



EDUCACIÓN PARA LA SUSTENTABILIDAD

REGIÓN LITORAL COSTERA PONIENTE

INTRODUCCIÓN.

Hoy en día la educación ambiental es un proceso que pretende crear conciencia a todos los seres humanos sobre la importancia de su entorno, por lo que debe impartirse de manera congruente y transversal en todo el estado de Yucatán teniendo un enfoque integral que permita a la sociedad caminar hacia el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, a través de actividades adecuadas de enseñanza para un mejor aprendizaje.

Para lograr lo anterior la Secretaría de Educación, la Secretaría de Desarrollo Sustentable y la Secretaría de Pesca y Acuacultura Sustentables del Gobierno del Estado de Yucatán coordinan esfuerzos institucionales orientados al fomento de una cultura ambiental a través de una Educación para la Sustentabilidad.

A partir de lo anterior se pretende generar acciones en Yucatán a favor del medio ambiente y la sociedad para cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible.



MÓDULO 1.

INTRODUCCIÓN A LA SUSTENTABILIDAD

Objetivo: Reconocer y comprender la importancia del desarrollo sustentable con la finalidad de adoptar acciones para mejorar la calidad de vida y el entorno de la comunidad.

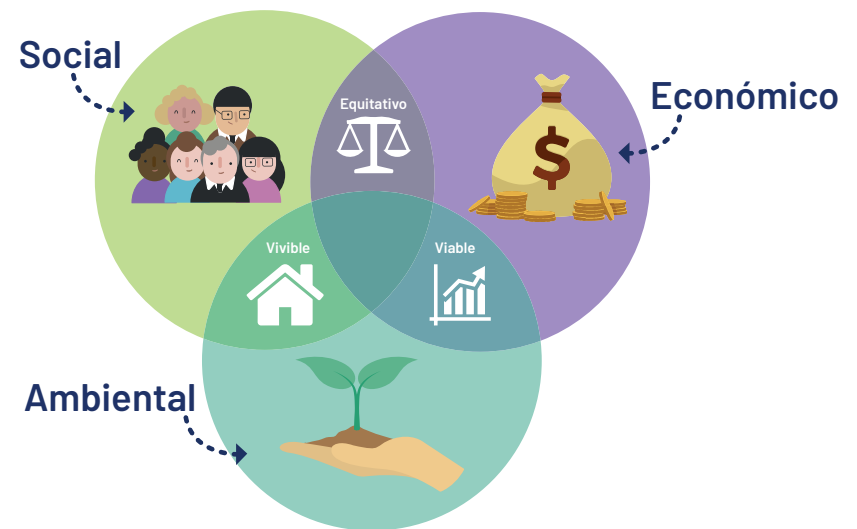
Los recursos naturales están siendo devastados y agotados, debido a los patrones de explotación, producción y consumo. Estos problemas tienen que ver con la falta de conciencia y cultura ambiental y la responsabilidad compartida.

¿QUÉ ES LA SUSTENTABILIDAD?

En 1987 en el informe "Nuestro Futuro Común" o mejor conocido como informe Brundtland surge el concepto de **Sustentabilidad**. Definido como la capacidad de satisfacer las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer los recursos y oportunidades para el crecimiento y desarrollo de las generaciones futuras.

ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA SOSTENIBILIDAD

Esta propuesta busca balancear el crecimiento económico, la protección y conservación del medio ambiente y la equidad social.



¿CÓMO LOGRAR LA SUSTENTABILIDAD?

Es necesario concienciar a la sociedad acerca de las problemáticas ambientales y sociales que se viven actualmente, enseñando las consecuencias de nuestros hábitos y estilos de vida, y dando importancia a la promoción y adopción de prácticas más responsables con el medio ambiente a través de la educación.



ACTIVISMO
CIUDADANO



SEPARACIÓN
DE RESIDUOS



CONSUMO
RESPONSABLE



EFICIENCIA
ENERGÉTICA



COMERCIO
JUSTO



PRÁCTICAS DE PESCA
SUSTENTABLES

AGENDA 2030, OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

La Asamblea General de la ONU adoptó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, un plan de acción a favor de las personas, la cual plantea **17 Objetivos** con 169 metas que abarcan las esferas económica, social y ambiental.



PAPEL DE LA EDUCACIÓN FORMAL EN LA CONFORMACIÓN DE LA CONCIENCIA SUSTENTABLE

Dado que el cuidado del medio ambiente es importante para nuestra subsistencia, debemos fomentar el aprendizaje de conocimientos sobre la responsabilidad ambiental y la intervención en la comunidad.

