



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia
Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior

PLANEACIÓN DIDÁCTICA GENERAL DE LA ASIGNATURA: CULTURA AMBIENTAL Y DESARROLLO SUSTENTABLE

ACADEMIA:	Ecología		
SEMESTRE:	Quinto	HORAS TEÓRICAS	3
CRÉDITOS	7	HORAS PRÁCTICAS	2
TIPO DE CURSO	Obligatorio	TOTAL DE HORAS:	5
ELABORÓ	Blanca Elia Hernández Martínez Sandra Beltrán Durán Aidé Azucena Martínez Leyva Fidel Eslava Tevillo Jorge Teódulo González Reynoso Ismael De la Cruz Orozco Ramiro Jiménez Tello Edgar Arturo Carpinteyro Iturbe		

PLANTEL:
Vo.Bo.

VIGENCIA SEMESTRE 2019-B



PROPÓSITO DE LA ASIGNATURA

Relaciona la biodiversidad, la dinámica de poblaciones, comunidad, ecosistemas y procesos ecológicos (flujos de energía, biogeoquímicos) y el impacto ambiental (contaminación, pérdida de biodiversidad, explosión demográfica) para promover el desarrollo sustentable en su contexto inmediato.



CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

MÓDULO I	Fundamentos de la cultura ambiental	Sesiones previstas	16
Propósito:	Explica los conceptos básicos de la disciplina y reconoce que la cultura ambiental es trascendental para su formación como estudiante de nivel medio superior y para el conocimiento de su entorno.		

TEMÁTICA	DOMINIOS DE LOS APRENDIZAJES			PERFIL DE EGRESO		ESTRATEGIAS / TÉCNICAS SUGERIDAS
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL	COMPETENCIA DISCIPLINAR	COMPETENCIA GENÉRICA	
1.1 Fundamentos de la cultura ambiental. 1.1.1. Concepto de las ciencias ambientales y cultura ambiental 1.1.2. Antecedentes históricos de las ciencias ambientales 1.1.3. Interdisciplinariedad de las ciencias ambientales	Conoce los antecedentes de las ciencias ambientales e identifica las características y componentes de los niveles de organización de la materia y su importancia para la vida en el planeta.	Clasifica los elementos que integran el ambiente y los diferentes biomas que constituyen el entorno dónde él vive que lo lleven a construir una cultura ambiental y sustentable.	Explica y valora los fundamentos de las ciencias ambientales y los componentes del ambiente como elementos que constituyen a la cultura ambiental y el desarrollo sustentable.	Ciencias Experimentales Básica 1. Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.	4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados. 4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario • Expositiva • Aprendizaje orientado a proyectos • Trabajo colaborativo • Notas • Corrillos • Lectura dirigida • Observación y análisis de hechos/fenómenos • Discusión grupal • Investigación documental • Cuadro de clasificación • Organizador de información
1.2. Medio ambiente 1.2.1 Definición de Medio ambiente 1.2.2 Factores bióticos 1.2.3 Factores abióticos	Define que es el ambiente y cuáles son los factores naturales y sociales que lo integran	Explora su medio ambiente para identificar los factores bióticos y abióticos que lo integran	Da importancia a los factores de medio ambiente como elementos de la cultura ambiental			
1.3. Niveles de organización ecológica 1.3.1. Población y sus atributos 1.3.2 Comunidad y estructura 1.3.2.1. Flujos de energía 1.3.3. Ecosistema	Revisa y define los niveles de organización de la materia y los principales biomas que tiene nuestro país	Clasifica los niveles de organización de la materia, así como de los diferentes biomas de nuestro país para poder argumentar sobre su importancia como un todo	Valora y defiende la importancia que tiene la organización de la materia y la biosfera para lograr el desarrollo			



<p>1.3.3.1 Flujos de materia y energía: ciclos biogeoquímicos 1.3.4. Biosfera 1.3.4.1. Definición de Biosfera 1.3.4.2. Principales Biomas en México. 1.3.4.3. Importancia de la biosfera como un todo.</p>			<p>sustentable de esta</p>	<p>históricos y sociales específicos. 6. Valora las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas. 11. Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.</p>	<p>5.3 Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómeno. 9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo. 9.6 Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global</p>	
<p>1.4. Ética ambiental 1.4.1. Ética y valores ambientales 1.4.2. Educación ambiental 1.4.2.1. Objetivos y características de la educación ambiental 1.4.2.2. Educación ambiental en México</p>	<p>Enlista e identifica los diferentes valores universales los cuales le permiten definir un código de ética ambiental</p>	<p>Clasifica los diferentes valores ambientales para construir un código de ética ambiental</p>	<p>Valora y expresa la importancia que tienen los valores universales en cuidado del medio ambiente a través de código de ética ambiental</p>	<p>6. Valora las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas.</p>		
<p>Desarrollo de proyecto</p>	<p>Fase 1. Indagación referencial</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar problema o situación relacionada con: Esta se aborda desde los referentes de varias asignaturas simultáneas, de acuerdo a la afinidad con la temática y los desempeños disciplinares, promoviendo que no existan dos proyectos iguales, al enfatizar aspectos o productos distintos. Búsqueda de información. Se centra en la obtención de información utilizando los diversos recursos (libros, periódicos, revistas, Internet, bases de datos, entre otros) para delimitar el alcance del proyecto y la intervención de las asignaturas, así como el producto a realizar. 					



COMPETENCIAS GENERICAS	COMPETENCIAS DISCIPLINARES
<p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p>4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas</p>	<p>Ciencias Experimentales Básica</p> <p>1. Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.</p>
TEMA:	SESIONES PREVISTAS:
1.1 Fundamentos de la cultura ambiental.	3
PROPÓSITO: Reconoce a las ciencias ambientales como parte fundamental del estudio de los componentes del ambiente.	

SUBTEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		PRODUCTOS	ÉNFASIS DEL PRODUCTO		
	CONDUCIDAS POR EL DOCENTE	REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES		C	P	A
1.1.1. Concepto de las ciencias ambientales y cultura ambiental 1.1.2. Antecedentes históricos de las ciencias ambientales 1.1.3. Interdisciplinariedad de las ciencias ambientales	Encuadre del curso e identificación de conocimientos previos mediante un cuestionario diagnóstico					
		Contesta cuestionario diagnóstico	Cuestionario diagnóstico	X		
	En clase magistral se da el concepto las ciencias ambientales y cultura ambiental y se solicita un mapa conceptual la información documental de concepto, antecedentes históricos e interdisciplinariedad de las ciencias ambientales.					
		Elabora un mapa conceptual sobre el concepto, antecedentes históricos e interdisciplinariedad de las ciencias ambientales.	Mapa conceptual		X	
	Presentación del Proyecto: Introduce el desarrollo del proyecto integrador: Trabajo individual <i>Elige una problemática ambiental de su contexto inmediato que gire en torno al tema "Proyecto Verde" para su posterior análisis y reflexión y elabora un argumento escrito complementándolo con 5 imágenes</i>					



fotográficas que reflejan dicha problemática.

Criterios:

- *Problemática real de su contexto*
- *Argumentación escrita inédita*
- *5 Fotografías: Digitales, Nítidas y a color.*

Trabajo colaborativo

- Se realiza el análisis de las problemáticas individuales para definir la más viable para ser explorada a través de la investigación acción participación (IAP).

- Cada uno de los integrantes presenta su argumentación escrita y la sustenta con las imágenes fotográficas para que sea discutida y analizada.

- Se elige la problemática ambiental más viable de las que fueron presentadas la cual será trabajada por todo el equipo.

- Se determina a la investigación acción participativa (IAP) como la metodología de análisis de la problemática.

Criterios.

Subir al blog el documento escrito con los siguientes apartados.

- *Portada.*
- *Introducción.*
- *Planteamiento del problema*
- *Justificación.*
- *Objetivos.*
- *Hipótesis.*
- *Argumentación teórico-metodológica*
- *Cronograma de actividades.*



	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía de los últimos 5 años. 				
	Retroalimentación de los mapas conceptuales del concepto, antecedentes históricos e interdisciplinariedad de las ciencias ambientales.				
		En plenaria emite sus conclusiones.			

RECURSOS: Bibliografía, cibergrafía, papelería,

HERRAMIENTA TECNOLÓGICA: Equipo de cómputo.

AMBIENTES/ESCENARIOS: Salón de clases, biblioteca, trabajo individual y en equipo.

COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ATRIBUTOS:

- 4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas

COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS:

- Ciencias Experimentales Básica**
- 1. Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.

7

TEMA:

1.2. Medio ambiente

SESIONES PREVISTAS:

3

PROPÓSITO:

Conoce los factores bióticos y abióticos como elementos constituyentes del ambiente.

SUBTEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		PRODUCTOS	ÉNFASIS DEL PRODUCTO		
	CONDUCIDAS POR EL DOCENTE	REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES		C	P	A
1.2.1 Definición de Medio ambiente	Plantea preguntas detonantes sobre los elementos que conforman el ambiente.					
1.2.2 Factores bióticos	En clase magistral proporciona información acerca de los elementos que forman el ambiente natural y social,	Da respuesta a las preguntas detonadoras de los elementos que conforman el ambiente.	Respuestas de las preguntas	X		



1.2.3 Factores abióticos	solicita que elaboren de manera individual cuadro comparativo				
		Realiza un Cuadro comparativo acerca de los elementos que constituyen el ambiente natural y social.	Cuadro comparativo de factores formadores de ambiente natural social.	X	
	Reconstrucción del conocimiento a través del análisis del video "componentes del medio ambiente" https://www.youtube.com/watch?v=sqKXqmUKH6s				
		Analiza el video y de forma individual formula ideas principales.	Reflexiona sobre el video expuesto y plantea ideas principales.		X

RECURSOS:	Bibliografía, cibergrafía, papelería
HERRAMIENTA TECNOLÓGICA	Equipo de cómputo, Kahoot (aplicación) https://www.youtube.com/watch?v=sqKXqmUKH6s
AMBIENTES/ESCENARIOS:	Salón de clases, biblioteca, trabajo individual y en equipo.

COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ATRIBUTOS:	COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS:
<p>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p>5.3 Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.</p> <p>9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.</p> <p>9.6 Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global</p>	<p>Ciencias Experimentales Básicas</p> <p>1. Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.</p> <p>6. Valora las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas.</p> <p>11. Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.</p>

TEMA:	SESIONES PREVISTAS:
1.3. Niveles de organización ecológica	6
PROPÓSITO:	
Analiza la importancia que tiene la organización de la materia como un todo en la formación de la biosfera.	



SUBTEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		PRODUCTOS	ÉNFASIS DEL PRODUCTO		
	CONDUCIDAS POR EL DOCENTE	REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES		C	P	A
1.3.1. Población y sus atributos 1.3.2 Comunidad y estructura 1.3.2.1. Flujos de energía 1.3.3. Ecosistema 1.3.3.1 Flujos de materia y energía: ciclos biogeoquímicos 1.3.4. Biosfera 1.3.4.1. Definición de Biosfera 1.3.4.2. Principales Biomas en México. 1.3.4.3. Importancia de la biosfera como un todo.	Cuestionario diagnóstico sobre los niveles de organización de la materia.					
		Contesta el cuestionario de manera individual.	Cuestionario	x		
	En clase magistral proporciona información sobre la población y sus atributos, la comunidad y su estructura, flujo de energía, ecosistema y flujos de materia y energía: ciclos biogeoquímicos. Solicita que elaboren de manera individual cuadro comparativo					
		Elaboran de manera individual cuadro comparativo del ambiente natural y cultural	Cuadro comparativo de los elementos del ambiente natural y cultural	x		
	Solicita información documental sobre los principales biomas en México. Solicita que elaboren de manera individual un infograma de biomas de la República Mexicana					
		Indaga en diferentes fuentes bibliográficas y cibergráficas, información sobre los principales biomas en México. Elaboran de manera individual cuadro comparativo	Infograma sobre biomas de la República Mexicana	x	x	
	Retroalimenta el cuadro comparativo de los biomas en México.					
		Presenta el cuadro comparativo corregido en plenaria sobre los biomas en México y sus características.				

RECURSOS:	Bibliografía, cibergrafía, papelería.
HERRAMIENTA TECNOLÓGICA	Equipo de cómputo.
AMBIENTES/ESCENARIOS:	Salón de clases, biblioteca, trabajo individual y en equipo.



COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ATRIBUTOS:

5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
 5.3 Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómeno.
 9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.
 9.6 Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global

COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS:

Ciencias Experimentales Básicas
 6. Valora las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas.

TEMA:

1.4. Ética ambiental

SESIONES PREVISTAS:

4

PROPÓSITO:

Asume una actitud responsable a partir de los valores éticos ambientales.

SUBTEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		PRODUCTOS	ÉNFASIS DEL PRODUCTO		
	CONDUCIDAS POR EL DOCENTE	REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES		C	P	A
1.4.1. Ética y valores ambientales 1.4.2. Educación ambiental 1.4.2.1. Objetivos y características de la educación ambiental 1.4.2.2. Educación ambiental en México	Identificación de conocimientos previos por medio de un cuestionario diagnóstico sobre Ética y valores universales y su relación con el ambiente					
		Contesta el cuestionario	Cuestionario Diagnostico	X		
	Clase magistral proporcionando información acerca los objetivos de la ética ambiental y los valores ambientales					
		Participación activa. Cuadro sinóptico sobre los objetivos de la ética ambiental y los valores ambientales	Cuadro sinóptico sobre los objetivos de la ética ambiental y los valores ambientales	X		
	Se pide la entrega del avance de la elaboración del proyecto Trabajo individual <i>Elige una problemática ambiental de su contexto inmediato que gire en torno al tema "Proyecto Verde" para su posterior análisis y reflexión para elaborar un argumento escrito complementándolo con 5 imágenes fotográficas que reflejan dicha problemática.</i>					



<p>Criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemática real de su contexto • Argumentación escrita inédita • 5 Fotografías: Digitales, Nítidas y a color 					
	<p>Avance de la elaboración del proyecto Trabajo individual Elige una problemática ambiental de su contexto inmediato que gire en torno al tema "Proyecto Verde" para su posterior análisis y reflexión para elaborar un argumento escrito complementándolo con 5 imágenes fotográficas que reflejan dicha problemática.</p> <p>Criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemática real de su contexto • Argumentación escrita inédita • Fotografías: Digitales, Nítidas y a color 	<p>Avance de la elaboración del proyecto Trabajo individual Argumentación escrita inédita de la problemática real de su contexto, complementándolo con 5 fotografías Digitales, Nítidas y a color.</p>	X	X	X
<p>Avance de la elaboración del proyecto Trabajo colaborativo Se realiza el análisis de las problemáticas individuales para definir la más viable para ser explorada a través de la investigación acción participación (IAP). - Cada uno de los integrantes presenta su argumentación escrita y la sustenta con las imágenes fotográficas para que sea discutida y analizada. - Se elige la problemática ambiental más viable de las que fueron presentadas la cual será trabajada por todo el equipo. - Se determina a la investigación acción participativa (IAP) como la metodología de análisis de la problemática.</p> <p>Criterios.</p>					



<p>Subir al blog el documento escrito con los siguientes apartados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portada • Introducción • Planteamiento del problema • Justificación • Objetivos • Hipótesis • Argumentación teórico-metodológica • Cronograma de actividades • Bibliografía 					
	<p>Avance de la elaboración del proyecto Trabajo colaborativo Se realiza el análisis de las problemáticas individuales para definir la más viable para ser explorada a través de la investigación acción participación (IAP). - Cada uno de los integrantes presenta su argumentación escrita y la sustenta con las imágenes fotográficas para que sea discutida y analizada. - Se elige la problemática ambiental más viable de las que fueron presentadas la cual será trabajada por todo el equipo. - Se determina a la investigación acción participativa (IAP) como la metodología de análisis de la problemática. Criterios. Subir al blog el documento escrito con los siguientes apartados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portada • Introducción • Planteamiento del problema • Justificación • Cronograma de actividades • Argumentación teórico-metodológica 	<p>Avance de la elaboración del proyecto Trabajo colaborativo Se elige la problemática ambiental más viable de las que fueron presentadas la cual será trabajada por todo el equipo, la cual deberá contener lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portada • Introducción • Planteamiento del problema • Justificación • Objetivos • Hipótesis • Argumentación teórico-metodológica • Cronograma de actividades • Bibliografía 	X	X	X



RECURSOS:	Bibliografía, mesografía , papelería
HERRAMIENTA TECNOLÓGICA	Equipo de computo, Kahoot (aplicación) Canvas, Piktochart
AMBIENTES/ESCENARIOS:	Salón de clase. biblioteca, espacio geográfico .Las actividades de aprendizaje, que coadyuvan al desarrollo de ambientes se realizan de manera individual y en equipo de trabajo

PRODUCTOS PORTAFOLIO	Proceso de Evaluación								MEDIOS PARA LA EVALUACIÓN
	COMPETENCIAS DISCIPLINARES	ATRIBUTOS DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS	PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN			QUIÉN EVALÚA			
			DX	F	S	H	C	A	
Cuestionario Diagnostico	CDB CE 1	4.5	X				X		Lista de cotejo
Mapa conceptual	CDB CE 1	4.5		X			X		Lista de cotejo
Respuestas de las preguntas	CDB CE 1	4.5		X			X		Lista de cotejo
Cuadro comparativo de factores formadores de ambiente natural social.	CDB CE 1	4.5		X			X		Lista de cotejo
Reflexiona sobre el video expuesto y plantea ideas principales.	CDB CE 1	4.5		X			X		Lista de cotejo
Cuestionario	CDB CE 1, 6, 11	5.3, 9.6		X			X		Lista de cotejo
Cuadro comparativo de los elementos del ambiente natural y cultural	CDB CE 1, 6, 11	5.3, 9.6		X			X		Lista de cotejo
Infograma sobre biomas de la República Mexicana	CDB CE 1, 6, 11	5.3, 9.6			X	X			Rubrica
Cuestionario Diagnostico	CDB CE 1, 6, 11	5.3, 9.6		X			X		Lista de cotejo
Cuadro sinóptico sobre los objetivos de la ética ambiental y los valores ambientales	CDB CE 6	5.3, 9.6		X			X		Lista de cotejo
Avance de la elaboración del proyecto Trabajo individual Elige una problemática ambiental de su contexto inmediato que gire en torno al tema “ Proyecto Verde ” para su posterior análisis y reflexión para elaborar un argumento escrito complementándolo con 5 imágenes fotográficas que reflejan dicha problemática.	CDB CE 6	5.3, 9.6			X	X			Lista de cotejo
Avance del proyecto integrador Trabajo colaborativo - Se realiza el análisis de las problemáticas individuales para definir la más viable para ser explorada a través de la investigación acción participación (IAP). - Cada uno de los integrantes presenta su argumentación escrita y la sustenta con las imágenes fotográficas para que sea discutida y analizada.	CDB CE 1, 6, 11	4.5, 5.3, 9.6			X	X			Rubrica



- Se elige la problemática ambiental más viable de las que fueron presentadas la cual será trabajada por todo el equipo.
- Se determina a la investigación acción participativa (IAP) como la metodología de análisis de la problemática.

AVANCES EN LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO	COMPETENCIA DISCIPLINARES	%	ATRIBUTOS DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS	%	% DE EVALUACIÓN SUMATIVA	QUIÉN EVALÚA			MEDIOS PARA LA EVALUACIÓN
						H	C	A	
Portafolio de evidencias									
Infograma sobre biomas de la República Mexicana	CDB CE 1, 6, 11	3	4.5, 5.3, 9.6	2	5	X			Rubrica
Avance de elaboración de proyecto:									
Avance de la elaboración del proyecto									
Trabajo individual									
Elige una problemática ambiental de su contexto inmediato que gire en torno al tema "Proyecto Verde" para su posterior análisis y reflexión para elaborar un argumento escrito complementándolo con 5 imágenes fotográficas que reflejan dicha problemática.									
Criterios:									
<ul style="list-style-type: none"> • Problemática real de su contexto • Argumentación escrita inédita • 5 Fotografías: Digitales, Nítidas y a color. 									
CDB CE 1, 6, 11	5	4.5, 5.3, 9.6	5	10	X				Lista de cotejo
Avance del proyecto integrador									
Trabajo colaborativo									
- Se realiza el análisis de las problemáticas individuales para definir la más viable para ser explorada a través de la investigación acción participación (IAP).									
- Cada uno de los integrantes presenta su argumentación escrita y la sustenta con las imágenes fotográficas para que sea discutida y analizada.									
- Se elige la problemática ambiental más viable de las que fueron presentadas la cual será trabajada por todo el equipo.									
- Se determina a la investigación acción participativa (IAP) como la metodología de análisis de la problemática.									
CDB CE 1, 6, 11	5	4.5, 5.3, 9.6	5	10	X				Rubrica
Criterios.									



