



Universidad  
Autónoma  
de Coahuila

# ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE

INTRODUCCIÓN A LA MATERIA

# ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE

## INTRODUCCIÓN AL MÓDULO

El módulo de Ecología y Educación Ambiental es parte de las Ciencias Naturales, permite el estudio del medio ambiente, valora la estructura de la naturaleza y sus implicaciones en el desarrollo sustentable con la finalidad de lograr el equilibrio ambiental de nuestro planeta, propiciando la preservación de los recursos naturales y aportando soluciones a problemáticas presentes en el entorno para obtener un impacto orientado a un futuro sustentable.

## OBJETIVO GENERAL

El estudiante abordará temas de ecología que le permitan argumentar acciones relacionadas para lograr el desarrollo sostenible.

## CONTENIDO TEMÁTICA

### Bloque 1: Ecosistemas: Estructura y Funcionamiento.

- Ecología y terminología ecológica.
- Factores bióticos y abióticos del ecosistema.
- Diversidad de ecosistemas.
- Áreas naturales protegidas.
- Dinámica de las poblaciones y las comunidades.
  - Características de las poblaciones.
  - Características de las comunidades.

### Bloque 2: Recursos Naturales.

- Recursos naturales y su transformación.

- Clasificación actual de recursos naturales.
- Tipos de recursos.
- Importancia de los recursos naturales en la vida actual.
  - Utilidad de los recursos.
  - Conservación de los recursos naturales.

### **Bloque 3: Impacto Ambiental.**

- El hombre y el medio ambiente.
  - Intervención humana en los ciclos de la naturaleza.
  - Clasificación de problemas ambientales.
  - Problemas Globales.
  - Huella ecológica.
- Cambio climático.
  - Origen.
  - Mitigación.

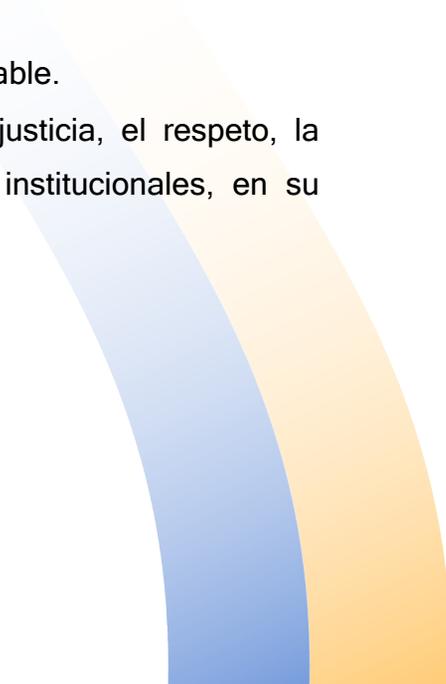
### **Bloque 4: Cultura y Responsabilidad Ambiental.**

- Leyes regulatorias Nacionales e Internacionales.
  - Reuniones y documentos internacionales sobre medio ambiente.
  - Legislación Ambiental en México.
  - Agenda 2030.
- La Sustentabilidad como forma de vida.
  - Retos del desarrollo sustentable.
  - Interculturalidad y desarrollo sustentable.
- Acciones para lograr la sustentabilidad ambiental.



## COMPETENCIAS GENÉRICAS DEL MÓDULO

El estudiante:

- Se responsabiliza de su propio proceso de aprendizaje y argumenta sus saberes, desarrollando permanentemente nuevos conocimientos.
  - Accede al conocimiento a través de las manifestaciones del lenguaje verbal, no verbal y escrito, para su expresión, producción y difusión.
  - Reconoce el tiempo y el espacio en el que se ha producido el conocimiento y se sitúa respecto al mismo transformando su entorno para el bien común.
  - Posee nociones básicas económicas, políticas, sociales y culturales de su entorno, su país y el mundo.
  - Resuelve situaciones y problemas hipotéticos y/o reales de diversa índole a través del uso de las matemáticas como herramienta, así como también establece argumentos utilizando el pensamiento lógico.
  - Construye su conocimiento a través del uso de recursos tecnológicos digitales y la elección de fuentes de información más relevantes y confiables.
  - Desarrolla habilidades superiores del pensamiento que le permiten resolver situaciones problemáticas de forma eficiente.
  - Emprende proyectos de investigación e innovación, en los ámbitos escolar y social.
  - Trabaja colaborativamente en grupos para diversos propósitos, respetando las formas de ser y de actuar de los participantes.
  - Reconoce la actividad física y la alimentación equilibrada como un medio para su desarrollo físico y mental.
  - Asume su compromiso con el desarrollo sostenible y sustentable.
  - Practica la honestidad, la responsabilidad, la libertad, la justicia, el respeto, la solidaridad, la tolerancia y el compromiso como valores institucionales, en su ámbito personal y social.
- 

## EVALUACIÓN GENERAL

Para la acreditación de este módulo será necesario presentar y acreditar:

- Actividades Formativas.
- Actividades Integradoras de los cuatro bloques.
- Portafolio con las actividades realizadas durante el módulo.
- Proyecto Final (se describe más adelante).