Para lograr este fin, se sugiere **emplear instrumentos y mecanismos adaptados en contenido y forma según su nivel y entorno educativo alineados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible** con la perspectiva.

“PIENSA GLOBAL Y ACTÚA LOCAL”



¿CÓMO LO PUEDO APLICAR CON MIS ALUMNOS?

NOTAS

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

NOTAS

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

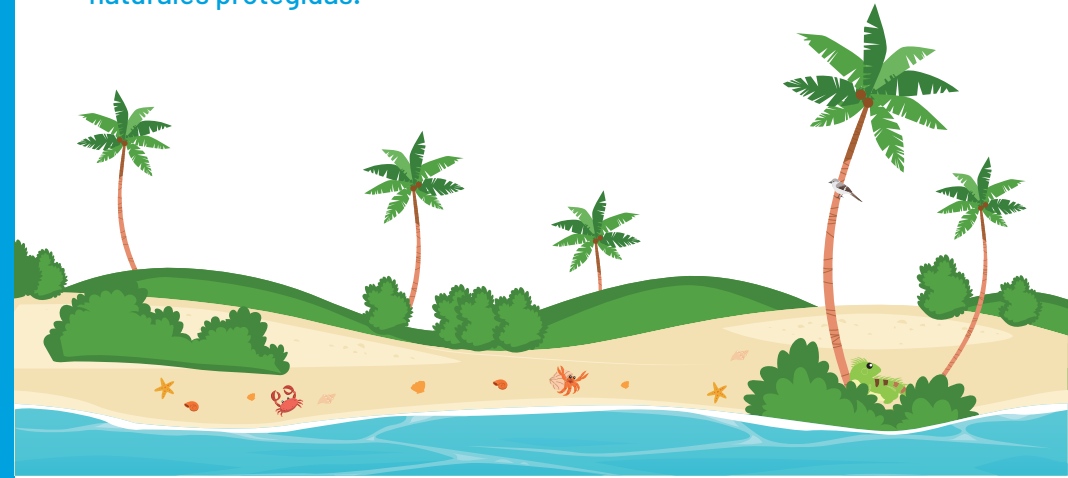
MÓDULO 2. ECOSISTEMAS COSTEROS

Objetivo: Identificar y conocer el entorno natural de la zona costera en mi comunidad, su importancia y sus problemáticas sociales, económicas y ambientales.

INTRODUCCIÓN A LOS ECOSISTEMAS COSTEROS.

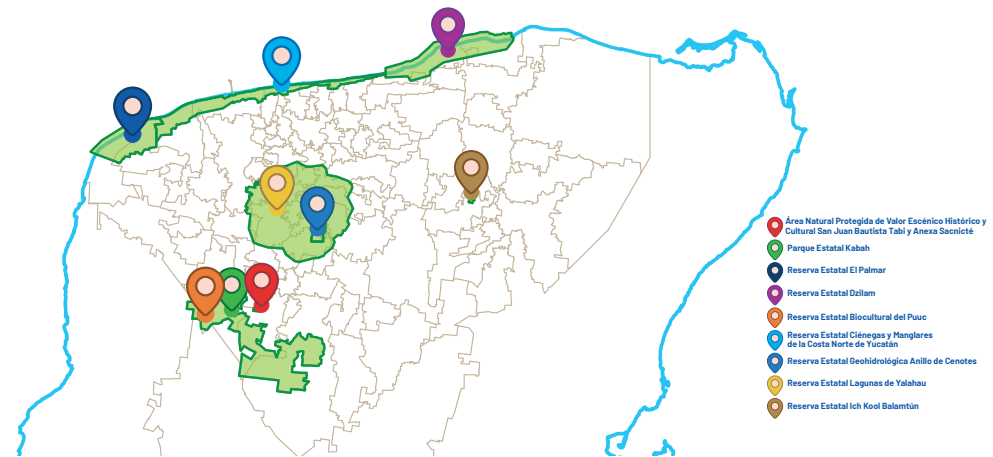
Un ecosistema es el conjunto de seres vivos, el medio que lo rodea y la interacción entre ellos en un área determinada. El ecosistema costero es de gran relevancia ecológica ya que comprende lagunas, estuarios, esteros, marismas, humedales, cenotes, aguadas, entre otros.

En las zonas costeras ocurren actividades humanas que ejercen una fuerte presión sobre el ambiente y su gran diversidad biológica. Debido a estas presiones, se fomentan la creación y manejo de áreas naturales protegidas.



ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS (ANP'S)

Es un área manejada con normas que garantizan la **protección de los recursos naturales, culturales y los servicios ecosistémicos**. La principal función de un ANP es la protección y conservación de recursos naturales de importancia especial.



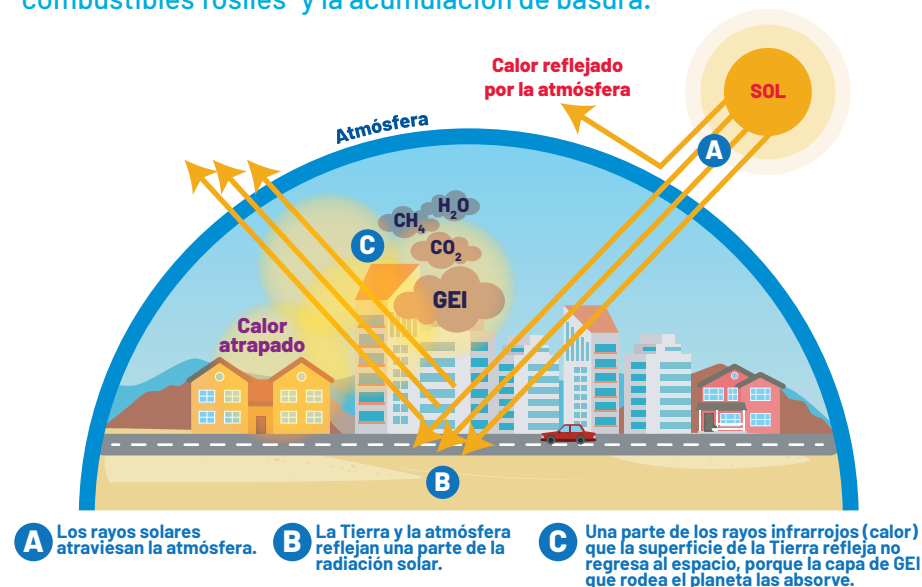
PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES Y SOCIALES DEL ENTORNO

Entre los problemas principales que amenazan las zonas costeras son:

- > **Pérdida del hábitat debido a la deforestación por desarrollos urbanos, portuarios y turísticos.**
- > **Desaparición o disminución de humedales.**
- > **Contaminación marina por efecto de productos químicos, basura y redes en mal estado.**
- > **Pescar durante las temporadas de veda o capturar especies menores a las tallas permitidas.**
- > **Utilizar artes de pesca no permitidas en la ley.**
- > **Comercializar especies sin permisos de pesca.**
- > **Realizar actividades de pesca en zonas de manglares.**

CAMBIO CLIMÁTICO Y SU IMPACTO EN COMUNIDADES COSTERAS

El clima en la Tierra ha sido estable a lo largo del tiempo. Sin embargo, desde hace 200 años, con la revolución industrial, la temperatura ha aumentado cada vez más debido al incremento de los Gases Efecto Invernadero (GEI) provocado por el consumo de grandes cantidades de “combustibles fósiles” y la acumulación de basura.



Este cambio en el clima fomenta la aparición de sequías e inundaciones cada vez más intensas, el aumento en el nivel del mar, el incremento de la acidez y el calentamiento de los océanos.

CONSECUENCIAS



IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS AMBIENTALES Y SOCIALES

La sobrepesca ha generado la reducción de los recursos pesqueros lo que provoca un desequilibrio en el medio ambiente y una baja en los ingresos familiares. Así mismo, con el turismo convencional se genera una fuente incesante de contaminación ambiental e impacto cultural.

Algunos daños ambientales que se generan son:





CONTAMINACIÓN
AUDITIVA



CONTAMINACIÓN



GENERACIÓN DE
AGUAS RESIDUALES



TRÁFICO Y EXPLOTACIÓN
DE ESPECIES EXÓTICAS

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN



ADAPTACIÓN

La meta principal de la adaptación **es reducir la vulnerabilidad frente a los impactos negativos** promoviendo el desarrollo sostenible con medidas a corto y a largo plazo.

VS.

MITIGACIÓN

La mitigación hace referencia a la aplicación de medidas que **ayuden a limitar y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.**



¿CÓMO LO PUEDO APLICAR CON MIS ALUMNOS?

NOTAS

MÓDULO 3.

APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE

Objetivo: Promover actividades vinculadas al aprovechamiento sustentable de recursos naturales en la comunidad.