<p><i>Subir al blog el documento escrito con los siguientes apartados</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Portada • Introducción • Planteamiento del problema • Justificación • Objetivos • Hipótesis • Argumentación teórico-metodológica • Cronograma de actividades • Bibliografía 									
	Total				25				

RUBRICA

Trabajo de portafolio: Infograma de los biomas de la República Mexicana

Producto: Cuadro comparativo

CRITERIO A EVALUAR	DESTACADO	COMPETENTE	BÁSICO
Estructura (0.1)	El cuadro presenta todos elementos del tema para comparar por cada en forma horizontal, la comparación se hace al menos con cuatro características por elemento. Contiene presentación y referencias. Sin faltas de ortografía.	El cuadro presenta al menos cinco elementos del tema para comparar por cada en forma horizontal, la comparación se hace al menos con cuatro características por elemento. Contiene presentación y referencias.	El cuadro presenta al menos cuatro elementos del tema para comparar por cada en forma horizontal, la comparación se hace al menos con tres características por elemento. Contiene presentación y referencias.
Contenido (0.2)	Aborda la información necesaria y la explicación y relación es clara y pertinente para entender los elementos y las características de comparación.	La información es clara y pertinente porque contiene datos suficientes para entender la comparación de los elementos.	Los elementos son insuficientes para relacionar y entender las características y su comparación.
Conceptos (0.1)	Plantea los conceptos adecuados y presenta el significado etimológico que demuestre la lectura y análisis de textos.	Plantea los conceptos adecuados y presenta el significado etimológico que demuestre la lectura y análisis de textos.	Los conceptos no presentan significado etimológico por lo que no es clara la comparación, y demuestra que no leyó, ni analizó lo suficiente
Gramática y Presentación. (0.1)	Sin errores ortográficos o gramaticales. Existen errores ortográficos y gramaticales mínimos (menos de 3).	Varios errores ortográficos y gramaticales (más de 3 pero menos de 5).	Errores ortográficos y gramaticales múltiples



LISTA DE COTEJO

Trabajo individual: Elección de problema ambiental del entorno inmediato

Producto: Escrito argumentativo

CRITERIOS A EVALUAR	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI 0.2	NO 0.0	
1. La problemática ambiental corresponde a su contexto inmediato.			
2. Presenta la argumentación por escrito.			
3. La argumentación está bien organizada y claramente relacionada con su problemática ambiental.			
4. Derivado de una observación directa presenta cinco fotografías a color, digital y nítidas relacionadas con problemas de su entorno inmediato.			
5. Entrega en tiempo y forma.			

RUBRICA

Trabajo colaborativo: Argumentación escrita

Producto: argumentación escrita

CRITERIO A EVALUAR	DESTACADO	COMPETENTE	BÁSICO	INSATISFACTORIO
PORTADA (0.1)	El trabajo contiene el logo de la escuela, nombre de la materia, título del trabajo, nombre del maestro, del alumno y fecha	El trabajo contiene como mínimo el logo de la escuela, nombre de la materia, título del trabajo, nombre del alumno y fecha	El trabajo contiene como mínimo el nombre de la materia, título del trabajo, nombre del alumno y fecha	El trabajo solo tiene el título del trabajo.
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA (0.2)	Su planteamiento responde a las preguntas: ¿Qué sucede?, ¿Por qué sucede?, ¿A quiénes y cómo afecta? ¿Cómo se puede solucionar? ¿Qué se quiere hacer?	Plantea el problema en función de objetivos preestablecidos, pero toma en cuenta solamente el aspecto del ¿Qué sucede y por qué? Sin especificar los otros elementos que constituyen un planteamiento (Delimitación)	Selecciona e identifica la problemática a analizar, en función de objetivos preestablecidos	Desconoce que pretende o desea investigar.



INTRODUCCION (0.1)	La introducción explica de manera breve la problemática abordada y presenta una redacción clara y coherente, en la parte final explica la integración del proyecto de manera general a través de los capítulos.	La introducción no explica de manera general la problemática ambiental seleccionada, el texto no presenta claridad, pero en la parte final se plantea la integración de los capítulos de manera breve.	La introducción no muestra de manera clara la problemática seleccionada, el texto no presenta claridad ni coherencia y no se incluye la explicación de los capítulos.	La introducción no incluye la problemática seleccionada no hay coherencia ni claridad, no se presenta la explicación de la integración del proyecto (capítulos)
JUSTIFICACIÓN (0.1)	Su justificación argumenta la elección de la temática y coadyuva a solucionar un problema social, ambiental o ecológico,	Describe parcialmente las razones del por qué pretende realizar la investigación, en combinación con el propósito de la misma	No presenta claridad en por qué pretende realizar la investigación.	No expone las razones del por qué pretende realizar la investigación.
OBJETIVOS (0.1)	Los objetivos se encuentran planteados de manera clara y precisa, con enunciados cortos empleando verbos en infinitivo, se logra identificar los objetivos generales y los objetivos particulares.	Los objetivos no se redactan de manera clara y no emplean verbos en infinitivo, no se relacionan con el planteamiento del problema pero si se identifican los objetivos generales y particulares.	Loa objetivos no presentan claridad ni precisión y la redacción no es adecuada, no se establecen objetivos generales o particulares.	La redacción de los objetivos es deficiente y no se plantean cuales corresponden a los objetivos generales y cuales son objetivos específicos.
HIPOTESIS (0.1)	La hipótesis es una clara respuesta tentativa al problema planteado con variables.	La hipótesis es una respuesta tentativa al problema planteado sin variables.	La hipótesis no es respuesta al problema planteado.	La hipótesis está mal redactada y no corresponde al problema de la investigación.
ARGUMENTACIÓN TEÓRICO METODOLÓGICA (0.1)	La argumentación se sustenta con las referencias y citas correctamente utilizadas. Se especifica previamente la metodología a utilizar y en el desarrollo del trabajo Se demuestra originalidad en el desarrollo del trabajo.	La argumentación se sustenta con las referencias y citas correctamente utilizadas. Se especifica previamente la metodología a utilizar y en el desarrollo del trabajo No se demuestra originalidad en el desarrollo del trabajo.	La argumentación está incompleta o con deficiencias en las referencias y/o citas. La metodología no está claramente especificada.	En el desarrollo se realizan afirmaciones no fundamentadas. Se incluyen meras opiniones. No se evidencia el uso de una metodología adecuada.
CRONOGRAMA (0.1)	Se definen y calendarizan con precisión todas las actividades y procesos a realizar en el proyecto.	Se tiene desarrollado un cronograma claro para organizar la información al final de la investigación.	Se definen y calendarizan con varias inconsistencias, pocas de las actividades y procesos a realizar en el proyecto	No se tiene un cronograma claro para organizar la información, no presentan cronograma de las actividades.
BIBLIOGRAFÍA (0.1)	Las fuentes de información son variadas y múltiples. La	Las fuentes de información son variadas y múltiples. La	Las fuentes de información son limitadas o poco variadas. La	Las fuentes de información son muy pocas o ninguna. Si



	información recopilada tiene relación con el tema, es relevante y actualizada. Las fuentes son confiables (aceptadas dentro de la especialidad) y contribuyen al desarrollo del tema.	información recopilada es actualizada pero incluye algunos datos que no son relevantes o no tienen relación con el tema. Las fuentes son confiables y contribuyen al desarrollo del tema.	información recopilada tiene relación con el tema pero algunas no están al día o no son relevantes. Algunas fuentes no son confiables por lo que no contribuyen al desarrollo del tema.	utiliza fuentes, éstas no son confiables ni contribuyen al tema. La información tiene poca o ninguna relación con el tema principal
--	---	---	---	---



CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

MÓDULO II	Problemática ambiental	Sesiones previstas	12
Propósito:	Plantea la importancia de la conservación del medio ambiente a partir del conocimiento del impacto de las actividades humanas sus efectos y consecuencias en las diferentes problemáticas ambientales.		

TEMÁTICA	DOMINIOS DE LOS APRENDIZAJES			PERFIL DE EGRESO		ESTRATEGIAS / TÉCNICAS SUGERIDAS
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL	COMPETENCIA DISCIPLINAR	COMPETENCIA GENÉRICA	
2.1. Impacto ambiental 2.1.1. Definición 2.1.2. Causas del deterioro ambiental 2.1.3. Crecimiento poblacional 2.1.4. Consumismo	Identifica las causas del impacto ambiental y los tipos de contaminantes que causan el deterioro ambiental.	Relaciona la extensión de las problemáticas ambientales locales y globales y los efectos en el medio ambiente y su salud.	Reflexiona y realiza actividades que le ayudan a valorar sus acciones en el medio ambiente.	Ciencias Experimentales Básicas 1. Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.	5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos. 5.3 Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario • Expositiva • Aprendizaje orientado a proyectos • Trabajo colaborativo • Organizador de información • Corrillos • Análisis de hechos • Investigación documental • Exposición • Discusión dirigida • Lectura dirigida • Proyección de videos
2.2. Problemas ambientales globales 2.2.1. Escasez del Agua 2.2.2. Cambio climático 2.2.3. Desertificación 2.2.4. Pérdida de biodiversidad 2.2.5. Deforestación	Define las problemáticas ambientales que impactan en el planeta	Relaciona los problemas ambientales que afectan el medio ambiente de nuestro planeta con las actividades actuales.	Reflexiona sobre el impacto de las actividades antrópicas en nuestro planeta	1. Establece la interrelación entre la ciencia, tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos Extendida 2. Evalúa las implicaciones del uso de la ciencia y la tecnología, así como los fenómenos relacionados con el origen, continuidad	5.5 Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas. 9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo. 9.4 Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar	



				y transformación de la naturaleza para establecer acciones a fin de preservarla en todas sus manifestaciones.	individual y el interés general de la sociedad. 9.6 Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global 11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.
<p>2.3. Problemáticas ambientales locales</p> <p>2.3.1. Contaminación atmosférica.</p> <p>2.3.2. Contaminación del agua.</p> <p>2.3.3. Contaminación del suelo.</p> <p>2.3.4. Contaminación visual.</p> <p>2.3.5. Contaminación auditiva.</p>	Distingue las problemáticas ambientales locales que se presentan en su entorno inmediato	Clasifica las diferentes problemáticas locales su impacto sobre el ambiente que le rodea	Reconoce el impacto que generan las actividades humanas sobre el medio ambiente.	<p>Básica</p> <p>2. Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.</p> <p>Extendidas</p> <p>5. Aplica la metodología apropiada en la realización de proyectos interdisciplinarios atendiendo problemas relacionados con las ciencias experimentales.</p>	<p>11.1 Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente.</p> <p>11.2 Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente.</p> <p>11.3 Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.</p>
<p>Desarrollo de proyecto</p>	<p>Fase 2. Organización y planeación</p> <ul style="list-style-type: none"> Planificación. Consiste en la organización del trabajo colegiado, donde se estipulan tiempos, actividades, medios, recursos a utilizar y desempeños disciplinares esperados en función a las competencias. Diseño. Se realiza el diseño documental, de campo o experimental de acuerdo a la naturaleza del proyecto y la intervención de cada asignatura. 				



COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ATRIBUTOS:

- 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 5.3 Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.
- 5.5 Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.
- 9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.
- 9.4 Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad.
- 9.6 Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global
- 11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.
- 11.2 Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente.
- 11.3 Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.

COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS:

Ciencias Experimentales Básicas

- 1. Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.

TEMA:	SESIONES PREVISTAS:
2.1. Impacto ambiental	4

PROPÓSITO:
Identifica las causas y consecuencias del impacto ambiental en el ámbito global y local; a través de las problemáticas ambientales.

SUBTEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		PRODUCTOS	ÉNFASIS DEL PRODUCTO		
	CONDUCIDAS POR EL DOCENTE	REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES		C	P	A
2.1.1. Definición 2.1.2. Causas del deterioro ambiental	Activación e identificación de conocimientos previos a través una lluvia de ideas					
		Da una conclusión sobre los conocimientos previos de la lluvia de ideas	Exploración diagnóstica	X		
2.1.3. Crecimiento poblacional 2.1.4. Consumismo	Presenta en clase magistral el tema sobre las causas del deterioro ambiental y solicita la consulta en fuentes bibliográficas convencionales y en línea los conceptos que lo integran y las					



<p>problemáticas ambientales que integran su comunidad. Solicita un cuadro sinóptico acerca de lo que es impacto ambiental y causas del deterioro ambiental</p>					
	<p>Elabora un cuadro sinóptico acerca de que lo que es el impacto ambiental y las causas del deterioro ambiental</p>	<p>Cuadro sinóptico</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	
<p>Fase 2. Organización y planeación Avance del proyecto integrador Trabajo individual <i>Consulta por lo menos tres diferentes fuentes: bibliográficas, cibergráficas o hemerograficas que den sustento teórico metodológico a la problemática ambiental elegida y elabora fichas de resumen y de trabajo</i> Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una ficha de resumen o de trabajo por fuente consultada • Referencias recientes (máximo 5 años). • Fuentes científicas confiables. • Citas estilo APA 					
	<p>Avance del proyecto integrador Trabajo individual <i>Consulta por lo menos tres diferentes fuentes: bibliográficas, cibergráficas o hemerograficas que den sustento teórico metodológico a la problemática ambiental elegida y elabora fichas de resumen o de trabajo</i> Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuentes científicas confiables. • Referencias recientes (máximo 5 años). • Una ficha de resumen o de trabajo por fuente consultada. • Citas estilo APA 	<p>Trabajo individual <i>Fichas de trabajo o resumen de cada una de las fuentes consultadas.</i></p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>



	Realiza la retroalimentación del cuadro sinóptico elaborado en clase y pide realice la huella ecológica http://www.tuhuellaecologica.org/				
	Elabora su huella ecológica	Huella ecológica		X	X

RECURSOS:	Bibliografía, mesografía, papelería, redes sociales, herramientas digitales en línea Equipo de cómputo, cañón.
HERRAMIENTA TECNOLÓGICA	Aula digital Móvil (Mimio), http://www.tuhuellaecologica.org/ , https://piktochart.com/ , https://desarrolloweb.com/articulos/875.php , https://coggle.it/
AMBIENTES/ESCENARIOS:	Salón de clases, biblioteca, sala de cómputo áreas naturales. Las actividades de aprendizaje que coadyuvan al desarrollo de ambientes se realizan de manera individual y en equipos de trabajo.

COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ATRIBUTOS:	COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS:
<p>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p>5.3 Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.</p> <p>5.5 Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.</p> <p>9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.</p> <p>9.4 Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad.</p> <p>9.6 Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global</p> <p>11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.</p> <p>11.2 Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente.</p> <p>11.3 Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.</p>	<p>Ciencias Experimentales Básicas</p> <p>1. Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.</p> <p>Extendida</p> <p>2. Evalúa las implicaciones del uso de la ciencia y la tecnología, así como los fenómenos relacionados con el origen, continuidad y transformación de la naturaleza para establecer acciones a fin de preservarla en todas sus manifestaciones.</p>



TEMA:	SESIONES PREVISTAS:
2.2. Problemas ambientales globales	4

PROPÓSITO:
Establece Alternativas de solución que contribuyan al alcance de un equilibrio ambiental para mitigar el impacto ambiental.

SUBTEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		PRODUCTOS	ÉNFASIS DEL PRODUCTO		
	CONDUCIDAS POR EL DOCENTE	REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES		C	P	A
2.2.1. Escasez del Agua 2.2.2. Cambio climático 2.2.3. Desertificación 2.2.4. Pérdida de biodiversidad 2.2.5. Deforestación	Se realiza un cuestionario diagnóstico sobre las problemáticas ambientales globales.					
		Da respuesta al cuestionario diagnóstico	Cuestionario	X		
	En clase magistral, induce al tema de las problemáticas ambientales globales. Establece los criterios requeridos para la consulta de fuentes bibliográficas convencionales y en línea para identificar las problemáticas ambientales que agobian a nuestro planeta.					
	Solicita la elaboración de un mapa conceptual sobre las problemáticas ambientales globales.					
		Elabora un mapa conceptual de las problemáticas ambientales globales	Mapa conceptual de las problemáticas ambientales globales	X	X	X
	Retroalimentación del mapa conceptual y enfoca a los alumnos a elaborar conclusiones					
	Realiza conclusiones					

RECURSOS:	Bibliografía, mesografía, papelería, redes sociales, herramientas digitales en línea
HERRAMIENTA TECNOLÓGICA	Aula digital Móvil (Mimio), Equipo de Cómputo, cañón http://www.tuhuellaecologica.org/ https://piktochart.com/ https://desarrolloweb.com/articulos/875.php https://coggle.it/



AMBIENTES/ESCENARIOS: Salón de clases, biblioteca, sala de cómputo áreas naturales. Las actividades de aprendizaje que coadyuvan al desarrollo de ambientes se realizan de manera individual y en equipos de trabajo.

COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ATRIBUTOS:

- 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 5.3 Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.
- 5.5 Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.
- 9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.
- 9.4 Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad.
- 9.6 Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global
- 11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.
- 11.2 Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente.
- 11.3 Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.

COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS:

Ciencias Experimentales

Básicas

2. Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.

Extendidas

5. Aplica la metodología apropiada en la realización de proyectos interdisciplinarios atendiendo problemas relacionados con las ciencias experimentales.

TEMA:

2.3. Problemáticas ambientales locales

SESIONES PREVISTAS:

4

PROPÓSITO:

Analiza y propone acciones comunitarias inmediatas para disminuir la problemática identificada en su entorno, con la finalidad de restaurar y conservar su ambiente.

SUBTEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		PRODUCTOS	ÉNFASIS DEL PRODUCTO		
	CONDUCIDAS POR EL DOCENTE	REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES		C	P	A
2.3.1. Contaminación atmosférica.	Realiza una serie de preguntas, basadas en las causas del deterioro ambiental y Retoma la información obtenida de tu huella ecológica:					



2.3.2. Contaminación del agua.	http://www.tuhuellaecologica.org/					
2.3.3. Contaminación del suelo.	Clase magistral da a conocer la problemática ambiental local. Solicita elabore cuadro comparativo de las diferentes causas y consecuencias de la problemática ambiental local	Da respuesta a las preguntas planteadas	Respuesta a las preguntas	X		
2.3.4. Contaminación visual.		Elabora un cuadro comparativo de las diferentes causas y consecuencias de la problemática ambiental local	Cuadro comparativo de las diferentes causas y consecuencias de la problemática ambiental local	X	X	
2.3.5. Contaminación auditiva.	<p>Avance del proyecto integrador Trabajo colaborativo Elaboran el marco teórico-metodológico de la problemática ambiental a partir de las fuentes consultadas.</p> <p>Criterios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizan la información consultada por los integrantes • Fuentes confiables (revistas indexadas, instituciones gubernamentales) • Citas estilo APA • Una vez concluido el marco teórico anéxalo a la primera parte del blog. 					
	<p>Avance del proyecto integrador Trabajo colaborativo Elaboran el marco teórico-metodológico de la problemática ambiental a partir de las fuentes consultadas.</p> <p>Criterios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizan la información consultada por los integrantes • Fuentes confiables (revistas indexadas, instituciones gubernamentales) • Citas estilo APA 		<p>Trabajo colaborativo Elaboran el marco teórico-metodológico de la problemática ambiental a partir de las fuentes consultadas.</p>	X	X	X



- Una vez concluido el marco teórico anéxalo a la primera parte del blog.

RECURSOS:	Bibliografía, artículos científicos, papelería
HERRAMIENTA TECNOLÓGICA	Equipo de cómputo, mimio Teach, http://www.tuhuellaecologica.org/ http://recursodidacticoestrategias.com
AMBIENTES/ESCENARIOS:	Salón de clases, biblioteca, sala de cómputo.

