



# Modulo educativo sobre Objetivos de Desarrollo Sostenible

Manual docente



# Índice

## **Int. a los Objetivos de Desarrollo Sostenible** **3**

Contexto Histórico

Introducción a los ODS

Importancia de los ODS

Panorama Mundial Actual

ODS en República Dominicana

## **ODS 2 - Hambre Cero** **6**

El hambre y su impacto en la educación

Explicación del ODS 2 - Hambre Cero

Situación actual del ODS 2 en República Dominicana

## **ODS 11 - Ciudades y comunidades sostenibles** **9**

Explicación del ODS 11 - Ciudades y comunidades sostenibles

Meta principal del ODS 11 - Ciudades y comunidades sostenibles

Retos del ODS 11 - Ciudades y comunidades sostenibles

¿Cómo podemos tomar acción para crear comunidades sostenibles?

## **ODS 6 - Agua Limpia y Saneamiento** **11**

Introducción al agua

Explicación del ODS 6 - Agua Limpia y Saneamiento

Retos del ODS 6 - Agua Limpia y Saneamiento

Organizaciones involucradas

Situación actual del Agua en República Dominicana

## **ODS 14 - Vida Submarina** **14**

Introducción a los Ecosistemas Acuáticos

Introducción a la pesca y acuicultura sostenible

Ventajas de la pesca y acuicultura sostenible

Explicación del ODS 14 - Vida Submarina

Relevancia del ODS 14 - Vida Submarina

## **Referencias bibliográficas** **17**

## **Actividades** **18**



# **Introducción a los Objetivos de Desarrollo Sostenible**



## ¿Qué son los ODS?

Los Objetivos sobre Desarrollo Sostenible (ODS) nacieron en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible que tuvo lugar en Río de Janeiro en el año 2012. El objetivo de esta conferencia era producir un conjunto de objetivos que se enfocarán en los retos ambientales, sociales y económicos que ocurren alrededor del mundo.

Los ODS reemplazaron lo que anteriormente se conocían como los Objetivos del Milenio (OM), que empezó en el año 2000 como un esfuerzo global para combatir la falta de dignidad en el umbral de la pobreza. Estos objetivos establecen medidas y metas universales para erradicar la pobreza extrema, el hambre, las enfermedades como la Malaria o el VIH, la expansión de la educación primaria a todos los niños y demás objetivos que se enfocan en promover un desarrollo próspero sin dejar a ninguna persona atrás.

Por 15 años consecutivos los Objetivos del Milenio hicieron grandes esfuerzos en distintos retos: Reducir la brecha salarial entre personas marginadas, promover y crear acceso a agua limpia y potable, disminuir la mortalidad infantil y mejorar drásticamente la salud de las personas que viven en países en vía de desarrollo. Incluso fueron los pioneros en el movimiento global de hacer la educación primaria gratuita y accesible para todos e inspirar a los demás países a invertir en sus futuras generaciones.

Los ODS son únicos, a diferencia de los OM, estos abarcan problemáticas que afectan a todos, tanto ricos como pobres. Estos reafirman el compromiso como ciudadanos de la tierra y son lo suficientemente ambiciosos para no dejar a nadie atrás. Y no más importante, involucrar a todos a ser ciudadanos activos en construir un planeta más próspero, sostenible y sano para la humanidad.

Cada uno de estos objetivos tiene un conjunto de metas más específicas, llamadas indicadores, que ayudan a alinear a la sociedad a conseguir este objetivo antes del 2030 de manera parcial o total.

## Preguntas a realizar

- ¿Sabes que son los Objetivos sobre Desarrollo Sostenible?
- ¿Qué problemas abarcan los Objetivos sobre Desarrollo Sostenible?
- ¿Qué es el cambio climático?
- ¿Cuántos Objetivos sobre Desarrollo Sostenible crees que hay? (17)
- ¿Cómo creen que se miden los ODS? (Indicadores, 231 sub-objetivos)
- ¿Hasta qué año tenemos para conseguir los ODS? 2030

## ¿Qué hicieron los OM?

- A nivel mundial más de mil millones de personas dejaron de ser parte del umbral de la pobreza extrema.
- La mortalidad infantil se redujo por más de un 50%.
- Más de la mitad de los niños volvieron a retomar su educación primaria.
- Las infecciones de VIH/Sida se redujeron por un 40%. (UN Millenium Development Goals, sf.)

