

## UNIDAD FORMATIVA\_4: DESARROLLO SOSTENIBLE

La Asamblea General de las Naciones Unidas nos define el Desarrollo sostenible:

Se define «el desarrollo sostenible como la satisfacción de «las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades». (Informe titulado «Nuestro futuro común» de 1987, Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo), el desarrollo sostenible ha emergido como el principio rector para el desarrollo mundial a largo plazo. Consta de tres pilares, el desarrollo sostenible trata de lograr, de manera equilibrada, el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente.

### 4.1. Objetivos del Desarrollo Sostenible

El 25 de septiembre de 2015, los líderes mundiales adoptaron un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. Cada objetivo tiene metas específicas que deben alcanzarse en los próximos 15 años.

Para alcanzar estas metas, todo el mundo tiene que hacer su parte: los gobiernos, el sector privado, la sociedad civil y personas como tu.



Estos son los 17 objetivos:

Objetivo 1: Poner fin a la pobreza.

Objetivo 2: Hambre y seguridad alimentaria

Objetivo 3: Salud

Objetivo 4: Educación

Objetivo 5: Igualdad de género y empoderamiento de la mujer.

Objetivo 6: Agua y saneamiento

Objetivo 7: Energía

Objetivo 8: Crecimiento económico

Objetivo 9: Infraestructura

Objetivo 10: Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos

Objetivo 11: Ciudades

Objetivo 12: Producción y consumo sostenible

Objetivo 13: Cambio climático

Objetivo 14: Océanos

Objetivo 15: Bosques, desertificación y diversidad biológica

Objetivo 16: Paz y justicia

Objetivo 17: Alianzas

### **Objetivo 1: Poner fin a la pobreza**

- En el mundo existen 122 mujeres, entre los 25 y 34 años, que viven en extrema pobreza por cada 100 hombres del mismo grupo de edades.
- La mayoría de las personas que viven por debajo del umbral de la pobreza viven en dos regiones: Asia meridional y África subsahariana.
- Las altas tasas de pobreza se encuentran a menudo en los países pequeños, vulnerables y afectados por los conflictos.
- Uno de cada cuatro niños menores de cinco años, en todo el mundo, tiene una estatura inadecuada para su edad.



### Objetivo 2: Hambre y seguridad alimentaria

- Asia del Sur se enfrenta a la mayor carga de población que sufre hambre, con 281 millones de personas subalimentadas. En el África subsahariana, las proyecciones del período 2014-2016 indican que el ratio de personas subalimentadas es casi del 23 por ciento.
- La pobre nutrición causa cerca de la mitad (45 por ciento) de las muertes en los niños menores de 5 años – 3.1 mil niños cada año.
- Uno de cuatro niños en el mundo sufren de retraso en el crecimiento. En los países en desarrollo, la proporción puede elevarse a uno de cada tres.
- 66 millones de niños en edad escolar primaria asisten a clases con hambre en los países en desarrollo, 23 millones solo en África.
- Desde el inicio de los años 1900, alrededor del 75 por ciento de la diversidad de cultivos ha desaparecido de los campos de los agricultores. Un mejor uso de la biodiversidad agrícola puede contribuir a dietas más nutritivas, mejorar formas de vida en las comunidades agrícolas y ayudar a que los sistemas agrícolas sean más resistentes y sostenibles.
- Si las mujeres agricultoras tuvieran el mismo acceso a los recursos que los hombres, la cantidad de personas que padecerían de hambre en el mundo se reduciría hasta en 150 millones.
- 4 mil millones de personas no tienen acceso a la electricidad en todo el mundo, la mayoría de las cuales vive en áreas rurales de los países en desarrollo. La pobreza energética en muchas regiones es una barrera fundamental para reducir el hambre y asegurar que el mundo pueda producir suficiente alimento para satisfacer la demanda futura.

