

# Módulo 4:

# Recapitulación de los conceptos clave

Autora: María Paola Ruiz Bernardo

Junio 2023

Aquest document s'ha creat en el marc del projecte [ProDigital](#) i es publica amb una llicència [Reconeixement-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#) de Creative Commons (CC BY-NC-SA 4.0).



# ÍNDEX

|  |          |
|--|----------|
| <b>Introducción .....</b>                          | <b>1</b> |
| <b>01 Síntesis de los Módulos trabajados .....</b> | <b>1</b> |
| 1.1.    Módulo 1.....                              | 1        |
| 1.2.    Módulo 2.....                              | 3        |
| 1.3.    Módulo 3.....                              | 5        |
| <b>02 Palabras finales .....</b>                   | <b>8</b> |

# Introducción

Al final de este curso, si habéis podido ejecutar todas las tareas sugeridas, habréis podido apreciar que habéis aprendido a utilizar las tecnologías de uso cotidiano para asumir una forma de vida más consciente y sostenible, que no solo os beneficia a vosotros, sino también al entorno que nos rodea y asegurará un planeta saludable para las futuras generaciones.

El objetivo de este módulo es que podáis realizar una reflexión sobre cómo aplicar lo aprendido en la vida laboral o personal mediante la ayuda de recursos digitales.

Para ello, os proponemos realizar una síntesis de cada módulo enfatizando las competencias digitales que se han trabajado.

## 01 Síntesis de los Módulos trabajados

### 1.1. Módulo 1

En el módulo 1, “Introducción a la sostenibilidad y los ODS”, hemos trabajado los siguientes conceptos relacionados con la sostenibilidad: Agenda 2030, ODS y 5Ps. A partir de estos conceptos os hemos propuesto unas actividades que han tenido como principal objetivo desarrollar estas competencias digitales:

#### Área de competencia 1: Información y alfabetización de datos

##### 1.3 Navegar, buscar y filtrar datos, información y contenidos digitales

Articular las necesidades de información, buscar datos, información y contenido en entornos digitales. Acceder a los datos, información y contenido y navegar entre ellos. Crear y actualizar estrategias de búsqueda personal.

##### 1.2 Evaluar datos, información y contenidos digitales

Analizar, comparar y evaluar críticamente la credibilidad y fiabilidad de las fuentes de datos, información y contenidos digitales. Analizar, interpretar y evaluar críticamente los datos, la información y el contenido digital

##### 1.3. Gestión de datos, información y contenidos digitales

Organizar, almacenar y recuperar datos, información y contenidos en entornos digitales.

Organizarlos y procesarlos en un entorno estructurado

Del mismo modo, observamos que se han abordado las siguientes competencias definidas en el Marco Europeo de Competencias para la Educación y la Formación para la Sostenibilidad (GreenComp).

## **Área 1: Encarnar valores de sostenibilidad**

### **1.1 Apreciación de la sostenibilidad**

Reflexionar sobre los valores personales; identificar y explicar cómo varían los valores entre las personas y a lo largo del tiempo, evaluando de forma crítica su alineación con los valores de sostenibilidad.

### **1.2 Respaldo a la Ecuanimidad**

Apoyar la equidad y la justicia para las generaciones actuales y futuras y aprender de generaciones anteriores para la sostenibilidad.

## **Área 2: Asumir la complejidad de la sostenibilidad**

### **2.1 Pensamiento Sistémico**

Abordar un problema de sostenibilidad desde todas las vertientes; considerar el tiempo, el espacio y el contexto para comprender cómo interactúan los elementos dentro de los sistemas y entre ellos.

### **2.2 Pensamiento Crítico**

Evaluar la información y los argumentos, identificar supuestos, cuestionar el statu quo y reflexionar sobre cómo influyen los contextos personales, sociales y culturales en el pensamiento y las conclusiones.

## **Área 3: Prever futuros sostenibles**

### **3.3 Pensamiento exploratorio**

Adoptar una forma relacional de pensamiento al estudiar y vincular diferentes disciplinas, utilizando la creatividad y la experimentación con ideas o métodos novedosos.

## **1.2. Módulo 2**

Con respecto al módulo 2, “Recursos digitales para la sostenibilidad”, hemos visto cómo se vinculan los marcos competenciales de la formación digital y para la sostenibilidad, en un formato más resumido de lo que estamos haciendo ahora. Además, se han presentado herramientas digitales, que os pueden ayudar a tomar conciencia de vuestro impacto en el medio ambiente y, posteriormente, herramientas digitales que os ayudan a actuar en consecuencia, ya sea compartiendo intereses o creando contenido para sensibilizar a la ciudadanía. En las tareas propuestas se han ampliado los recursos y herramientas hasta el extremo de ¡crear una obra de arte digital!, que es una nueva tendencia que rompe las barreras del tiempo y el espacio, lo cual hace de este nuevo concepto de arte un tema tan controvertido, aunque sin duda se trata de una manifestación que posibilita la expresión, incluso de los colectivos más vulnerables, del sentir de la vida en esta sociedad y en este planeta.