## Legado de los OM

El legado y el reconocimiento que tienen los OM han enseñado a través del tiempo lecciones valiosas y la experiencia suficiente para crear nuevas metas.

Para millones de personas alrededor del mundo, este trabajo de asegurar una calidad de vida digna, próspera y justa conlleva mucho camino por recorrer.

Como seres humanos hay que ir a la última milla y erradicar el hambre, la desigualdad de género, mejorar la calidad de los servicios de salud, que tanto los niños como adultos vayan más allá de la educación primaria y acabar con los efectos del cambio climático. Es por eso que gracias a los OM se han creado los ODS, los cuales son un llamado urgente para cambiar el mundo hacia un camino más inclinado hacia la sostenibilidad, esto se debe a que todos los problemas que pasan en los diferentes rincones del planeta están interconectados y es responsabilidad de todos los estados acabar con estos problemas.



## Panorama Mundial actual

- Debido a la pandemia del COVID-19 se han dado grandes pasos hacia atrás, más de 70 millones de personas han vuelto a caer en la pobreza extrema, lo que sería el primer aumento en personas pobres desde el año 1998.
- 2 de cada 10 personas perdieron su trabajo o ganan menos dinero.
- Más de mil millones de personas que se encuentran viviendo en zonas marginadas no tienen acceso a servicios como el agua, baños y servicios médicos.
- El cambio climático cada vez se hace más fuerte lo que significa que la agenda debe irse cumpliendo cada vez más rápido. (United Nations Development Programme, 2020)

## Organizaciones que aliadas a los ODS en República Dominicana

Existen cientos y posiblemente miles de organizaciones en la Rep. Dominicana que apoya todos los días a conseguir los ODS.

Las que tienen mayor presencia en la República Dominicana son:

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD): Promueven junto al gobierno y la sociedad de la Rep. Dominicana, la creación de soluciones y nuevas políticas que resuelvan los grandes desafíos que tenemos para poder conseguir los ODS en la República Dominicana.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO): Incluye todos los principios de la Agenda 2030 en sus proyectos y apoya las necesidades específicas de cada estado o nación.
- Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD): Coordinan la Comisión Interinstitucional de Alto Nivel para el Desarrollo Sostenible con el objetivo principal de cumplir las metas establecidas en la Agenda 2030 para conseguir los objetivos de desarrollo sostenible.

## Preguntas a realizar

¿Qué otras organizaciones conoces que apoyen a los ODS?  
¿Con cuál problema debemos de empezar para poder conseguir los ODS?  
¿Qué otros retos tiene la República Dominicana para conseguir los ODS?

## Importancia de los ODS

Los ODS son un llamado universal para que todos puedan hacer grandes cambios y poner fin a la pobreza, el cambio climático, se pueda tener paz y acceso a las mismas oportunidades.

## República Dominicana y los ODS

Según el MEPyD, la visión alineada a los ODS para la República Dominicana en el 2030 es " ser un país próspero, donde las personas viven dignamente, apegadas a valores éticos y en el marco de una democracia participativa que garantiza el Estado social y democrático de derecho y promueve la equidad, la igualdad de oportunidades y la justicia social, que gestiona y aprovecha sus recursos para desarrollarse de forma innovadora, sostenible y territorialmente equilibrada e integrada y se inserta competitivamente en la economía global".

Aun así, República Dominicana cuenta con grandes retos para conseguir el título de una nación sostenible, estos siendo:

- Falta de calidad en gestión estatal
- Educación de baja calidad
- Alto crecimiento sin empleos estables
- Saturación y deficiencia de servicios de salud
- Sector eléctrico ineficiente
- Falta de apoyo a pequeños negocios.
- Ausencia de políticas que apoyen el cuidado del medioambiente.
- Carencia de política migratoria enfocada hacia el desarrollo socialmente próspero y económicamente viable.





## ODS 2 - Hambre Cero



## ¿Qué es el hambre?

El hambre en su definición más básica es la sensación física que nos indica la necesidad de comer. Es la alarma natural que nos avisa que necesitamos alimentos. El hecho de tener hambre afecta el cuerpo humano y la sociedad de muchas maneras.

El impacto del hambre multiplicado por cientos o miles de personas impide el desarrollo del país. Por esa razón las Naciones Unidas decidieron incluir este objetivo dentro de los 17 ODS.