PRODUCTOS PORTAFOLIO	COMPETENCIAS DISCIPLINARES	ATRIBUTOS DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS	PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN			QUIÉN EVALÚA			MEDIOS PARA LA EVALUACIÓN
			DX	F	S	H	C	A	
Exploración diagnóstica	CDB CE 1	5.3, 5.5, 9.4, 9.6, 11.2, 11.3	X					X	Guía de observación
Cuadro sinóptico	CDB CE 1	5.3, 5.5, 9.4, 9.6, 11.2, 11.3		X			X		Lista de cotejo
Trabajo individual <i>Fichas de trabajo o resumen de cada una de las fuentes consultadas.</i>	CDB CE 1	5.3, 5.5, 9.4, 9.6, 11.2, 11.3			X	X			Lista de cotejo
Huella ecológica	CDB CE 1	5.3, 5.5, 9.4, 9.6, 11.2, 11.3		X			X		Lista de cotejo
Cuestionario	CDB CE 1 CDE CE 2	5.3, 5.5, 9.4, 9.6, 11.2, 11.3		X			X		Lista de cotejo
Mapa conceptual	CDB CE 1 CDE CE 2	5.3, 5.5, 9.4, 9.6, 11.2, 11.3			X	X			Rubrica
Respuesta a las preguntas	CDB CE 2 CDE CE 5	5.3, 5.5, 9.4, 9.6, 11.2, 11.3		X			X		Lista de cotejo
Cuadro comparativo	CDB CE 2 CDE CE 5	5.3, 5.5, 9.4, 9.6, 11.2, 11.3		X			X		Lista de cotejo
Trabajo colaborativo <i>Elaboran el marco teórico-metodológico de la problemática ambiental a partir de las fuentes consultadas.</i>	CDB CE 2 CDE CE 5	5.3, 5.5, 9.4, 9.6, 11.2, 11.3			X	X			Rubrica



AVANCES EN LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO	COMPETENCIA DISCIPLINARES	%	ATRIBUTOS DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS	%	% DE EVALUACIÓN SUMATIVA	QUIÉN EVALÚA			MEDIOS PARA LA EVALUACIÓN
						H	C	A	
Portafolio de evidencias									
Mapa conceptual	CDB CE 1, 2 CDE CE 2, 5	2	5.3, 5.5, 9.4, 9.6, 11.2, 11.3	3	5	X			Rubrica
Proyecto integrador									
Trabajo individual									
<i>Consulta por lo menos tres diferentes fuentes: bibliográficas, cibergráficas o hemerograficas que den sustento teórico metodológico a la problemática ambiental elegida y elabora fichas de resumen y de trabajo</i>									
Criterios									
<ul style="list-style-type: none"> Fuentes científicas confiables. Referencias recientes (máximo 5 años). Una ficha de resumen o de trabajo por fuente consultada. Citas estilo APA 									
	CDB CE 1, 2 CDE CE 2, 5	5	5.3, 5.5, 9.4, 9.6, 11.2, 11.3	5	10	X			Lista de cotejo
Trabajo colaborativo									
<i>Elaboran el marco teórico-metodológico de la problemática ambiental a partir de las fuentes consultadas.</i>									
Criterios.									
<ul style="list-style-type: none"> Organizan la información consultada por los integrantes Fuentes confiables (revistas indexadas o instituciones gubernamentales) Citas estilo APA Una vez concluido el marco teórico anéxalo a la primera parte del blog. 									
	CDB CE 1, 2 CDE CE 2, 5	5	5.3, 5.5, 9.4, 9.6, 11.2, 11.3	5	10	X			Rubrica
Total					25				



RUBRICA

Trabajo de portafolio: Mapa conceptual de las problemáticas ambientales globales

Producto: Mapa conceptual

ASPECTO A EVALUAR	DESTACADO	COMPETENTE	BÁSICO	INSATISFACTORIO
Conceptos (0.1)	El estudiante identificó el concepto más importante del texto y a partir de éste elabora la pregunta para su mapa conceptual.	El concepto y/o pregunta que el estudiante presenta en el mapa conceptual es una idea secundaria del texto.	El mapa conceptual presenta como concepto principal ideas muy vagas o no presentes en el texto.	No presenta ninguna idea principal sin ningún orden
Relación entre conceptos (0.1)	Las relaciones que presenta el mapa conceptual son completas y acordes a lo que la autora propone.	Las relaciones que presenta el mapa conceptual son moderadamente aceptables.	Las relaciones que presenta el mapa conceptual no son acordes a la lectura.	Las relaciones que presentan no son del tema
Jerarquía (0.1)	Los conceptos están jerarquizados en forma lógica, es decir, en la parte superior se presentan los conceptos más inclusivos y en la parte inferior los subordinados.	El mapa conceptual presenta algunos errores en la jerarquización de los conceptos incluidos.	Los conceptos están presentados sin ninguna jerarquía.	No se muestra jerarquía alguna dentro del mapa conceptual
Proposiciones / conectores (0.1)	Los conectores utilizados entre los conceptos hacen que haya una excelente relación entre ambos para formar proposiciones.	No todos los conectores utilizados con los conceptos son correctos lo que hace que la relación entre ambos para formar proposiciones sea medianamente buena.	Los conectores utilizados no son los correctos por lo tanto no se forman proposiciones.	Ningún conector tiene relación con las preposiciones que lo forman
Gramática y ortografía (0.1)	Los conceptos en el mapa se expresan de forma clara, coherente y sin errores ortográficos.	Se presentan algunos (1-3) errores de redacción u ortográficos.	El mapa contiene más de tres errores de redacción u ortográficos.	Todo el mapa presenta errores de ortografía y redacción.



LISTA DE COTEJO

Trabajo individual:

Producto: Fichas de trabajo o resumen

CRITERIOS A EVALUAR	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI 0.1	NO 0.0	
1. Entrego en tiempo y forma las fichas de trabajo o resumen.			
2. Las citas bibliográficas, cibergráficas y hemerográficas corresponde al tema elegido y son de fuentes indexadas.			
3. Se menciona que estrategias va a ocupar para tener un proyecto verde adecuado.			
4. Entrego en la fecha establecida.			
5. Las 3 fichas de resumen o trabajo se ajustan a las normas APA.			
6. La información es clara y destaca las ideas principales.			
7. Las fichas contienen todos los datos.			
8. El trabajo presenta correcta ortografía, menos de cuatro errores ortográficos			
9. Relaciona la información obtenida del registro fotográfico con la teoría consultada.			
10. Vincula el conocimiento generado durante el proceso con experiencias fuera del ámbito escolar.			

RUBRICA

Trabajo colaborativo: *Elaboran el marco teórico-metodológico de la problemática ambiental a partir de las fuentes consultadas.*

Producto: Escrito del marco teórico-metodológico.

CRITERIO A EVALUAR	DESTACADO	COMPETENTE	BASICO	INSATISFACTORIO
Ideas principales (0.1)	Registra ideas centrales en su totalidad	Registra la mayoría de ideas centrales.	Combina extractos de cita textual con ideas centrales	Presenta cita textual de la información.
Contenido (0.2)	Todas las ideas que se presentan tienen relación directa con el tema. Las ideas se presentan con claridad y objetividad.	Casi todas las ideas que se presentan tienen relación directa con el tema y se presentan con bastante claridad y objetividad. Éstas no se repiten ni se presentan lagunas.	Una buena cantidad de las ideas que se presentan tienen relación con el tema. Éstas deben presentarse con mayor claridad u objetividad. Algunas ideas se repiten.	Las ideas que se presentan tienen poca o ninguna relación con el tema, están pobremente definidas, no son claras ni se presentan con objetividad. Muchas ideas se repiten.



Secuencia lógica (0.2)	Carece de secuencia lógica en la redacción de las ideas.	Presenta solo algunas ideas con secuencia lógica.	La mayoría de las ideas son redactadas con secuencia lógica.	Contiene secuencia lógica en la redacción de las ideas
Organización de la información (0.3)	Tiene coherencia y presenta fluidez en la transición de las ideas. El orden de los párrafos refuerza el contenido. Cada párrafo presenta una idea distinta.	Tiene coherencia y presenta fluidez en la transición de las ideas. El orden de los párrafos refuerza el contenido. Cada párrafo presenta una idea distinta.	Tiene coherencia pero la transición de las ideas entre los párrafos no se presenta con fluidez. El orden y las ideas de los párrafos refuerzan limitadamente el contenido.	No tiene coherencia, las transiciones entre párrafos es pobre o ninguna y el orden de los párrafos no refuerza el contenido.
Fuentes de información (0.2)	Las fuentes de información son variadas y múltiples incluye información actualizada y relevante, la forma de citar se ajusta a las normas APA, las fuentes son confiables y contribuyen al desarrollo del tema	Las fuentes de información son variadas y la forma de citar se ajusta a las normas APA, la información es actualizada pero incluye algunos datos que no son relevantes para el desarrollo del tema	Las fuentes de información son limitadas y existen varios errores en la forma de citar según las normas APA, la información tiene relación con el tema pero no está actualizada o no es relevante relevantes para el desarrollo del tema	Las fuentes de información son muy pocas o ninguna, la forma de citar no se ajusta según las normas APA, la información tiene poca o ninguna relación con el tema actualizada o no es relevante

ELEMENTOS PARA EL PRIMER EXAMEN PARCIAL	DECLARATIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL	TOTAL
Tipo de examen: Escrito	10%	38%	2%	50

EVALUACIÓN DE:	PORCENTAJE
PROYECTO	40%
PORTAFOLIO	10%
EXAMEN	50%
Total	100%



CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

MÓDULO III	Desarrollo sustentable	Sesiones previstas	15
Propósito:	Conoce la importancia de los recursos naturales permanentes o inagotables para sustituir el uso de la energía fósil por las energías verdes para reducir los altos índices de deterioro ambiental y garantizar un desarrollo sustentable.		