CONCEPTUALIZACIÓN

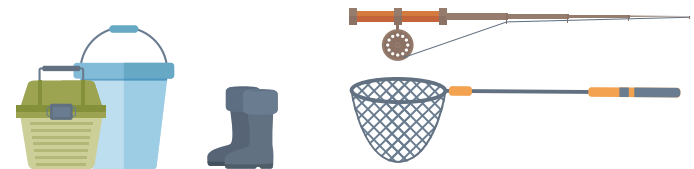
El término **aprovechamiento sustentable** se refiere al uso o explotación de un recurso mediante un proceso de extracción, transformación o valoración que permite o promueve su **RECUPERACIÓN**.



ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE LA COMUNIDAD Y SU RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE.

PESCA SUSTENTABLE

Es aquella que aprovecha los recursos marinos sin comprometer la capacidad de reproducción de las especies y la salud del ecosistema con el fin de garantizar la abundancia de estos recursos a las generaciones futuras.

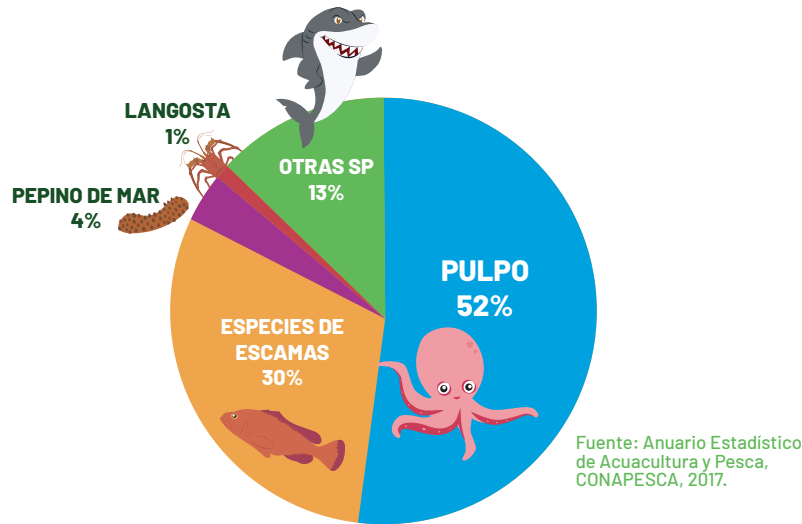


Para lograr un manejo sustentable de los recursos marinos se llevan a cabo las siguientes **medidas de manejo**:

- > **Vedas**
- > **Tallas mínimas de captura**
- > **Planes de manejo pesquero**
- > **Zonas de refugio pesquero**

En términos económicos la pesca es una actividad económica que beneficia a los habitantes de la costa por medio de la captura de diversas especies entre ellas el mero rojo, la langosta del Caribe, el pulpo maya, el pepino de mar café y otras especies entre las que se encuentra el grupo tiburón-cazón.

PRODUCCIÓN PESQUERA EN YUCATÁN



La maricultura y acuicultura también representan opciones productivas para disminuir la extracción de los recursos pesqueros y producir; robalo blanco, esmedregal, camarón rosado, pargo canané, corvina roja, pulpo maya, pepino de mar, tilapia, camarón blanco y langosta de agua dulce.

RECUERDA...

> La veda nos conviene a todos porque beneficia a la cadena económica y de comercialización.

> Consumir pescados y mariscos de tallas legales para mantener la sostenibilidad de la pesca y lograr un consumo responsable.



¿SABÍAS QUE...?

> En México existe una norma oficial mexicana (NOM-049SAG/PES-2014) que determina el procedimiento para establecer zonas de refugio pesquero en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos.

> En esta norma se definen cuatro categorías: total permanente, total temporal, parcial permanente, parcial temporal.

> En Celestún ya se estableció la primera zona de refugio pesquero bajo la modalidad parcial temporal.

TURISMO SUSTENTABLE

El turismo responsable es de suma importancia para la conservación de los recursos naturales, culturales y económicos de la zona. En nuestra zona costera existe una gran área de oportunidad para implementar un turismo responsable y lograr mantener la esencia cultural de la zona y la calidad de los ecosistemas.

ACCIONES PARA MEJORAR Y PROMOVER EL APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE EN MI COMUNIDAD

Los ecosistemas costeros proporcionan importantes servicios ambientales a la sociedad, entre ellos, la estabilidad y la protección contra fenómenos naturales, alimento, material para construcción y recreación; los ciudadanos deben promover actividades como:

> Turismo y pesca SUSTENTABLE.

> Eventos que fomenten el CONSUMO LOCAL y responsable.

> Actividades de PARTICIPACIÓN CIUDADANA que promueva el aprovechamiento sustentable.