## ¿Cómo impacta el hambre en la educación?

El hambre es una realidad que lamentablemente impacta la manera en que los niños y niñas se desempeñan en las aulas. Investigaciones como el Reporte sobre el estado de seguridad alimentaria y nutricional de la FAO han demostrado que los niños y niñas cuyas familias no pueden asegurar cuando van a volver a comer tienen peores calificaciones e incluso tienen un riesgo más alto de repetir el curso (FAO, 2020). Es fácil ver como un mal desempeño en el aula puede impactar a la sociedad, ya que ese joven que no entiende sus clases es más propenso a dejar la escuela.

## Explicación detallada del ODS

Todos los días muchos hombres, mujeres y niños alrededor del mundo sufren de alguna necesidad alimentaria. En un mundo donde hay recursos suficientes para alimentar a todos, más de 690 millones de personas se van a dormir con el estómago vacío todas las noches. Y aún más severo, 1 de cada 3 personas sufre de malnutrición.

Eradicar el hambre y la malnutrición es uno de los retos más grandes de nuestros tiempos. Las consecuencias de una alimentación inadecuada o insuficiente frenan el desarrollo en áreas como la educación y el empleo.

Es por eso que el ODS 2 de Hambre Cero promete acabar con el hambre, asegurar la seguridad alimentaria, mejorar la nutrición y promover la agricultura sostenible.

Todos los días organizaciones internacionales como el World Food Programme o el Food and Agriculture Organization trabajan para cada día acercar a la sociedad a un mundo sin hambre. Mediante programas de asistencia alimentaria para traer alimentos ricos en nutrientes para personas de escasos recursos y programas complementarios que abarcan y ayudan a desarrollar comunidades resilientes para no tener que salvar las mismas vidas todos los años.

## Preguntas a realizar

¿Cómo se sienten cuando tienen hambre?

¿Puedo prestar atención a clases cuando tengo hambre?

¿Es posible jugar con mis compañeros cuando tengo hambre?

¿Cuál es el impacto del hambre en nuestra sociedad?

## Datos sobre el ODS

- La principal fuente del hambre a nivel mundial es la pobreza.
- El hambre causa mas muertes que el SIDA, la tuberculosis y la Malaria juntas.
- El 60% de las personas que sufren de malnutrición son mujeres.
- La mitad de los niños se mueren a causa de la malnutrición.
- Un tercio de la producción de alimentos a nivel mundial es desperdiciada.
- 25% de las personas en el continente de Africa pasan hambre.
- A través del tiempo, el hambre se ha disminuido por mas de un 30% a nivel mundial.
- El cambio climático ha dejado a mas de 124 millones de personas sin acceso a una fuente de alimentos.
- La inestabilidad política y el conflicto en países subdesarrollados son el 60% de las causas en temas de inseguridad alimentaria. (SDG Tracker, 2021)



El mundo ha hecho grandes avances para reducir el hambre: Hoy existen 300 millones de personas más con acceso a una dieta saludable y que cumple con todos los nutrientes esenciales para desarrollarnos (SDG Tracker, 2021). Aun así, existe un camino muy largo por recorrer y ninguna organización puede alcanzar el hambre cero por sí sola.

Por ejemplo, en Latinoamérica y el Caribe (cuál es la región donde vivimos) es donde el hambre está creciendo más rápido; Con más de 240 millones de personas que sufren de hambre todos los días. ¡Esto es casi 20 veces la República Dominicana!

Para ver un mundo sin hambre para el 2030, los gobiernos, ciudadanos, sociedades civiles, y el sector privado deben colaborar para crear soluciones innovadoras que acaben con el hambre en todos los rincones del planeta.

### República Dominicana y el ODS

Gracias al impresionante crecimiento económico y las nuevas políticas sociales que se han implementado dentro de la República Dominicana, cada día el país se acerca a erradicar el hambre y la pobreza.

Aunque el país este encaminado a conseguir este objetivo para la próxima década, la República Dominicana presenta grandes retos que son catalizadores directos de la seguridad alimentaria como desigualdad, la exclusión, y el hecho de que el mas de la mitad de la población no puede costear la canasta básica. Además existen otros grandes factores dentro de la seguridad alimentaria como el retraso en el crecimiento, la anemia, la obesidad y el principal propulsor siendo el acceso limitado a alimentos y la falta de educación sobre nutrición. (IDH, 2021)

### Pregunta a realizar

¿Es posible que República Dominicana erradique el hambre para el 2030?