TEMÁTICA	DOMINIOS DE LOS APRENDIZAJES			PERFIL DE EGRESO		ESTRATEGIAS / TÉCNICAS SUGERIDAS
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL	COMPETENCIA DISCIPLINAR	COMPETENCIA GENÉRICA	
3.1 Desarrollo Sustentable 3.1.1. Definición 3.1.2. Principios y objetivos	Conoce el concepto de desarrollo sustentable, así como sus principios y objetivos	Fundamenta como las corrientes de la sustentabilidad son elementales en el cuidado de su entorno inmediato.	Asume una actitud responsable y de respeto ante el cuidado de su entorno o comunidad.	Ciencias Experimentales Básicas 1. Establece la interrelación entre la ciencia, tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos. 2. Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas. 13. Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos. Extendidas	11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables. 11.1 Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional. 11.3 Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos. 8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo,	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario • Expositiva • Aprendizaje orientado a proyectos • Trabajo colaborativo • Revisión de videos • Plenaria • Investigación documental • Resumen • Organizador de información • Lectura dirigida • Análisis de hechos
3.2 Ecodesarrollo 3.2.1. Factores de calidad de vida 3.2.1.1. Ecológicos, Económicos y Socioculturales 3.2.2. Ecotécnicas y Ecotecnologías. 3.2.3. Manejo de residuos solidos	Conoce y clasifica los atributos y características del ecodesarrollo, así como los elementos de la calidad de vida	Integra los componentes de los factores que constituyen la calidad de vida y fundamenta como se armonizan en su entorno inmediato.	Asume una actitud responsable en la forma de coadyuvar a una mejor integración de los factores para lograr el equilibrio de su ambiente natural y social.			
3.3. Energías Sustentables 3.3.1 Energía eólica 3.3.2 Energía solar 3.3.3 Energía geotérmica 3.3.4 Energía de la biomasa 3.3.5 Energía marina	Conoce la importancia de las energías verdes para reducir los altos índices de deterioro ambiental para garantizar un desarrollo sustentable.	Compara e interrelaciona las energías fósiles y las energías verdes y entiende la importancia de estas últimas como fuentes de energía no contaminantes.	Comprende que el uso de la energía fósil es el principal responsable del calentamiento global y que el cambio radica en hacer uso de las energías verdes.			



<p>3.3.6 Energía hidroeléctrica</p>			<p>2. Evalúa las implicaciones del uso de la ciencia y la tecnología, así como los fenómenos relacionados con el origen, continuidad y transformación de la naturaleza para establecer acciones a fin de preservarla en todas sus manifestaciones.</p> <p>6. Utiliza herramientas y equipos especializados en la búsqueda, selección, análisis y síntesis para la divulgación de la información científica que contribuya a su formación académica.</p>	<p>definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p> <p>9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.</p> <p>9.4 Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad.</p> <p>9.6 Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global</p>	
<p>Desarrollo de proyecto</p>	<p>Fase 3. Integración de información y elaboración del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realización del proyecto. Se lleva a cabo la implementación de lo establecido en el diseño y de acuerdo a los criterios de logro establecidos. • Entrega de producto. Se integran los subproductos de las asignaturas para integrar el proyecto integrador. 				

COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ATRIBUTOS:

11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

11.1 Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.

COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS:

Ciencias Experimentales Básicas

1. Establece la interrelación entre la ciencia, tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.



<p>11.3 Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente</p> <p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p>8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p> <p>9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.</p> <p>9.4 Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad.</p> <p>9.6 Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global</p>	<p>2. Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.</p> <p>13. Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.</p> <p>Extendidas</p> <p>2. Evalúa las implicaciones del uso de la ciencia y la tecnología, así como los fenómenos relacionados con el origen, continuidad y transformación de la naturaleza para establecer acciones a fin de preservarla en todas sus manifestaciones.</p> <p>6. Utiliza herramientas y equipos especializados en la búsqueda, selección, análisis y síntesis para la divulgación de la información científica que contribuya a su formación académica.</p>
--	---

TEMA:	SESIONES PREVISTAS:
3.1 Desarrollo Sustentable	4

PROPÓSITO:
Contribuye al desarrollo sustentable con acciones positivas para disminuir la problemática ambiental

SUBTEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		PRODUCTOS	ÉNFASIS DEL PRODUCTO		
	CONDUCIDAS POR EL DOCENTE	REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES		C	P	A
	3.1.1. Definición 3.1.2. Principios y objetivos	Aplica cuestionario diagnóstico para identificar conocimientos previos				
		El alumno contesta cuestionario diagnóstico	Cuestionario diagnóstico	X		
En clase magistral explica el concepto y principios del desarrollo sustentable considerando la correlación de los tres aspectos fundamentales, político económico y ambiental y da ejemplos sobre estilos de vida sustentable						
		De manera individual enlista acciones individuales que conducen a desarrollar estilos de vida sustentables	Lista de acciones sobre estilo de vida sustentables.		X	
Solicita una investigación documental y electrónica sobre el tema de interculturalidad y desarrollo sustentable y su importancia en el equilibrio de la						



	<p>humanidad y el medio ambiente, para que el alumno elabore de manera individual un reporte argumentativo con esta información</p>					
		<p>Realiza individualmente una investigación en diferentes medios de información sobre la correlación directa que debe existir entre el desarrollo sustentable y las culturas para asegurar la supervivencia de la humanidad y el de todas las demás especies. Elabora reporte argumentativo</p>	<p>Reporte escrito argumentando la importancia de la interculturalidad y el desarrollo sustentable.</p>		X	
	<p>Fase 3. Integración de información y elaboración del producto Avance de proyecto Trabajo individual Elabora y aplica los instrumentos de investigación para conocer el impacto y los alcances de la problemática ambiental elegida. Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada integrante elabora un instrumento de investigación que tenga aplicación a la problemática elegida por el grupo. 					
		<p>Avance de proyecto Trabajo individual Elabora y aplica los instrumentos de investigación para conocer el impacto y los alcances de la problemática ambiental elegida. Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada integrante elabora un instrumento de investigación que tenga aplicación a la problemática elegida por el grupo. 	<p>Avance de proyecto Trabajo individual Elabora y aplica los instrumentos de investigación para conocer el impacto y los alcances de la problemática ambiental elegida.</p>	X	X	X

RECURSOS: <http://www.tuhuellaecologica.org/>



	http://recursodidacticoestrategias.com bibliografía, artículos científicos, papelería
HERRAMIENTA TECNOLÓGICA	Equipo de cómputo
AMBIENTES/ESCENARIOS:	Salón de clases, biblioteca, sala de cómputo.

COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ATRIBUTOS:	COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS:
<p>11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.</p> <p>11.1 Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.</p> <p>11.3 Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente</p> <p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p>8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p> <p>9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.</p> <p>9.4 Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad.</p> <p>9.6 Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global</p>	<p>Ciencias Experimentales Básicas</p> <p>1. Establece la interrelación entre la ciencia, tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.</p> <p>2. Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.</p> <p>13. Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.</p> <p>Extendidas</p> <p>2. Evalúa las implicaciones del uso de la ciencia y la tecnología, así como los fenómenos relacionados con el origen, continuidad y transformación de la naturaleza para establecer acciones a fin de preservarla en todas sus manifestaciones.</p> <p>6. Utiliza herramientas y equipos especializados en la búsqueda, selección, análisis y síntesis para la divulgación de la información científica que contribuya a su formación académica.</p>

TEMA:	SESIONES PREVISTAS:
3.2 Ecodesarrollo	5

PROPÓSITO:
Analiza las relaciones que existen entre ambiente y desarrollo económico y su impacto en el ambiente

SUBTEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		PRODUCTOS	ÉNFASIS DEL PRODUCTO		
	CONDUCIDAS POR EL DOCENTE	REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES		C	P	A
3.2.1. Factores de calidad de vida 3.2.1.1. Ecológicos, Económicos y Socioculturales	Hace una presentación de imágenes de las ciudades que tienen mayores índices de calidad de vida (Viena, Zurich, Auckland, Munich, Vancouver, Düsseldorf, Frankfurt, Ginebra, Copenhage, Sydney).					



3.2.2. Ecotécnicas y Ecotecnologías. 3.2.3. Manejo de residuos solidos	Solicita un análisis comparativo en equipos entre las ciudades mencionadas y el lugar donde viven.					
		Realiza un análisis comparativo para comparar el lugar donde viven y las ciudades mencionadas	Análisis comparativo sobre las ciudades	X		
	En clase magistral explica los componentes de los factores que constituyen la calidad de vida y fundamenta como se armonizan en su entorno inmediato. Realiza un reporte escrito.					
		Realiza un reporte escrito sobre los componentes de los factores que constituyen la calidad de vida	Reporte escrito sobre factores de la calidad de vida		X	
	Hace la presentación del tema y conceptualiza el término "ecotecnias / ecotecnologías." Solicita un reporte escrito sobre ecotecnias utilizadas en México					
		Selecciona ejemplos de ecotecnias utilizadas en México y elabora reporte escrito	Reporte escrito sobre ecotecnias utilizadas en México		X	
	Realiza una conclusión general de los temas expuestos					
		Reflexiona sobre la importancia de las ecotecnias				

RECURSOS:	Bibliografía, mesografía, papelería
HERRAMIENTA TECNOLÓGICA	Equipo de cómputo, cañón, Smartphone
AMBIENTES/ESCENARIOS:	Salón de clases, biblioteca. Las actividades de aprendizaje que coadyuvan al desarrollo de ambientes se realizan de manera individual y en equipos de trabajo.



COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ATRIBUTOS:

- 11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.
- 11.1 Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.
- 11.3 Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente
- 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
- 9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.
- 9.4 Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad.
- 9.6 Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global

COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS:

- 1. Establece la interrelación entre la ciencia, tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
 - 2. Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.
 - 13. Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
- Extendidas**
- 2. Evalúa las implicaciones del uso de la ciencia y la tecnología, así como los fenómenos relacionados con el origen, continuidad y transformación de la naturaleza para establecer acciones a fin de preservarla en todas sus manifestaciones.
 - 6. Utiliza herramientas y equipos especializados en la búsqueda, selección, análisis y síntesis para la divulgación de la información científica que contribuya a su formación académica.