### Objetivo 3: Salud

- Los niños que nacen pobres tienen casi el doble de probabilidades de morir antes de los cinco años que los de las familias más ricas.
- Los hijos de madres que han recibido educación, incluso las madres con tan solo educación primaria, tienen más probabilidades de sobrevivir que los hijos de madres sin educación.
- A nivel mundial, las adolescentes y las mujeres jóvenes enfrentan desigualdades de género, exclusión, discriminación y violencia, lo que las pone en mayor riesgo de contraer el VIH.



- El VIH es la principal causa de muerte para las mujeres en edad reproductiva en todo el mundo.
- El sida es ahora la principal causa de muerte entre los adolescentes (de 10 a 19 años) en África y la segunda causa más común de muerte entre los adolescentes en todo el mundo.

#### **Objetivo 4: Educación**

- Más de la mitad de los niños que no están matriculados en la escuela viven en el África Subsahariana.
- Se estima que el 50% de los niños que no asisten a la escuela primaria viven en zonas afectadas por conflictos.

#### **Objetivo 5: Igualdad de género y empoderamiento de la mujer.**

- A nivel mundial, 750 millones de mujeres y niñas se casaron antes de los 18 años y al menos 200 millones de mujeres y niñas en 30 países se sometieron a la mutilación genital femenina (MGF).
- En 18 países, los esposos pueden impedir legalmente que sus esposas trabajen; en 39 países, las hijas y los hijos no tienen los mismos derechos de herencia; y en 49 países no existen leyes que protejan a las mujeres de la violencia doméstica.

#### **Objetivo 6: Agua y saneamiento**

- Las mujeres y las niñas son las encargadas de recolectar agua en el 80% de los hogares sin acceso a agua corriente.
- 4 billones de personas carecen de acceso a servicios básicos de saneamiento, como retretes o letrinas.

#### **Objetivo 7: Energía**

- La energía es el factor que contribuye principalmente al cambio climático y representa alrededor del 60% de todas las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero.
- En 2015, el 17,5% del consumo final de energía fue de energías renovables.

#### **Objetivo 8: Crecimiento económico**

- Los hombres ganan 12,5% más que las mujeres en 40 de los 45 países de los que se tienen datos.
- A pesar de su creciente presencia en la vida pública, las mujeres se siguen haciendo cargo 2,6 veces más del cuidado de personas no remunerado y del trabajo doméstico que los hombres.

**Objetivo 9: Infraestructura**

- La infraestructura básica, como las carreteras, las tecnologías de la información y la comunicación, el saneamiento, la energía eléctrica y el agua, sigue siendo escasa en muchos países en desarrollo
- El 16% de la población mundial no tiene acceso a redes de banda ancha móvil.

**Objetivo 10: Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos**

- Hasta el 30% de la desigualdad de ingresos se debe a la desigualdad dentro de los propios hogares, incluso entre mujeres y hombres. Además, las mujeres tienen más probabilidades que los hombres de vivir por debajo del 50% del ingreso medio.

**Objetivo 11: Ciudades**

- Las ciudades del mundo ocupan solo el 3% de la tierra, pero representan entre el 60% y el 80% del consumo de energía y el 75% de las emisiones de carbono.
- La rápida urbanización está ejerciendo presión sobre los suministros de agua dulce, las aguas residuales, el entorno de vida y la salud pública.

**Objetivo 12: Producción y consumo sostenible**

- El ser humano está contaminando el agua más rápido de lo que la naturaleza puede reciclar y purificar el agua en los ríos y lagos.
- Más de 1000 millones de personas aún no tienen acceso a agua potable.

**Objetivo 13: Cambio climático**

- Dada la actual concentración y las continuas emisiones de gases de efecto invernadero, es probable que a finales de siglo el incremento de la temperatura mundial supere los 1,5 grados centígrados en comparación con el período comprendido entre 1850 y 1900

**Objetivo 14: Océanos**

- Los océanos absorben alrededor del 30 por ciento del dióxido de carbono producido por los humanos, amortiguando los impactos del calentamiento global.
- Los océanos sirven como la mayor fuente de proteínas del mundo. Más de 3.000 millones de personas dependen de los océanos como fuente principal de proteínas.
- La pesca marina emplea directa o indirectamente más de 200 millones de personas.