### Actividad: Diseña el menú de tu semana

Los alumnos diseñaran su propio menú para la próxima semana en la hoja proporcionada para la actividad.

Recuerda que un menú alineado al ODS de Hambre Cero debe de contener lo siguiente:

- Almuerzos basados en carbohidratos y fibras como el arroz, papa, pan, pasta y cereales.
- Incluir proteínas como huevos, nueces, pollo o quesos.
- Deben contener frutas y vegetales.
- Alimentos que sean altos en Omega-3 como el pescado.
- Los alimentos no deben tener una alta concentración de azúcares y/o grasas.
- Bebidas saludables que no contengan muchas calorías como el agua, jugo, té o leche.







## **ODS 11 - Ciudades y comunidades sostenibles**



Cada día el mundo se está urbanizando más. Desde el año 2007, más de la mitad de la población mundial ha estado viviendo en ciudades, y se dice que para el 2030 esta proporción aumentará a un 60%.

Lo que se conoce como ciudades o zonas urbanas son potencias del desarrollo económico y aportan alrededor del 60% del PIB mundial. Sin embargo también representan el 70% de las emisiones globales que afectan directamente al cambio climático y más del 60% del uso de recursos naturales. (SDG Tracker, 2021)

El rápido crecimiento de las ciudades y del movimiento del campo a la ciudad está provocando grandes consecuencias dentro de nuestras zonas urbanas. Como la creación de zonas en condiciones muy pobres, falta de infraestructura, servicios inadecuados y/o sobrecargados como la recolección de desechos, sistemas de agua potable, carreteras y el transporte público. Igualmente, se empeora la calidad del aire y obviamente se crea una expansión urbana que nunca fue planificada.

El costo de la mala planificación urbana se puede ver actualmente en las comunidades, en los barrios de la ciudad, los tapones que ocurren en las avenidas todos los días, el aire contaminado y la expansión de suburbios en zonas que no se encuentran en las mejores condiciones para su construcción y desarrollo.

### ¿Qué busca el ODS de comunidades sostenibles?

La gran meta del ODS 11 de ciudades y comunidades sostenibles es hacer a las ciudades y comunidades inclusivas, resilientes, seguras y sostenibles para el crecimiento esperado en las próximas décadas.

Al elegir actuar de una manera sostenible e inclinada hacia la creación de comunidades sostenibles se empiezan a construir ciudades donde todos los ciudadanos vivan con una calidad digna, y formar parte de una sociedad que se enfoca en una producción de ciudades dinámicas que crean una prosperidad compartida sin tener que dañar nuestro entorno.

### Actividad: Dibuja tu propia comunidad sostenible

Los alumnos dibujaran en la hoja proporcionada para esta actividad una comunidad sostenible.

\*Recordar que la comunidad debe ser resiliente, segura, inclusiva y sostenible para el crecimiento durante los próximos años.



### ¿Qué retos tiene este ODS?

- A nivel mundial, la mitad de la población vive en zonas urbanas y para el 2030 se espera que dos de cada tres personas vivan en ciudades.
- 830 millones de personas viven en barrios o zonas marginadas.
- Las ciudades del mundo ocupan solamente un 3% de todo el planeta tierra, pero consumen del 60-80% de nuestra energía y son los que contribuyen en un 75% a los efectos del calentamiento global y el cambio climático.
- Para el 2050 se espera que más del 70% de la población viva en las ciudades. (United Nations Environmental Programme, 2017)

### ¿Cómo puedo tomar acción?

Investiga sobre cómo funciona tu ciudad y lucha por el tipo de ciudad que crees que todos necesitamos. En conjunto con tu comunidad desarrollen una visión para un residencial, calle o vecindario y empiecen a actuar alineados a esta visión.

Algunas preguntas que puedes hacerte antes de establecer algunas metas son:

- ¿Hay suficientes trabajos?
- ¿Pueden los niños caminar a la escuela sin peligro?
- ¿Puedo caminar con mis amigos o familia de noche?
- ¿Qué tan lejos está el transporte público más cercano?
- ¿El aire de mi comunidad es bueno?
- ¿Qué espacio público comparto con otros miembros de la comunidad?