**Nota: LA CALIFICACIÓN MÍNIMA APROBATORIA ES DE 70 SOBRE 100**

### *Causa de Evaluación Extraordinaria*

- El alumno no entrega el Portafolio de Evidencias en la fecha indicada.
- El alumno no ha realizado ninguna entrega o envío de material.
- El alumno no obtiene calificación aprobatoria.

### *NP (No Presentó)*

- Si el estudiante no cubre al menos con la mitad del Portafolio de Evidencias se considera NP con derecho a evaluación extraordinaria.

### *Módulo Recursado*

- Una vez que el estudiante ha presentado su Proyecto Extraordinario y la calificación no fuese aprobatoria, se procede a realizar de nueva cuenta el módulo en carácter de Recursado.
- Si el estudiante **no aprueba el módulo recursado**, deberá presentar una siguiente evaluación; si esta misma no es aprobada, entonces el alumno es acreedor de baja del programa.

| EVALUACIÓN | VALOR |
|------------|-------|
| BLOQUE 1   | 14    |
| BLOQUE 2   | 14    |
| BLOQUE 3   | 14    |

|                          |    |
|--------------------------|----|
| BLOQUE 4                 | 14 |
| PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS | 20 |
| PROYECTO FINAL           | 24 |
| <b>TOTAL 100 PUNTOS</b>  |    |

### ***Actividades Complementarias y Transversales***

- Adicional a las actividades integradoras de los bloques, el estudiante podrá presentar actividades complementarias y transversales; esto en caso de que fueran necesarias como puntos adicionales para aprobar su curso.

| <b>EVALUACIÓN</b>          | <b>VALOR</b> |
|----------------------------|--------------|
| Actividad Complementaria 1 | 1            |
| Actividad Complementaria 2 | 1            |
| Actividad Complementaria 3 | 1            |
| Actividad Complementaria 4 | 1            |
| Actividad Complementaria 5 | 1            |
| <b>TOTAL 5 PUNTOS</b>      |              |

*(El valor de esta tabla puede variar en función de cada módulo)*

## **PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS**

El Portafolio consiste en integrar las actividades realizadas a lo largo del módulo como una forma de evidencia del trabajo realizado.

Para tu Portafolio de Evidencias deberás incluir dentro de una carpeta virtual aquellas actividades que te son indicadas en cada bloque, la cual deberá estar comprimida (en formato .zip); esto con la finalidad de que la carpeta pueda subirse a la Plataforma.

La CARPETA GENERAL deberá ser nombrada de la siguiente forma:

Apellido Paterno + Primer Nombre + Portafolio de Evidencias. Ejemplo:

*Rodríguez Carlos Portafolio de Evidencias*

La **CARPETA DE CADA BLOQUE** será nombrada de la siguiente manera:

Apellido Paterno + Primer Nombre + Número del bloque

*Rodríguez Carlos B1*

*Rodríguez Carlos B2*

*Rodríguez Carlos B3*

*Rodríguez Carlos B4*

**LAS ACTIVIDADES** debes guardarlas de acuerdo como se especificó en cada una de ellas.

## **ACTIVIDADES PARA INCLUIR E EL PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS**

### **BLOQUE I**

- Actividad Integradora 1.
- Actividad Integradora 2.

### **BLOQUE II**

- Actividad Integradora 3.
- Actividad Integradora 4.