### **Objetivo 15: Bosques, desertificación y diversidad biológica**

- Los bosques albergan a más del 80% de todas las especies terrestres de animales, plantas e insectos.
- La pérdida de tierras cultivables se estima en 30 a 35 veces la tasa histórica
- Debido a la sequía y la desertificación, se pierden 12 millones de hectáreas cada año (23 hectáreas por minuto). En un año, podrían haberse cultivado 20 millones de toneladas de grano.

### **Objetivo 16: Paz y justicia**

- Aproximadamente 28.5 millones de niños en edad escolar primaria que no asisten a la escuela viven en áreas afectadas por conflictos

### **Objetivo 17: Alianzas**

- El 30 por ciento de los jóvenes del mundo son nativos digitales, activos en línea durante al menos cinco años.
- Pero más de cuatro mil millones de personas no usan Internet, y el 90 por ciento de ellos son del mundo en desarrollo.

La Educación Ambiental es un proceso que dura toda la vida y que tiene como objetivo impartir conciencia ambiental, conocimiento ecológico, actitudes y valores hacia el medio ambiente para tomar un compromiso de acciones y responsabilidades que tengan por fin el uso racional de los recursos y poder lograr así un desarrollo adecuado y sostenible.

Los objetivos de este tipo de educación son:

- Toma de conciencia: concienciar a la gente de los problemas relacionados con el medio.
- Conocimientos: ayudar a interesarse por el medio.
- Actitudes: adquirir interés por el medio ambiente y voluntad para conservarlo.
- Aptitudes: ayudar a adquirir aptitudes para resolver el problema.
- Capacidad de evaluación: evaluar los programas de Educación Ambiental.
- Participación: desarrollar el sentido de la responsabilidad para adoptar medidas adecuadas.



La educación tiene que iniciarse lo más pronto posible ya que de esta manera, si los niños son capaces de identificar y solucionar problemas ambientales en edad temprana, podrán continuar con ello en la edad adulta y ser capaces de tomar una decisión, dando posibles respuestas a la problemática que tenemos en la actualidad.

Además es imprescindible que los niños se sensibilicen con el medio y cojan hábitos sostenibles, ya que el concepto de Desarrollo Sostenible les afecta a ellos y tendrán que ser capaces de racionalizar sus recursos para no comprometer los de futuras generaciones.

## 4.2. Comprender el concepto de Eco-dependencia y Co-dependencia

No solo nuestras casas tienen un impacto en el medio ambiente, también lo tiene nuestro modo de actuar o nuestro modo de consumir, esto definirá nuestra huella de carbono. Como consumidores tenemos el gran poder, y por ello la gran responsabilidad, de determinar qué productos compramos. Cuanto mayor sea la demanda de un tipo de productos, mayor será la oferta de estos. La mejor muestra de ello ha sucedido con los productos ecológicos. Hace unos años tenían una representación residual en los supermercados, pero hoy en día los podemos encontrar en cualquier superficie.

Sin embargo que un producto sea ecológico no quiere decir que no lleve detrás una gran cantidad de emisiones liberadas. Por ejemplo España, a pesar de ser el primer productor y consumidor de legumbres en Europa, importa de Argentina, Canadá o México cerca del 80% de legumbres que consumimos. ¿Qué quiere decir esto? Que las lentejas que nos comemos han recorrido miles de kilómetros antes de llegar a nuestro plato, con la emisión de gases que dicho transporte lleva asociado.

Por ello es mejor en la mayoría de los casos, apostar por productos locales y de temporada. Así reduciremos la contaminación producida por los transportes transoceánicos, e incentivaremos la economía local. Así pues antes de decantarnos por un producto u otro, pensar en la posible huella ecológica que el criterio de nuestra compra va a producir.