## ODS 6 - Agua limpia y saneamiento



## ¿Qué es el agua?

El agua es un elemento de la naturaleza, integrante de nuestro entorno y fundamental para sostener la vida del planeta. Este es el fundamento de la vida, un recurso vital para el ser humano y necesario para todos los seres vivos y no solo para beber. Los mares, océanos, ríos y lagos constituyen de este recurso tan valioso que es esencial protegerlas.

Como sociedad se recurre al agua para poder generar y mantener la prosperidad, desarrollo y crecimiento económico, a través de distintas actividades como la agricultura, la pesca, la producción de energía, la industria, el transporte y el turismo. Tanto así que el agua es tan importante que es un recurso fundamental a la hora de establecerse y utilizar los terrenos que nos rodean.

## ¿Qué pasa si no hay agua?

En momentos de escasez, la falta de este recurso es centro de conflictos políticos e incluso armados. Un ejemplo de este caso peculiar es entre Egipto y Etiopía que actualmente pelean por las aguas del Río Nilo o incluso los conflictos actuales entre Haití y República Dominicana por el cuidado del Río Masacre en el norte de ambos países.

## ¿En qué mas es esencial el agua?

Para asegurar un bienestar propio se exige un agua potable y suficiente para las utilidades como la higiene personal y el saneamiento de los desechos. Igualmente, es esencial para los ecosistemas naturales y la regulación de nuestro clima. El movimiento continuo de este recurso natural, sin principio ni fin, en estados diferentes como sólido, líquido o gaseoso es esencial para controlar el entorno y defendernos del cambio climático. Aun así, debido a los cambios en el planeta causados por la contaminación este recurso se ha vuelto vulnerable y en distintas regiones del mundo se presentan temporadas de sequía, ondas de calor y escasez en general del agua.

## Explicación detallada del ODS

Actualmente miles de millones de personas viven sin servicios de agua potable, saneamiento y de higiene de forma segura que son fundamentales para proteger la salud humana y contener la propagación de enfermedades como el COVID-19. Durante las últimas generaciones, el uso mundial del agua ha aumentado a más del doble de la tasa de crecimiento de la población. (Our World in Data, 2021) Igualmente, los países se encuentran con desafíos relacionados a la contaminación de las aguas, la pérdida de los ecosistemas relacionados con el agua y la escasez del agua causada por el cambio climático.

## Preguntas a realizar

¿Qué es el agua?

¿Cuáles son las fuentes para conseguir agua dentro de mi hogar o comunidad?

¿Alguna vez no haz tenido agua en tu comunidad? ¿Qué paso?

## El agua

En su esencia, el agua es el recurso fundamental para que los humanos podamos vivir. Tanto como un recurso que se consume (aprovisionamiento) como un recurso que regula el entorno y su clima. Aunque se conozca la dependencia del humano hacia el agua, debemos recordar que su oferta no es ilimitada, y que debe ser valorada. Hay que gestionar, y proteger el agua ya que es un precioso recurso natural tan esencial para nuestras generaciones futuras como para la actual. Sin agua, no puede haber vida.

## Retos específicos del agua

- 2 mil millones de personas no tienen acceso a agua potable.
- 4 mil millones de personas carecen de servicios sanitarios básicos.
- 3 mil millones de personas no tienen lavamanos en su casa.
- 2 de cada 5 hospitales no tienen acceso a agua ni jabón.
- Si seguimos así, la escasez del agua puede dejar a más de 700 millones de personas sin hogar en los próximos 10 años.

(SDG Tracker, 2021)



Siendo realistas, el mundo no está ni cerca de alcanzar el objetivo de Agua Limpia y saneamiento para el año 2030, para conseguirlo se necesita de una aceleración drástica en las acciones que se han hecho actualmente para progresar, enfocadas integralmente para la gestión del agua.