TEMA:

SESIONES PREVISTAS:

3.3. Energías Sustentables

6

PROPÓSITO:

Conoce la importancia de utilizar las energías verdes para disminuir el deterioro ambiental

SUBTEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		PRODUCTOS	ÉNFASIS DEL PRODUCTO		
	CONDUCIDAS POR EL DOCENTE	REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES		C	P	A
3.3.1 Energía eólica	Realiza un cuestionario diagnóstico para recuperar conocimientos previos sobre energías alternativas	Realizadas por los estudiantes				
3.3.2 Energía solar						
3.3.3 Energía geotérmica		Responde el cuestionario diagnóstico	Cuestionario diagnóstico	X		
3.3.4 Energía de la biomasa	En clase magistral expone los tipos de energías alternativas, ventajas, desventajas, condiciones de instalación y uso en México, para que el alumno elabore de manera individual un cuadro comparativo					
3.3.5 Energía marina						
3.3.6 Energía hidroeléctrica		Elabora un cuadro comparativo de los tipos de energías alternativas, ventajas,	Cuadro comparativo de los tipos de energías alternativas.		X	



	desventajas, condiciones de instalación y uso en México					
<p>Avance de la elaboración del proyecto Trabajo colaborativo Se concentran los diferentes instrumentos de investigación para que estos sean aplicados a la población del espacio donde se encuentra el problema ambiental.</p> <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el tamaño de la muestra y en función a esta aplicar el número de instrumentos necesarios. • Procesar la información y presentarla mediante cualquier tipo de gráfico. • Una vez concluido el análisis estadístico elabora la interpretación y realiza los gráficos anexándolos a la segunda parte del blog. 						
	<p>Avance de la elaboración del proyecto Trabajo colaborativo Se concentran los diferentes instrumentos de investigación para que estos sean aplicados a la población del espacio donde se encuentra el problema ambiental.</p> <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el tamaño de la muestra y en función a esta aplicar el número de instrumentos necesario. • Procesar la información y presentarla mediante cualquier tipo de gráfico. • Una vez concluido el análisis estadístico elabora la interpretación y realiza los 	<p>Trabajo colaborativo Se concentran los diferentes instrumentos de investigación para que estos sean aplicados a la población del espacio donde se encuentra el problema ambiental</p>		X	X	X



gráficos anexándolos a la segunda parte del blog.

RECURSOS:	Bibliografía, mesografía, papelería
HERRAMIENTA TECNOLÓGICA:	Equipo de cómputo
AMBIENTES/ESCENARIOS:	Salón de clases, biblioteca, espacios abiertos del plantel. Las actividades de aprendizaje que coadyuvan al desarrollo de ambientes se realizan de manera individual y en equipos de trabajo.

PRODUCTOS PORTAFOLIO	COMPETENCIAS DISCIPLINARES	ATRIBUTOS DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS	PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN			QUIÉN EVALÚA			MEDIOS PARA LA EVALUACIÓN
			DX	F	S	H	C	A	
Cuestionario diagnóstico	CDB CE 1, 2, 13 CDE CE 2, 6	8.1, 9.4, 9.6, 11.1, 11.3	X				X		Guía de observación
Lista de acciones que conduzcan a desarrollar estilos de vida sustentables	CDB CE 1, 2, 13 CDE CE 2, 6	8.1, 9.4, 9.6, 11.1, 11.3		X			X		Lista de cotejo
Reporte escrito argumentando la importancia de la interculturalidad y el desarrollo sustentable.	CDB CE 1, 2, 13 CDE CE 2, 6	8.1, 9.4, 9.6, 11.1, 11.3		X			X		Lista de cotejo
Avance de proyecto Trabajo individual <i>Elabora y aplica los instrumentos de investigación para conocer el impacto y los alcances de la problemática ambiental elegida</i>	CDB CE 1, 2, 13 CDE CE 2, 6	8.1, 9.4, 9.6, 11.1, 11.3			X	X			Lista de cotejo
Análisis comparativo sobre las ciudades	CDB CE 1, 2, 13 CDE CE 2, 6	8.1, 9.4, 9.6, 11.1, 11.3		X			X		Lista de cotejo
Reporte escrito sobre los componentes de los factores que constituyen la calidad de vida	CDB CE 1, 2, 13 CDE CE 2, 6	8.1, 9.4, 9.6, 11.1, 11.3		X			X		Lista de cotejo
Reporte escrito de ecotecnias utilizadas en México.	CDB CE 1, 2, 13 CDE CE 2, 6	8.1, 9.4, 9.6, 11.1, 11.3		X			X		Lista de cotejo
Cuestionario diagnóstico	CDB CE 1, 2, 13 CDE CE 2, 6	8.1, 9.4, 9.6, 11.1, 11.3	X					X	Lista de cotejo
Cuadro comparativo de los tipos de energías alternativas.	CDB CE 1, 2, 13 CDE CE 2, 6	8.1, 9.4, 9.6, 11.1, 11.3			X	X			Rubrica
Trabajo colaborativo	CDB CE 1, 2, 13	8.1, 9.4, 9.6, 11.1, 11.3			X	X			Rubrica



<i>Se concentran los diferentes instrumentos de investigación y se reparten entre los integrantes del equipo para que estos sean aplicados a la población del espacio donde se encuentra el problema ambiental.</i>	CDE CE 2, 6								
---	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--

AVANCES EN LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO	COMPETENCIA DISCIPLINARES	%	ATRIBUTOS DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS	%	% DE EVALUACIÓN SUMATIVA	QUIÉN EVALÚA			MEDIOS PARA LA EVALUACIÓN
						H	C	A	
Portafolio de evidencias									
Cuadro comparativo de los tipos de energías alternativas.	CDB CE 1, 2, 13 CDE CE 2, 6	2	8.1, 9.4, 9.6, 11.1, 11.3	3	5	X			Rubrica
Avance de elaboración de proyecto:									
Trabajo Individual. <i>Elabora y aplica los instrumentos de investigación que se aplicaran para conocer el impacto y los alcances de la problemática ambiental elegida</i> Criterios <ul style="list-style-type: none"> <i>Cada integrante elabora un instrumento de investigación que tenga aplicación a la problemática elegida por el grupo.</i> 	CDB CE 1, 2, 13 CDE CE 2, 6	5	8.1, 9.4, 9.6, 11.1, 11.3	5	10	X			Lista de cotejo
Trabajo colaborativo. <i>Se concentran los diferentes instrumentos de investigación para que estos sean aplicados a la población del espacio donde se encuentra el problema ambiental.</i> Criterios <ul style="list-style-type: none"> <i>Determinar el tamaño de la muestra y en función a esta aplicar el número de instrumentos necesario.</i> <i>Procesar la información y presentarla mediante cualquier tipo de gráfico.</i> <i>Una vez concluido el análisis estadístico elabora la interpretación y realiza los gráficos anexándolos a la segunda parte del blog.</i> 	CDB CE 1, 2, 13 CDE CE 2, 6	5	8.1, 9.4, 9.6, 11.1, 11.3	5	10	X			Rubrica
Total					25				



RUBRICA

Trabajo de portafolio: Cuadro comparativo de energías verdes

Producto: Cuadro comparativo de los tipos de energías alternativas, ventajas, desventajas, condiciones de instalación y uso en México

ASPECTO A EVALUAR	DESTACADO	COMPETENTE	BÁSICO	INSATISFACTORIO
Dominio del tema (0.1)	El trabajo incluye todas los aspectos solicitados argumentando de manera correcta las diferencias entre cada uno de las variables	El trabajo incluye la mayoría de los aspectos solicitados argumentando de manera simple las diferencias entre cada uno de las variables	El trabajo incluye al menos tres de los temas solicitados y no profundiza en las diferencias entre cada uno	El trabajo no demuestra la comparación entre los criterios y las variables solicitadas.
Organización de la información (0.1)	Las ideas están organizadas de manera coherente y ordenada, separadas por cada aspecto a evaluar	Las ideas están más o menos organizadas, muestra partes repetitivas o bien mezcla los aspectos solicitados	Las ideas están desordenadas o bien no separadas adecuadamente pero cumple con todos los aspectos solicitados	Las ideas están en desorden y no cumple con los aspectos solicitados
Ortografía (0.1)	El trabajo no presenta errores ortográficos ni de puntuación	El trabajo presenta pocos errores ortográficos o de puntuación que no interfieren con la transmisión de la idea centra	Los errores ortográficos y de puntuación limitan la comprensión general del texto.	El trabajo presenta un alto número de errores ortográficos y de puntuación que
Presentación del cuadro comparativo (0.1)	El trabajo está separado en columnas que especifican los	El trabajo se presenta en forma de texto pero incluye los aspectos solicitados por el docente	El trabajo puede estar en forma de texto o cuadro pero cubre la mayor parte de los requisitos solicitados	El texto no cumple con el formato de un cuadro comparativo ni incluye los aspectos solicitados
Calidad de las fuentes de información y formato de citas bibliográficas (0.1)	Hace reconocimiento de los autores citándolos correctamente en formato APA en citas textuales, referencias bibliográficas y otros.	Hace reconocimiento de los autores citándolos en otros formatos o bien omitiendo algunas las citas y referencias bibliográficas.	Hace referencia solo a la bibliografía consultada sin citar correctamente en el texto	No incluye bibliografía y no hace referencia a los autores

LISTA DE COTEJO

Trabajo individual: Plan de acción con las alternativas viables planteadas para la solución de la problemática ambiental.

Producto: Escrito argumentativo



CRITERIOS A EVALUAR	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI (0.1)	NO (0.0)	
1. El trabajo incluye datos de identificación completos (nombre del alumno, grupo, nombre de la actividad)			
2. Presenta una breve introducción al trabajo señalando el problema a solucionar.			
3. Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos presentando tres soluciones al problema ambiental seleccionado			
4. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables dando soluciones claramente descritas y enfocadas a la solución del problema planteado			
5. La redacción de las propuestas de solución es clara y ordenada			
6. Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional haciendo propuestas viables para la solución al problema mencionado			
7. Fundamenta opiniones sobre el impacto de sus propuestas explicando su problemática en el planteamiento de la solución			
8. Incluye esquemas, mapas o elementos gráficos para explicar las propuestas..			
9. Utiliza bibliografía adecuada para las propuestas de solución			
10. Utiliza el formato APA para citar sus fuentes de información			

RUBRICA

Trabajo colaborativo: Propuestas de solución a la problemática planteada

Producto: Escrito argumentativo con propuestas viables de solución al problema ambiental.