Las competencias digitales que se han trabajado en este módulo son:

### **Área de competencia 2. Comunicación y colaboración**

#### **2.1 Interactuar a través de tecnologías digitales**

Interactuar a través de una variedad de tecnologías digitales y comprender los medios de comunicación digital apropiados para un contexto dado.

#### **2.2 Compartir a través de tecnologías digitales**

Compartir datos, información y contenido digital con otros a través de tecnologías digitales apropiadas.

Actuar como intermediario, conocer las prácticas de referencia y atribución.

#### **2.3 Participación ciudadana a través de las tecnologías digitales**

Participar en la sociedad a través del uso de servicios digitales públicos y privados.

Buscar oportunidades para el autoempoderamiento y la ciudadanía participativa a través de tecnologías digitales apropiadas.

#### **2.4 Colaboración a través de las tecnologías digitales**

Utilizar herramientas y tecnologías digitales para procesos colaborativos, y para la co-construcción y co-creación de datos, recursos y conocimiento.

## **2.5 Comportamiento en la red**

Conocer las normas de comportamiento y el saber-hacer en el uso de las tecnologías digitales e interactuar en entornos digitales.

Adaptar las estrategias de comunicación al público específico y ser conscientes de la diversidad cultural y generacional en entornos digitales.

## **2.6 Gestión de la identidad digital**

Crear y gestionar una o varias identidades digitales, para ser capaz de proteger la propia reputación,

Tratar los datos que se producen a través de diversas herramientas, entornos y servicios digitales.

## **Área de competencia 3. Creación de contenidos digitales**

### **3.1 Desarrollo de contenidos**

Crear y editar contenidos digitales en diferentes formatos, expresarse a través de medios digitales.

Igualmente, observamos que se han abordado las siguientes competencias definidas en el Marco Europeo de Competencias para la Educación y la Formación para la Sostenibilidad (GreenComp).

### **Área 1: Encarnar valores de sostenibilidad**

#### **1.3 Promoción de la naturaleza**

Reconocer que los seres humanos forman parte de la naturaleza y respetar las necesidades y los derechos de otras especies y de la propia naturaleza con el fin de restaurar y regenerar ecosistemas sanos y resilientes.

### **Área 2: Asumir la complejidad de la sostenibilidad**

#### **2.3 Contextualización de problemas**

Formular los retos actuales o potenciales como un problema de sostenibilidad en términos de dificultad, personas implicadas, tiempo y ámbito geográfico, con el fin de identificar enfoques adecuados para anticipar y prevenir los problemas, así como para mitigar los ya existentes y adaptarse a ellos.

### **Área 3: Prever futuros sostenibles**

#### **3.1 Capacidad de proyecciones de futuro**

Proyectar futuros sostenibles alternativos imaginando y desarrollando escenarios alternativos e identificando los pasos necesarios para lograr un futuro sostenible preferible.

### **Área 4: Actuar a favor de la sostenibilidad**

#### **4.3 Iniciativa individual**

Identificar el propio potencial para la sostenibilidad y contribuir de forma activa a mejorar las perspectivas de la comunidad y del planeta.

## **1.3. Módulo 3**

Con respecto al módulo 3, “Mejores prácticas de organizaciones que caminan hacia la sostenibilidad”, se han presentado unas mejores prácticas. En la primera se ha utilizado un ejemplo de un proceso de investigación-acción participativa donde los jóvenes de un pueblo han puesto en marcha la construcción de la Ruta de los ODS para concienciar a la población de la necesidad de caminar hacia la sostenibilidad. En el otro caso se ha ejemplificado una situación de una empresa que utiliza el enfoque de la economía circular para el tratamiento de aguas residuales de un matadero. En este último caso, estas buenas prácticas se alojan en un repositorio promovido por el “Pacto Mundial”. Luego de la lectura del módulo y teniendo en cuenta la primera buena práctica, se te han propuesto unas acciones para que pongas en práctica los aprendizajes realizados. La propuesta te guía para que desarrolles un producto que es la propia ruta de los ODS en tu entorno local y te indica qué herramientas digitales puedes utilizar para llevarla a cabo.

Nuevamente conjugan las competencias digitales y las de sostenibilidad. A continuación, os comentamos algunas cuyo uso hemos identificado, aunque también hay otras que hemos visto en los módulos anteriores:

### **Área de competencia 3. Creación de contenidos digitales**

#### **3.1 Desarrollo de contenidos**

Crear y editar contenidos digitales en diferentes formatos, expresarse a través de medios digitales.

### **3.2 Integración y reelaboración de contenido digital**

Modificar, perfeccionar, mejorar e integrar la información y los contenidos en un conjunto de conocimientos ya existente para crear contenidos y conocimientos nuevos, originales y pertinentes.