### **BLOQUE III**

- Actividad Integradora 5.
  - Actividad Integradora 6.
- 

## BLOQUE IV

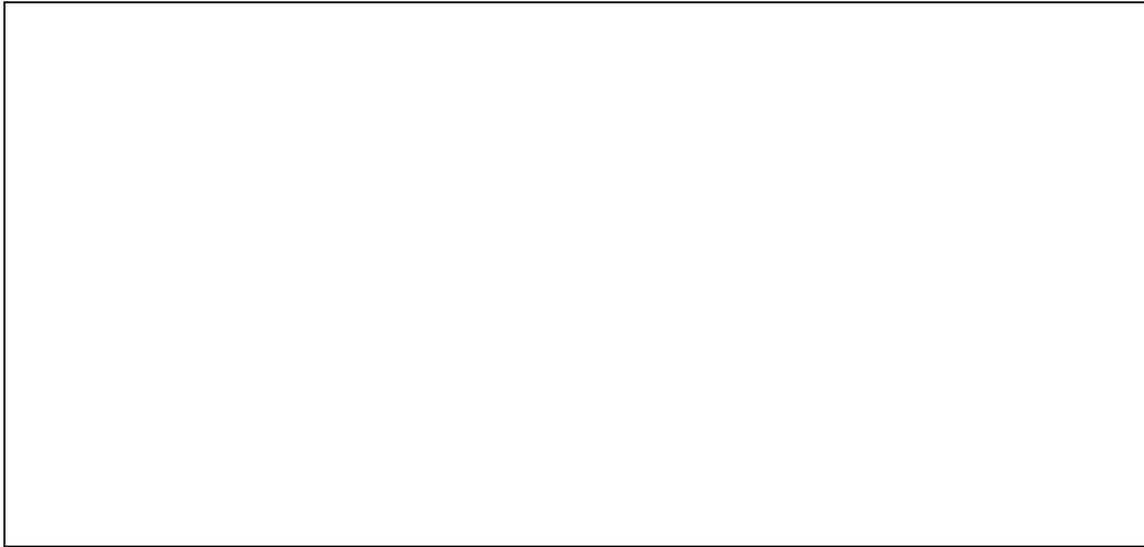
- Actividad Integradora 7.
- Actividad Integradora 8.

### Rúbrica del Portafolio de Evidencias

| CATEGORÍA    | EXCELENTE  | BUENO  | REGULAR   | LIMITADO  |
|--------------|--|--|---|---|
| Organización | La organización de las actividades es completa en orden y los archivos están nombrados de manera correcta de acuerdo a las instrucciones | El acomodo de las actividades está completo, algunos archivos no siguiendo el orden sugerido y todos se encuentran nombrados correctamente | El acomodo de las actividades está completo, algunos archivos no siguen el orden y algunos de los documentos no se encuentran nombrados adecuadamente | Las actividades están incompletas, en desorden y no están nombradas correctamente |
| Actividades  | Integra todas las actividades solicitadas  | Integra la mayoría de las actividades indicadas  | Se integran algunas actividades solicitadas   | Integra muy pocas de las actividades solicitadas                                  |
| Correcciones | Se realizan todas las correcciones señaladas en la retroalimentación   | Realiza la mayoría de las correcciones señaladas en la retroalimentación   | Realiza algunas de las correcciones señaladas en la retroalimentación   | Realiza muy pocas de las correcciones indicadas                                   |

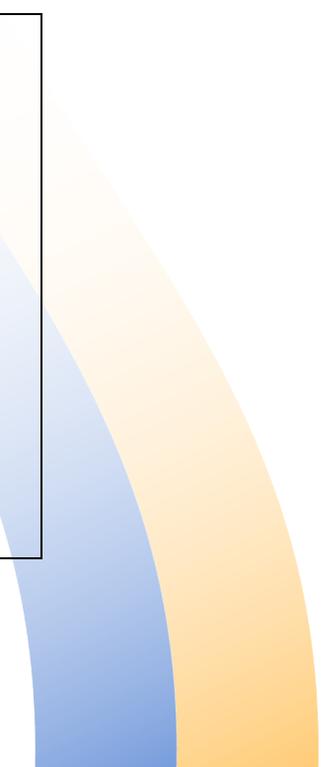
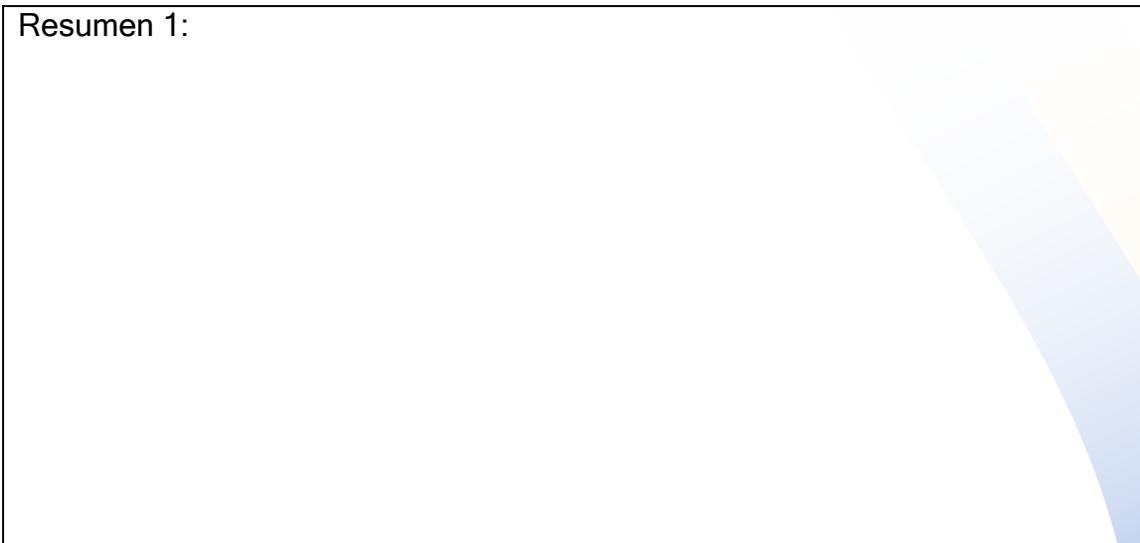
## PROYECTO FINAL