Otra manera de ayudar a nuestro planeta es salirnos un poco de la dinámica de comprar, acumular y tirar que rige nuestra manera de consumir, más si cabe en determinados momentos del año, como



Navidad, o Fiestas de consumo en general. Durante años hemos creado un sistema de producción, distribución y consumo, bajo la premisa de que los recursos eran infinitos. Pero las reservas de combustibles fósiles, minerales, agua, etc. son cada vez más escasas.

Debemos cambiar nuestra forma de consumo, redes de intercambio, mercadillos de segunda mano, sistemas de préstamo, servicios de alquiler, productos de comercio justo... Las opciones son muchas y muy variadas para transformar nuestro consumo hacia uno responsable y sostenible con nuestro entorno.

### **Gestión de los residuos**

Apostar por materiales reutilizables, como bolsas de tela, botellas de metal o vidrio, fiambreras de cristal, servilletas de tela... Todo lo que sea eliminar de nuestro uso los plásticos y otros materiales desechables, ayudará enormemente al medio ambiente para llegar a tener un consumo energético responsable.

Separar y reciclar la gran cantidad de residuos que generamos a lo largo del año. De esta manera, nos aseguraremos de su correcta gestión e inclusión de vuelta en los ciclos de producción. Evitaremos así la necesidad de extraer más recursos naturales de las ya diezmadas reservas del planeta, reduciendo al mismo tiempo la contaminación del aire, agua y suelo. Se calcula que reciclar la mitad de la basura que generamos en casa ahorraría más de 730 kilos de CO<sub>2</sub> al año.

### **Impacto y consumo en el transporte (terrestre, marítimo y aéreo)**

La combustión de carburantes en los vehículos produce dos tipos de emisiones por el tubo de escape:

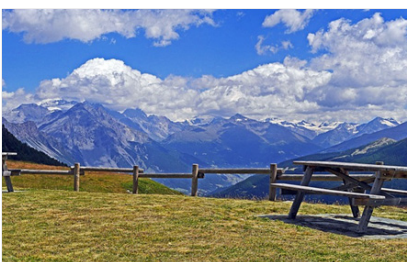
1. Anhídrido carbónico (CO<sub>2</sub>), inherente a todo proceso de combustión. Crece con el consumo de carburante.
2. Contaminantes que afectan a la calidad del aire, dependen de la calidad de la combustión y los sistemas anticontaminación que tenga el vehículo.





En los motores diesel, cada vez que un litro de gasóleo se quema en el motor, por el tubo de escape salen 2,6 kg de CO<sub>2</sub>. Los científicos han demostrado que del CO<sub>2</sub> que se emite a la atmósfera una parte se acumula en la misma, siendo el principal causante de la modificación del denominado “efecto invernadero” que da lugar al conocido “cambio climático”.

El efecto invernadero es fundamental para la vida en la tierra, pues hace que su temperatura media sea de unos 15° C, pero el incremento de concentración de CO<sub>2</sub> en la atmósfera por causa de la combustión de carburantes, hace que dicha temperatura media tienda a subir, lo que puede ocasionar graves problemas a la humanidad como modificación de la meteorología, o incremento del nivel de los mares, sequías, etc.



De aquí que todos los países están implementando medidas para reducir el consumo de carburantes fósiles, mediante campañas de promoción de un uso eficiente de la energía y a través de programas de ahorro energético. Pero también el usuario debe tomar conciencia de su responsabilidad, tales como:

- Reducir el consumo de los vehículos nuevos.
- Mayor utilización de los biocarburantes (biodiesel y bioetanol).
- Dirigir el mercado a vehículos de menor consumo.
- Conducir de forma más eficiente.

Las sustancias contaminantes se emiten en cantidades mucho más pequeñas que las de CO<sub>2</sub>, pero al acumularse en la atmósfera afectan a la calidad del aire y la salud de los seres vivos y el ensuciamiento del ambiente. Las más importantes son:



- El monóxido de carbono (CO)
- Los hidrocarburos (HC)
- Los óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>)



- Las partículas (PM) que son causantes de la opacidad de los humos.