Este ODS fue creado ya que las Naciones Unidas ha determinado que el acceso a instalaciones de agua potable y saneamiento son un derecho humano básico. Un reto que no es mencionado en muchos reportes y páginas web es poner fin a la defecación al aire libre, este reto requerirá de la cooperación entre los gobiernos, sociedad civil, y el sector privado. Para cumplir con las metas de este objetivo para 2030, casi un tercio de los países deberán acelerar e invertir casi el doble del presupuesto definido en proyectos de acceso al agua potable y saneamiento, especialmente países como Brasil, China, Etiopía, India, Indonesia, Nigeria y Pakistán. (Acciona, 2021)

### **¿Qué organizaciones están involucradas para conseguir este objetivo?**

Hoy existen grandes alianzas entre gobiernos, organizaciones y empresas. Una de ellas siendo la Alianza de Saneamiento Sostenible o mejor conocida como SuSaNa. Igualmente hay organizaciones globales como la UNICEF o WaterAid que tienen sus propios fondos para traer estos servicios tan esenciales a los rincones más desfavorecidos de nuestro planeta. (Susana, 2021)

### **Actividad: Reconocer el proceso de potabilización del agua dentro de la República Dominicana**

En conjunto con la presentación anexada, reconocer en conjunto con los estudiantes como funcionan los procesos dentro de una planta potabilizadora y el efecto que tiene en la sociedad cuando se cuenta con acceso a un agua de calidad.

### **El agua en República Dominicana**

La República Dominicana es el tercer país de Latinoamérica con menor disponibilidad de agua, superada solamente por Puerto Rico y Haití.

La escasez de agua en República Dominicana es causada por tres elementos: La contaminación de las fuentes de agua que hacen la calidad de esta imposible de potabilizar, la deforestación cerca de los ríos y la extracción masiva de materias cerca de los ríos y lagos sin la supervisión y regulaciones necesarias para realizar estas actividades.

También, más del 50% del agua potable que cursa por los acueductos y alcantarillas se termina perdiendo por el mal estado de estas.

La dura realidad es que el consumo del agua en la República Dominicana sobrepasa la capacidad de recarga de las cuencas. Diversos estudios revelan que para el periodo 2020-2025 las cuencas acuíferas más grandes del país como el Yaque del Norte experimentarán estrés y escasez; Haciendo que no tengamos agua suficiente para abastecer a toda la población.

En el caso de Santo Domingo, se pronostica que entre el 2020 y el 2035 se alcanzaran niveles de escasez absoluta de agua, con condiciones extremas de sequía.

República Dominicana necesita de manera crucial una mejor gobernanza del agua que use los poderes de una buena gestión pública para eficientar el uso de recursos, mantener una infraestructura de calidad y regular el uso del agua mediante nuevas normativas que promuevan el desarrollo sostenible. (ANJE, 2021)





## ODS 14 - Vida submarina



## ¿Qué son los ecosistemas acuáticos?

Los ecosistemas acuáticos son aquellos ecosistemas que tienen por biotopo algún cuerpo de agua. Estos ecosistemas se pueden clasificar por:

- Aguas corrientes
- Aguas estancadas

Un ejemplo claro de las corrientes pueden ser los ríos, que contienen una corriente natural de agua que siempre fluye con continuidad. En la República Dominicana tenemos varios ríos, los más importantes siendo el Yaque del Norte, Yuna, el Ozama, Yaque del sur y el Haina.

Las aguas estancadas, son cuerpos de agua de grandes extensiones, que se encuentran separados del mar. En República Dominicana contamos con el Lago Enriquillo. El Lago Enriquillo es la reserva natural más grande de agua dulce de toda la República Dominicana y el Caribe.

Los ecosistemas marinos tienen grandes masas de agua salada y abarcan tanto en los mares como en los océanos. La República Dominicana limita con dos de estas grandes reservas de agua: el Océano Atlántico y el Mar Caribe.

## ¿Qué es la pesca sostenible?

Actualmente, la sobreexplotación de los mares y océanos está dejando al planeta sin peces. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en uno de sus últimos informes, al tiempo que se reclama un modelo de pesca sostenible para garantizar la supervivencia de las especies y la actividad económica pesquera.

El silencio y la paz que reinan en las profundidades oceánicas son cada vez más inquietantes. (Iberdrola, 2021) A simple vista se piensa que la vida bajo el agua transcurre en su normalidad, pero la realidad es que el mundo submarino se está quedando vacío. Por ejemplo, el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) asegura que se han extraído casi 6 mil millones de toneladas de pescado y otros animales invertebrados, lo que convierte a la pesca como la principal amenaza para la vida submarina. Igualmente, existen otras consecuencias como la pérdida de biodiversidad marina, ya que más de 3 mil millones de personas en el mundo dependen de la riqueza de los mares y los océanos. (FAO, 2020)

Cabe recalcar que la FAO ha afirmado que la pesca ha aumentado de forma intensiva a través del tiempo y ha comprometido el 33.1% de las especies comerciales que comúnmente son pescadas. Para ser más específicos, esta misma organización sacó estudios en el año 2018 en aguas del Océano Atlántico y Pacífico y mencionan que más del 58% de las poblaciones marinas son afectadas por la sobrepesca.

