



EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Fp
EUSKADI
LANBIDE HEZIKETA

Protección del medio ambiente



Protección del medio ambiente

Definición de la competencia:

Se trata de un uso responsable de la tecnología digital para preservar el planeta. Por ejemplo:

- **ahorro energético** en el uso de dispositivos
- **reciclar** correctamente los equipos electrónicos
- tomar conciencia del **impacto ambiental** de la acción digital (almacenamiento en la nube o envío de correos electrónicos)

En resumen, es un uso inteligente de la tecnología para ayudar a construir un mundo más sostenible.



Protección del medio ambiente

¿Conoces los **comportamientos "verdes"** que hay que seguir al comprar los dispositivos digitales?, por ejemplo, elegir productos que consuman menos energía al usarlos y esperarlos, que contaminen menos (productos más fáciles de desmontar y reciclar) y que sean menos tóxicos (sustancias poco nocivas para el medio ambiente y la salud).

¿Sabes aplicar **estrategias eficaces de baja tecnología** para proteger el medio ambiente?, por ejemplo: apagar dispositivos y desconectar el Wi-fi, no imprimir documentos, reparar y sustituir componentes para que los dispositivos digitales no tengan que cambiar inútilmente.



Protección del medio ambiente e inteligencia artificial

- ¡Atención! ¿Sabes que hay actividades (por ejemplo, entrenamiento de IA y producción de criptomonedas como Bitcoin) que necesitan **muchos recursos** en cuanto a datos y potencia de cálculo?. Lo que puede originar un **consumo de energía elevado**.
- Hay que tener en cuenta que de los sistemas de AA tienen **consecuencias** en su ciclo de vida, entre ellos el **impacto ambiental** (que se generan en la producción de dispositivos y servicios digitales)



Protección del medio ambiente y análisis de datos

Gestión sostenible de datos: impacto ambiental y optimización del almacenamiento

- Implantación de **técnicas de limpieza de datos** para reducir el exceso de almacenamiento, evitando el procesamiento o almacenamiento de información irrelevante que incremente la huella ecológica. Por ejemplo eliminando datos redundantes o innecesarios,.



Protección del medio ambiente y análisis de datos

Gestión sostenible de datos: impacto ambiental y optimización del almacenamiento

- Utilización de instrumentos que prioricen la **eficiencia energética** en el análisis y procesamiento de datos.
- **Implantación de procesos de análisis** en horarios de menor demanda energética, siempre que sea posible.



Protección del medio ambiente y sistemas Cloud

Principios para la gestión del impacto ambiental y la sostenibilidad de los servicios en la nube

- Reducción del **impacto ambiental de los centros de datos** que alimentan los servicios de la nube (consumo de electricidad, generación de calor...)
- Selección de proveedores de servicios cloud con **políticas sostenibles y certificados de eficiencia energética**



Protección del medio ambiente y sistemas Cloud

Principios para la gestión del impacto ambiental y la sostenibilidad de los servicios en la nube

- Conocimiento de las ventajas de utilizar tecnologías para **virtualizar y compartir** recursos en la nube para minimizar el impacto ambiental.
- Configuración de sistemas en la nube para que sólo utilicen los **recursos necesarios**
- Implementación de **políticas de eliminación de datos** para evitar el mantenimiento de información innecesaria en la nube.



Ejemplo. Política de Uso de Tecnologías Digitales y Protección del Medio Ambiente en la Empresa (I)

1. El **objetivo** de esta política es la máxima protección del medio ambiente en la utilización de las tecnologías digitales por parte de las empresas, mediante un uso sostenible de los recursos y una minimización del impacto ambiental.
2. Esta política se **aplica a todos los trabajadores** de la empresa que utilizan tecnologías digitales



Ejemplo. Política de Uso de Tecnologías Digitales y Protección del Medio Ambiente en la Empresa (II)

3. La **gestión de residuos**: Se establecerán programas de reciclaje de dispositivos digitales y componentes, y la gestión responsable de los residuos electrónicos.
4. **Optimización de recursos**: Se promoverá la conservación digital y la compartición de documentos y se utilizarán servicios en la nube.
5. **Teletrabajo y reducción de viaje**: Se promoverá el teletrabajo y las videoconferencias para reducir los viajes y la huella de carbono.



Ejemplo. Política de Uso de Tecnologías Digitales y Protección del Medio Ambiente en la Empresa (III)

4. **Sensibilización y formación:** Se ofrecerá al personal formación y programas de sensibilización en materia de protección del medio ambiente.
5. **Selección de proveedores:** Se seleccionarán proveedores responsables con el medio ambiente.



EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Fp
EUSKADI
LANBIDE HEZIKETA

Eusko Jaurlaritzaren Lanbide Heziketako Sailburuordetza. Lan honek Creative Commons Aitortu-EzKomertziala-PartekatuBerdin 4.0 Nazioarteko Baimena dauka (CC BY-NC-SA 4.0).