Por cada litro de carburante consumido, un camión actual de 420 CV emite aproximadamente:

- CO: 15 - 20 gramos
- HC: 2 - 3 gramos
- NOx: 5 - 8 gramos
- Partículas: 4 - 7 gramos

### Movilidad urbana

Uno de los hábitos sobre los que tenemos que tomar una decisión diariamente y que más impacto tiene en el medio ambiente, es nuestra manera de desplazarnos. El transporte es el principal foco de emisión de gases de efecto invernadero. Esto engloba tanto el transporte de mercancías, como el de personas.

Cada litro de combustible que quema el motor de un coche libera aproximadamente 2,5 kilos de CO<sub>2</sub>. Si calculamos la cantidad de litros que repostamos al mes, nos podemos hacer una idea de cuánto contaminamos, simplemente para ir de un sitio a otro. Además si el mantenimiento del vehículo no es el adecuado, o vamos a una velocidad superior a la recomendada, dicha emisión aumentará significativamente.

Existe una amplia oferta de alternativas para desplazarnos sin contaminar, especialmente dentro de las grandes ciudades. Podemos optar por caminar, ir en bicicleta, en transporte público, usar algún vehículo eléctrico, etc. Incluso, si compartiéramos el coche se conseguiría un gran descenso de la contaminación atmosférica, que tanto afecta a nuestra salud y la de nuestro planeta.





Monumento natural de interés nacional de La Peña del Arcipreste de Hita (Guadarrama)



El último consejo para mitigar el cambio climático es aplicar las famosas 3 erres de la sostenibilidad: reducir, reutilizar y reciclar. Reducir nuestro consumo y comprar productos con la menor cantidad de envases y/o embalajes posibles, disminuirá notablemente el impacto ambiental.

### **Agricultura y ganadería**

La demanda y la producción mundial de productos ganaderos están aumentando rápidamente, debido al crecimiento de la población, el aumento de los ingresos y los cambios en el estilo de vida y las dietas. Al mismo tiempo, los sistemas ganaderos tienen un impacto significativo en el medio ambiente, incluidos el aire, la tierra, el suelo, el agua y la biodiversidad.

Este crecimiento del sector debe abordarse en el contexto de los recursos naturales finitos, la contribución a los medios de vida y la seguridad alimentaria a largo plazo, y las respuestas al cambio climático.

La ganadería es un factor clave para el desarrollo sostenible en la agricultura. Ésta contribuye a la seguridad alimentaria, la nutrición, el alivio de la pobreza y el crecimiento económico. Mediante la adopción de las mejores prácticas, el sector puede reducir sus impactos ambientales y ser más eficiente en el uso de los recursos.



## 4.3. Comprender el concepto de Bien Común

En la La Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, en su 17a, reunión celebrada en París del 17 de octubre al 21 de noviembre de 1972, se constata que el patrimonio cultural y el patrimonio natural están cada vez más amenazados de destrucción, no sólo por las causas tradicionales de deterioro, sino también por la evolución de la vida social y económica que las agrava con fenómenos de alteración o de destrucción aún más temibles.



El término patrimonio proviene de dos palabras: pater (padre) y monere (advertir, aconsejar). El Patrimonio Mundial es el conjunto de bienes culturales y naturales que hemos heredado de nuestros antepasados y que nos permiten entender y conocer la historia, las costumbres y las forma de vida hasta el momento actual.



La preservación del Patrimonio Mundial es una necesidad vital para todos los pueblos y es nuestra responsabilidad protegerlo y transmitirlo en el mejor estado posible a nuestros hijos para que puedan disfrutar de él y comprender su pasado.

La UNESCO establece los siguientes Considerandos en su Convención:

**Considerando** que el deterioro o la desaparición de un bien del patrimonio cultural y natural constituye un empobrecimiento nefasto del patrimonio de todos los pueblos del mundo,