## Preguntas a realizar

¿Cuáles son los ecosistemas acuáticos que conoces?

¿Que rol tienen estos ecosistemas?

## Metas para el 2030

El objetivo de vida submarina tiene las siguientes metas concretas para el año 2030:

- Gestionar de forma sostenible los sistemas marinos y costeros.
- Poner fin a la pérdida de biodiversidad biológica y la degradación de los hábitats naturales.
- Abordar los efectos de la acidificación de los océanos y reglamentar la sobrepesca.
- Acabar con la caza y el tráfico de las especies protegidas y prevenir la introducción de especies tóxicas e invasoras.

(SDG Tracker, 2021)

## Acuicultura sostenible

Es la cría de peces en cautiverio, tanto en zonas de interior como costeras. Actualmente se considera que una estrategia de acuicultura sostenible se basa en seis principios:

- Remuneración justa a los acuicultores por su trabajo.
- La creación de nuevas actividades económicas.
- Nuevo modelo que garantiza la seguridad alimentaria.
- Gestión medioambiental que beneficie a las generaciones futuras.
- Crecimiento sostenible en conjunto con las organizaciones de las autoridades y la industria.

(IBERDROLA, 2021)



Cada dos años se publica el reporte del estado mundial de la pesca y la acuicultura, que alerta el aumento de la producción pesquera por más de un 200% desde el 1960, siendo el año 2016 donde batió su récord histórico con 171 millones de toneladas y un consumo promedio de 20 kilos anuales por persona. (MSC, 2018) El incremento exponencial de la demanda ha llevado a la sobreexplotación de especies como el colín de Alaska, la anchoa y el atún listado, lo que pone en peligro la sostenibilidad alimentaria.

La pesca sostenible implica dejar suficientes peces en el mar, evitando la sobrepesca, para que su población pueda reproducirse de la forma adecuada, renovando sus generaciones de manera continua de una forma saludable y productiva.

### **Ventajas de la pesca sostenible**

- Proteger la fauna marina: La pesca sostenible respeta los ecosistemas submarinos y se adecua al ritmo reproductivo de los peces para mantener el equilibrio y garantizar de todas las especies.
- Utiliza métodos selectivos: La pesca sostenible rechaza la captura indiscriminada de especies amenazadas o sin valor comercial.
- Contribuye a la seguridad alimentaria: La pesca sostenible en prácticas de pequeña-mediana escala supone el 66% destinadas directamente al consumo humano.
- Generación de empleos socialmente responsables: La pesca artesanal sostenible emplea al 90% de la industria pesquera global y es la base del desarrollo de las pequeñas comunidades de pescadores.
- Reducción de la contaminación: La pesca sostenible genera menos residuos, minimiza el consumo de energía y reduce el uso de productos que dañan la capa de ozono de nuestro planeta. (MSC, 2018)

### **Actividad: Conocer la vida submarina de la República Dominicana**

Con ayuda del calendario de especies marinas en veda conocer la vida submarina de la República Dominicana y su rol dentro de sus ecosistemas.

Luego de reconocer su rol, discutir la relevancia de la biodiversidad dentro de los ecosistemas marinos y los beneficios que aportan para la República Dominicana.

### **¿Por qué es importante este ODS?**

El ODS de Vida Submarina busca conservar y utilizar los océanos, mares y recursos marítimos de manera sostenible. Para ello, se persigue prevenir y reducir la contaminación marina de todo tipo, minimizar y abordar los efectos de la acidificación de los océanos y regular la explotación pesquera.

La buena salud de los mares y océanos será una ayuda vital para la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos nocivos. También, las zonas marinas protegidas son catalizadoras de la erradicación de la pobreza, puesto que aumentando la pesca, aumentan los ingresos y la salud de las personas. A pesar de la importancia vital de nuestros océanos, la irresponsable explotación durante décadas ha llevado a niveles alarmantes la degradación de nuestros ecosistemas. Los esfuerzos actuales para proteger los entornos marinos y la pesca en pequeña escala son solo un parche para las necesidades que existen actualmente.