¿CÓMO LO PUEDO APLICAR CON MIS ALUMNOS?

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal green ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

NOTAS

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal green ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

NOTAS

[illegible]

MÓDULO 4.

MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS

Objetivo: Conocer los principios básicos de un manejo integral de residuos sólidos para adoptar medidas responsables en el entorno escolar y en la comunidad.

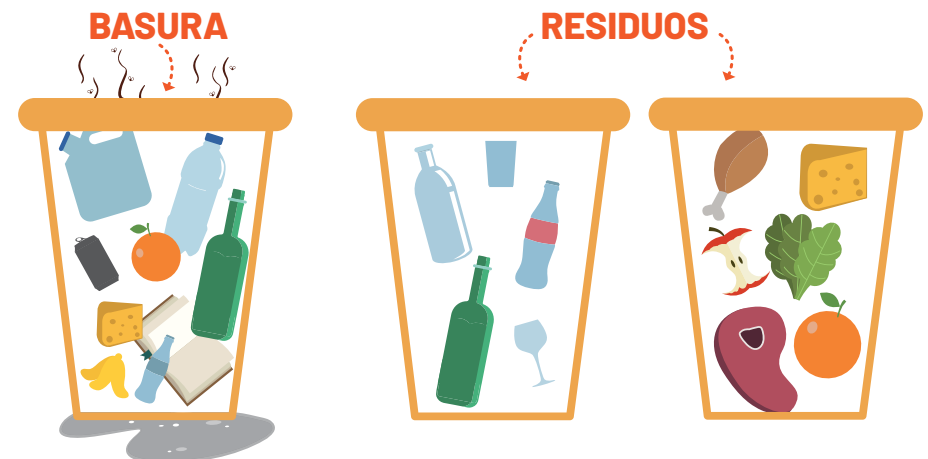
LA BASURA Y LAS PROBLEMÁTICAS QUE CONLLEVA (ECONÓMICAS, SOCIALES Y AMBIENTALES)

Uno de los problemas ambientales más grandes de nuestra sociedad es la basura. Existe un aumento exponencial de la población y por consiguiente la generación de basura va a la par; además de que se hace de manera descontrolada, ocasiona costos sociales y económicos tales como la devaluación de propiedades, pérdida de la calidad ambiental, efectos en la salud.



RESIDUO VS. BASURA

Lo que comúnmente se conoce como **basura**, es en realidad una **mezcla de diferentes desechos** que genera malos olores y contaminación, además de agotar la posibilidad de ser utilizados nuevamente. Por otro lado, los residuos son cualquier desecho que puede ser valorizable si se dispone de una manera adecuada.



MANEJO DE LOS RESIDUOS EN LA COMUNIDAD

Es importante sentar las bases de un plan para el manejo de los residuos construido de manera participativa, que involucre a todos y que conlleve a una corresponsabilidad para brindar soluciones al problema.



No olvidemos respetar las leyes y el reglamento que regulan los residuos de tu comunidad.

SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

Al separar los residuos sólidos no sólo hará más fácil la tarea de reciclaje, también disminuirá la cantidad y el volumen de basura que llega diariamente a los rellenos sanitarios y, por lo tanto, los impactos negativos que se generan.

CONSUMO RESPONSABLE HACIA LA SUSTENTABILIDAD

El Consumo Responsable es entendido como las acciones orientadas a llevar a cabo la elección de los productos y servicios no solo con base a su calidad y precio, sino también por su impacto ambiental y social, por la conducta y el respeto a los derechos humanos de las empresas que los elaboran.

Este concepto se basa en la idea de que consumir no se limita a la satisfacción de una necesidad, sino que implica incidir en los procesos económicos, medioambientales y sociales que posibilitan el bien o producto consumido.

¿CÓMO LO PUEDO APLICAR CON MIS ALUMNOS?

Handwriting practice lines for the section '¿CÓMO LO PUEDO APLICAR CON MIS ALUMNOS?'. The section contains 12 horizontal lines for student input.

Separación básica

Orgánico	Inorgánico
 orgánico	 reciclable  no reciclable

Separación avanzada

Orgánico	Inorgánico					
	Opción 1	 papel y cartón	 envases			
 orgánico	Opción 2	 papel y cartón	 plástico	 aluminio	 vidrio	 tetrabrick

NOTAS

This image shows a full page of blank handwriting practice paper. It features 20 evenly spaced horizontal red lines across the entire page, providing a guide for letter height and placement. The background is plain white, and there are no margins, text, or other markings present.

NOTAS

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

