema a los aprendices tiene varias ventajas: Al tratarse de mano de obra joven, es probable que tengan un impacto en la empresa a largo plazo y ayuden a arraigarlo en su "ADN de empresa". Otro aspecto puede ser que tengan una perspectiva más "fresca" y "joven" de ciertas estructuras.

## RECOMENDACIONES PARA EDUCADORES DE FP Y FORMADORES EN EMPRESAS

En conclusión, el enfoque de aprendizaje basado en proyectos (ABP) tiene mucho sentido en el ámbito del aprendizaje sostenible y es una oportunidad real para todas las partes implicadas. No sólo los participantes se benefician de este enfoque porque disfrutan de una experiencia de aprendizaje práctica y motivadora, sino que las empresas también pueden obtener grandes beneficios si introducen prácticas sostenibles a través de esta mano de obra joven.

Los formadores y mentores deben prestar atención a situar y facilitar bien la experiencia de aprendizaje. He aquí algunas recomendaciones finales sobre lo que hay que tener en cuenta al diseñar el ABP:

- **Elija una situación, un problema o una pregunta que suponga un reto** - No lo haga ni demasiado fácil ni demasiado difícil. Desafiar a los participantes es necesario para aumentar su motivación.
- **Hágalo auténtico** - Hágalo lo más real posible.
- **Permita que los alumnos expresen su opinión y elijan** - Los participantes deben sentir que tienen el control.
- **Proporcionar tiempo y espacio para la reflexión** - Los alumnos necesitan reflexionar sobre su experiencia.
- **Ofrecer crítica y revisión** – Proporcionar retroalimentación a los alumnos y revise lo que se ha hecho.
- **Compartir los resultados positivos** - Dar a conocer a los demás los proyectos que han tenido éxito y lo que los participantes podrían extraer de ellos.
- **Evitar el estrés constante y la sobrecarga** - Los proyectos son estresantes a veces. Es bueno experimentar durante cierto tiempo, pero NO sobrecargue a los alumnos ni los someta a demasiada presión.