La importancia del desarrollo sostenible en los océanos pasa por cuidar las áreas marinas protegidas. Estas áreas protegen a las especies y los ecosistemas más vulnerables, asegurando su biodiversidad.

Aunque las poblaciones sean afectadas por los efectos de la sobrepesca, a través de los últimos años, los países han conseguido reducir la pesca ilegal mediante acuerdos internacionales. Sin embargo, se requieren de acciones concretas puesto que la pesca ilegal y la que no es reglamentada continúa amenazando la sostenibilidad social, económica y mundial de la pesca.

(IBERDROLA, 2021)

# Referencias bibliográficas

1. United Nations Millennium Development Goals. (2021). Retrieved 22 July 2021, from <https://www.un.org/millenniumgoals/bkgd.shtml>
2. Human Development Report 2020 | UNDP HDR. (2021). Retrieved 22 July 2021, from <https://report.hdr.undp.org/>
3. The state of food security and nutrition in the world 2020. FAO (2021). Retrieved 22 July 2021, from <http://www.fao.org/3/ca9692en/online/ca9692en.html>
4. Goal 2: Zero Hunger - SDG Tracker. Our world in Data (2021). Retrieved 22 July 2021, from <https://sdg-tracker.org/zero-hunger>
5. Goal 11: Sustainable Cities and Communities. Our world in Data (2021). Retrieved 22 July 2021, from <https://sdg-tracker.org/cities#targets>
6. SDG Brief: Sustainable Cities and Communities. United Nations Environmental Programme (2017). Retrieved 22 July 2021, from [https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/25763/SDG11\\_Brief.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/25763/SDG11_Brief.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
7. Goal 6 | Department of Economic and Social Affairs. United Nations Sustainable Development Goals (2021). Retrieved 22 July 2021, from <https://sdgs.un.org/goals/goal6>
8. Goal 6: Clean Water and Sanitation - SDG Tracker. Our World In Data (2021). Retrieved 22 July 2021, from <https://sdg-tracker.org/water-and-sanitation>
9. Iberdrola trabaja para minimizar los impactos en áreas marítimas. (2021). Retrieved 22 July 2021, from <https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/comprometidos-objetivos-desarrollo-sostenible/ods-14-vida-submarina#:~:text=El%20ODS%2014%20busca%20conservar,explotaci%C3%B3n%20pesquera%2C%20entre%20otros%20objetivos.>
10. What is the MSC | Marine Stewardship Council. (2021). Retrieved 22 July 2021, from <https://www.msc.org/about-the-msc/what-is-the-msc>
11. What is sustainable fishing | Marine Stewardship Council. (2021). Retrieved 22 July 2021, from <https://www.msc.org/what-we-are-doing/our-approach/what-is-sustainable-fishing>
12. Sustainable Development Report 2021. (2021). Retrieved 6 July 2021, from <https://www.sdgindex.org/reports/sustainable-development-report-2021/>
13. Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD). (2021). Retrieved 6 July 2021, from <https://mepyd.gob.do/>
14. ANJE (2021). Asociación Nacional de Jóvenes Empresarios. Retrieved 6 July 2021, from <http://www.anje.org/app/do/frontpage.aspx>
15. Education for sustainable development for 2030 Toolbox. (2020). Retrieved 6 July 2021, from <https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/toolbox>
16. Potabilización del agua | ACCIONA | BUSINESS AS UNUSUAL. (2021). Retrieved 22 July 2021, from <https://www.accion.com/es/tratamiento-de-agua/potabilizacion/>
17. World - WID - World Inequality Database. (2021). Retrieved 22 July 2021, from [https://wid.world/world/#sptinc\\_p90p100\\_z/US;FR;DE;CN;ZA;GB;WO;DO/last/eu/k/p/yearly/s/false/24.322/80/curve/false/country](https://wid.world/world/#sptinc_p90p100_z/US;FR;DE;CN;ZA;GB;WO;DO/last/eu/k/p/yearly/s/false/24.322/80/curve/false/country)
18. Sustainable Sanitation Alliance. (2021). Retrieved 27 July 2021, from <https://www.susana.org/en/>