1. Investiga los diversos problemas ambientales de tu comunidad o región y elabora una lista:



2. Elige el que más te preocupe o interese y a partir de ello elabora lo siguiente:
  - Investiga en tres fuentes confiables a cerca del problema ambiental que elegiste, elabora un resumen de por lo menos dos párrafos para cada uno, incluyendo la referencia en formato APA:

Resumen 1:



Referencia:

Resumen 2

Referencia:

Resumen 3

Referencia:

3. Ahora que tienes un sustento teórico, diseña una estrategia que te permita mitigar el impacto del problema ambiental que seleccionaste. Llena la siguiente tabla:

**Nombre del problema ambiental:**

**Antecedentes del problema en tu comunidad o región:**

**Consecuencias negativas que trae el problema seleccionado en el medio ambiente y en la sociedad:**

**Nombre de la estrategia para mitigar los efectos negativos:**

**Sectores que deben involucrarse (comunidad, empresas, gobierno, etcétera):**

**Actividades por realizar:**

**Compromisos que se deben realizar para mantener la estrategia a largo plazo:**

## Rubrica de Proyecto Final

| CATEGORÍAS                          | EXCELENTE  | BUENO  | REGULAR  | LIMITADO   |
|-------------------------------------|--|--|--|--|
| <b>INTEGRACIÓN DE LOS ELEMENTOS</b> | Integra todos los elementos, relacionándolos entre sí.   | Integra moderadamente los elementos, relacionándolos entre sí.   | Integra de manera superficial los elementos, sin relacionarse entre sí.                | No logra integrar los elementos ni los relaciona entre sí.   |
| <b>ORGANIZACIÓN DEL CONTENIDO</b>   | Organiza el contenido del documento de forma coherente.  | Organiza el contenido del documento de forma poco coherente.   | Organiza el contenido del documento sin coherencia.                                    | El contenido del documento no tiene ninguna organización.  |
| <b>CONTENIDO</b>                    | Posee toda la información requerida.   | Posee la mayor parte de la información solicitada (80%).   | Le falta una gran parte de la información solicitada.                                  | Carece de la mitad o más de la información solicitada.   |
| <b>VOCABULARIO Y ORTOGRAFÍA</b>     | Utiliza un vocabulario preciso, simple y adecuado. El texto es legible y no presenta faltas de ortografía. | En su mayoría utiliza un vocabulario preciso, simple y adecuado. El texto es comprensible y casi no presenta faltas de ortografía. | A veces utiliza palabras complejas o de significado pobre. Pocas faltas de ortografía. | Todo el texto está lleno de palabras confusas, imprecisas, con faltas de ortografía. Redacción inadecuada y nula sintaxis. |

## DINÁMICA DE TRABAJO

Cada bloque consta de los siguientes elementos:

- Contenido Temático: presentación y análisis de conceptos, fundamentos teóricos, implicaciones y aplicaciones del tema al que se refiere el bloque correspondiente.
- Actividades Formativas: aplicación de conocimientos teóricos, que fomenten reflexiones y análisis en torno a los temas del módulo. Se evalúan automáticamente en la Plataforma.
- Actividades Integradoras: aplicación de los conocimientos prácticos adquiridos las cuales son evaluables bajo rúbricas específicas y adquieren una ponderación en la evaluación.
- Las actividades que se presentan dentro del Portafolio de Evidencias deben estar corregidas de acuerdo a la retroalimentación brindada por el facilitador.

Nota: Recuerda que antes de comenzar tu módulo debes leer la lección de Generalidades del Módulo, en la cual podrás conocer los siguientes elementos que lo componen y bajo los cuales serás evaluado:

- Introducción.
  - Temas y subtemas.
  - Lineamientos generales de evaluación.
  - Evaluación general del módulo en puntos.
  - Actividades Formativas.
  - Actividades Integradoras.
  - Actividades complementarias y transversales.
  - Portafolio de Evidencias.
  - Proyecto Final.
  - Referencias recomendadas.
  - Forma de trabajo.
  - Referencias utilizadas.
- 

## **BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA**

- Rodríguez, R. (2014) *Ecología y Medio Ambiente*. México. Anglo digital.
- Fernández, D. (2019) *Ecología y Medio Ambiente*. México. Pearson Bach. Cuarta Edición.
- *Como empezar con los ODS en las Universidades*. SDSN Australia Pacific.