### **3.3 Derechos de autor (Copyright) y licencias de propiedad intelectual**

Comprender cómo se aplican los derechos de autor y las licencias a los datos, la información digital y el contenido.

## **Área de competencia 4. Seguridad**

### **4.3 Protección de la salud y del bienestar**

Conocer las tecnologías digitales para el bienestar y la inclusión social.

### **4.4 Protección medioambiental**

Conocer el impacto ambiental de las tecnologías digitales y su uso.

## **Área de competencia 5. Resolución de problemas**

### **5.2 Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas**

Evaluar las necesidades e identificar, evaluar, seleccionar y utilizar herramientas digitales y las posibles respuestas tecnológicas para resolverlas.

Adaptar y personalizar los entornos digitales a las necesidades personales (por ejemplo, accesibilidad).

### **5.3 Uso creativo de la tecnología digital**

Utilizar herramientas y tecnologías digitales para crear conocimiento e innovar procesos y productos.

En cuanto a las competencias definidas en el Marco Europeo de Competencias para la Educación y la Formación para la Sostenibilidad (GreenComp), observamos que se encuentran presente las siguientes (considerando que también están presentes las que ya se han mencionado en los módulos previos).

### **Área 3: Prever futuros sostenibles**

#### **3.1 Capacidad de proyecciones de futuro**

Proyectar futuros sostenibles alternativos imaginando y desarrollando escenarios alternativos e identificando los pasos necesarios para lograr un futuro sostenible preferible.

#### **3.2 Adaptabilidad**

Gestionar las transiciones y los desafíos en situaciones de sostenibilidad complejas y tomar decisiones relacionadas con el futuro ante la incertidumbre, la ambigüedad y el riesgo.

#### **3.3 Pensamiento exploratorio**

Adoptar una forma relacional de pensamiento al estudiar y vincular diferentes disciplinas, utilizando la creatividad y la experimentación con ideas o métodos novedosos.

### **Área 4: Actuar a favor de la sostenibilidad.**

#### **4.1 Actuación política**

Navegar por el sistema político, identificar la responsabilidad política y la rendición de cuentas por comportamientos insostenibles y exigir políticas eficaces para la sostenibilidad.

#### **4.2 Acción colectiva**

Actuar en favor del cambio en colaboración con otros agentes

#### **4.3 Iniciativa individual**

Identificar el propio potencial para la sostenibilidad y contribuir de forma activa a mejorar las perspectivas de la comunidad y del planeta.

## 02 Palabras finales

En definitiva, la sostenibilidad y los ODS son importantes porque buscan abordar los desafíos globales de manera sostenible y equitativa. La implementación de los ODS y la Agenda 2030 requiere de la participación activa de todos los actores sociales y un enfoque integral que aborde los desafíos de manera sostenible y equitativa. Es necesario un cambio de mentalidad para lograr un futuro sostenible para todos.

La tecnología es un elemento clave en la transición hacia la sostenibilidad. Las innovaciones tecnológicas pueden mejorar la eficiencia energética, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, optimizar la gestión de recursos naturales y mejorar la calidad de vida. La tecnología también puede ser una herramienta para fomentar la educación y la conciencia sobre la sostenibilidad.

Además, la tecnología puede ser utilizada para mejorar la calidad de vida de las personas, como en el caso de la tecnología de la información y la comunicación (TIC) que puede mejorar el acceso a la información y los servicios en áreas remotas y rurales.

Sin embargo, la tecnología también puede tener un impacto negativo en la sostenibilidad si no se implementa de manera responsable. Las tecnologías intensivas en energía pueden generar emisiones de gases de efecto invernadero, y la tecnología de la información y la comunicación puede generar residuos electrónicos y aumentar el consumo de energía. Por lo tanto, es importante tener en cuenta tanto los beneficios como los riesgos de la tecnología en la transición hacia la sostenibilidad.

Al final de este módulo y del curso completo queremos repensar los objetivos planteados desde un principio, ya que este curso pretendía que los participantes pudieran:

- Comprender los 17 ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) y cómo están interconectados, además de cómo estos objetivos se relacionan con la sostenibilidad.
- Adquirir habilidades digitales que les permitan aplicar tecnologías y herramientas digitales para abordar los desafíos sostenibles en su trabajo o vida cotidiana (Apps, Webs, Base de datos, formularios en línea, realidad aumentada, etc.).
- Conocer las mejores prácticas de organizaciones sostenibles (Empresarias, Administraciones públicas y Educativas) para emprender propuestas en su entorno cercano.

Esperamos que ahora al finalizar este curso, encontréis la satisfacción de haber alcanzado estos objetivos y por ello hayáis tomado conciencia de cómo la tecnología digital nos puede ayudar a alcanzar la sostenibilidad. Pero lo más importante de todo es que tengas conciencia de que el planeta

te necesita y cada uno de nosotros podemos hacer nuestro aporte a partir de un pequeño cambio de costumbres.

**¡Recuerda que cada pequeña acción cuenta!**