CRITERIO A EVALUAR	DESTACADO	COMPETENTE	BÁSICO	INSATISFACTORIO
Presentación general del escrito (0.1)	El trabajo contiene los datos de identificación: nombre de los integrantes del equipo, grupo, nombre del proyecto. Además cumple con las especificaciones de márgenes,	Presentación aceptable que falla en alguno de los aspectos	La presentación no es buena, y falla en más de la mitad de los aspectos solicitados	La presentación no toma en cuenta ninguna de los aspectos solicitados.



	espacios, tipo de letra, orden y limpieza			
Introducción (0.1)	Escribe un párrafo expositivo del tema donde incluye un panorama general de la información de tal forma que logra llamar la atención al tema central	Escribe un párrafo de presentación correcto que no incluye la información necesaria para llamar la atención del lector	Párrafo corto o simple sin ideas propias ni argumentos	No presenta introducción al tema
Presentación de las propuestas (0.2)	Las propuestas son claras, bien redactadas y organizadas de acuerdo a su viabilidad y aplicación	Las propuestas están bien presentadas pero no organizadas de acuerdo a su viabilidad y aplicación	La explicación de las propuestas es vaga y no hay orden en viabilidad	Las propuestas se explican muy deficientemente y no son viables ni aplicables al entorno inmediato
Aplicación del proyecto (0.3)	El trabajo presenta evidencias reales de la aplicación de las propuestas de solución, bien referenciadas (nombre del proyecto, acción emprendida, descripción de la evidencia, fecha y localidad)	El trabajo presenta evidencias reales de la aplicación de las propuestas de solución pero no presenta referencias de las mismas	Las evidencias presentadas no son consistentes con el proyecto y no presentan referencias de las mismas	Presenta muy poca nada de evidencia del trabajo realizado o su evidencia carece de veracidad
Argumentación (0.3)	Los argumentos están bien escritos, apoyados o explicados y presenta bases sólidas que defienden la idea central	Los argumentos están suficientemente explicados pero no bien fundamentados o defendidos	Los argumentos son simples y no están bien fundamentados	Sólo se presentan las ideas sin incluir argumentos para fundamentar su aplicación



CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

MÓDULO IV	Cumbres, legislación e instituciones sobre el medio ambiente	Sesiones previstas	15
Propósito:	Reconoce las tendencias actuales sobre calidad de vida considerando los acuerdos y normas internacionales y nacionales, para contribuir al desarrollo sustentable.		

TEMÁTICA	DOMINIOS DE LOS APRENDIZAJES			PERFIL DE EGRESO		ESTRATEGIAS / TÉCNICAS SUGERIDAS
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL	COMPETENCIA DISCIPLINAR	COMPETENCIA GENÉRICA	
4.1. Principales Reuniones, cumbres y documentos internacionales relacionados con el medio ambiente.	Conoce la historia y objetivos de los acuerdos derivados de la reuniones y documentos internacionales sobre el medio ambiente.	Aplica y correlaciona los acuerdos más trascendentales de las reuniones y documentos internacionales sobre el medio ambiente a la problemática ambiental de su localidad.	Reconoce la trascendencia de las reuniones y documentos internacionales, y su repercusión en su país, estado y municipio	Ciencias Experimentales Básicas 1. Establece la interrelación entre la ciencia, tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.	4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario • Expositiva • Aprendizaje orientado a proyectos • Trabajo colaborativo • Investigación documental • Lectura dirigida • Corrillo • Discusión dirigida • Organizador de información
4.2. Legislación Ambiental en México 4.2.1. Leyes, Normas y reglamentos sobre el medio ambiente	Identifica, conoce y determina, los apartados relevantes de las leyes y reglamentos.	Observa si las Leyes y Reglamentos ambientales se aplican en su comunidad.	Valora la aplicación de las leyes y reglamentos para resolver la problemática ambiental.	2. Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.	4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.	
4.3. Instituciones ambientales en México	Conoce las funciones las Instituciones públicas encargadas del cuidado ambiental en México y su localidad.	Evalúa la funcionalidad de las instituciones encargadas de su ejecución	Valora la importancia de las instituciones públicas para resolver la problemática ambiental	Extendidas 5. Aplica la metodología apropiada en la realización de proyectos Interdisciplinarios atendiendo	5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos. 5.5 Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y	



				<p>problemas relacionados con las ciencias experimentales.</p> <p>6. Utiliza herramientas y equipos especializados en la búsqueda, selección, análisis y síntesis para la divulgación de la información científica que contribuya a su formación académica.</p>	<p>formular nuevas preguntas.</p> <p>5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.</p>	
Desarrollo de proyecto	<p>Fase 4. Entrega y Evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> Evaluación. Formativa: Constante evaluación durante su desarrollo y elaboración. Sumativa: como proceso y producto terminado, de acuerdo a los criterios de cada disciplina determinando el nivel de logro de la competencia. Difusión del resultado. Compartir el producto obtenido con la comunidad escolar. 					

COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ATRIBUTOS:	COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS:
<p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p>4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.</p> <p>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p>5.5 Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.</p> <p>5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.</p>	<p>Ciencias Experimentales</p> <p>Básicas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Establece la interrelación entre la ciencia, tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos. 2. Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas. <p>Extendidas</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Aplica la metodología apropiada en la realización de proyectos Interdisciplinarios atendiendo problemas relacionados con las ciencias experimentales. 6. Utiliza herramientas y equipos especializados en la búsqueda, selección, análisis y síntesis para la divulgación de la información científica que contribuya a su formación académica.

TEMA:

SESIONES PREVISTAS:



4.1. Principales Reuniones, cumbres y documentos internacionales relacionados con el medio ambiente.

7

PROPÓSITO:

Conocer las reuniones, cumbres y documentos internacionales que intentan proteger el medio ambiente mundial, nacional y regional.

SUBTEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		PRODUCTOS	ÉNFASIS DEL PRODUCTO		
	CONDUCIDAS POR EL DOCENTE	REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES		C	P	A
4.1. Principales Reuniones, cumbres y documentos internacionales relacionados con el medio ambiente.	Cuestionario diagnóstico de cumbres, legislación e instituciones sobre el medio ambiente.					
		De manera individual contesta el cuestionario.	Cuestionario diagnóstico.	X		
	En clase magistral explica la importancia de las reuniones internacionales sobre medio ambiente, conocidas como cumbres, y los acuerdos y documentos que de ellas surgieron. Se les proporciona información impresa de los temas expuestos para realizar de manera individual un mapa conceptual.					
		Realiza de manera individual un mapa conceptual de las reuniones internacionales sobre medio ambiente, conocidas como cumbres, y los acuerdos y documentos que de ellas surgieron.	Mapa conceptual de las reuniones internacionales de medio ambiente.		X	
	Retroalimenta el mapa conceptual y guía una reflexión hacia logros y viabilidad de las propuesta de las reuniones realizadas					
		Reflexiona y da conclusiones sobre los logros y viabilidad de propuestas de las reuniones internaciones sobre medio ambiente.	Conclusión personal escrita sobre las reuniones	X	X	
	Avance del proyecto integrador Trabajo individual En función a la interpretación realizada por el equipo, proponer acciones de solución a la problemática ambiental determinada. Criterios					



	<ul style="list-style-type: none"> • La interpretación deberá ser escrita en un tamaño no mayor a una cuartilla cada una. • Presentar evidencias fotográficas y/o videográficas que sustentan porque se proponen las acciones de solución. 					
		<p>Avance del proyecto integrador Trabajo individual En función a la interpretación realizada por el equipo, proponer acciones de solución a la problemática ambiental determinada.</p> <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> • La interpretación deberá ser escrita en un tamaño no mayor a una cuartilla cada una. • Presentar evidencias fotográficas y/o videográficas que sustentan porque se proponen las acciones de solución. 	<p>Avance del proyecto integrador Trabajo individual Presenta la interpretación realizada por el equipo, proponer acciones de solución a la problemática ambiental determinada.</p>	X	X	X

RECURSOS:	Pizarrón, marcadores para pizarrón, papelería, libros, internet.
HERRAMIENTA TECNOLÓGICA	Equipo de cómputo o Smartphone con conexión a internet.
AMBIENTES/ESCENARIOS:	Salón de clases, sala de cómputo, aula digital, biblioteca.

COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ATRIBUTOS:	COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS:
<p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p>4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.</p> <p>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p>5.5 Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.</p>	<p>Ciencias Experimentales</p> <p>Básicas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Establece la interrelación entre la ciencia, tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos. 2. Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas. <p>Extendidas</p>



<p>5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.</p>	<p>5. Aplica la metodología apropiada en la realización de proyectos Interdisciplinarios atendiendo problemas relacionados con las ciencias experimentales.</p> <p>6. Utiliza herramientas y equipos especializados en la búsqueda, selección, análisis y síntesis para la divulgación de la información científica que contribuya a su formación académica.</p>
--	--

TEMA:	SESIONES PREVISTAS:
4.2. Legislación Ambiental en México	4

PROPÓSITO:
Identifica el nombre y contenido de las leyes, normas así como reglamentos que procuran el cuidado y conservación del ambiente en México

SUBTEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		PRODUCTOS	ÉNFASIS DEL PRODUCTO		
	CONDUCIDAS POR EL DOCENTE	REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES		C	P	A
4.2.1. Leyes, Normas y reglamentos sobre el medio ambiente	A través de una pregunta detonadora se exploran conocimientos previos. ¿Qué leyes, normas y reglamentos orientados a la protección del ambiente conoces?					
		El alumno en su cuaderno responde a la interrogativa de apertura.	Comentario escrito sobre la pregunta detonadora	X		
	En clase magistral se exponen las leyes, normas y reglamentos orientados a la protección del ambiente en nuestro país, para elaborar de manera individual una tabla de información.					
		Elabora de manera individual una tabla de información de las leyes, normas y reglamentos orientados a la protección del ambiente en nuestro país,	Tabla de información de las leyes, normas y reglamentos ambientales	X	X	
	El docente retroalimenta la información de los estudiantes sobre la tabla de información. Solicita la elaboración de una conclusión individual.					
		Elaboran una conclusión sobre la importancia de los reglamentos y leyes en materia ambiental.				



RECURSOS:	Pizarrón, marcadores para pizarrón, papelería, libros, internet.
HERRAMIENTA TECNOLÓGICA	Equipo de cómputo o Smartphone con conexión a internet.
AMBIENTES/ESCENARIOS:	Salón de clases, sala de cómputo, aula digital, biblioteca.

COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ATRIBUTOS:	COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS:
<p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p>4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.</p> <p>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p>5.5 Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.</p> <p>5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.</p>	<p>Ciencias Experimentales</p> <p>Básicas</p> <p>1. Establece la interrelación entre la ciencia, tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.</p> <p>2. Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.</p> <p>Extendidas</p> <p>5. Aplica la metodología apropiada en la realización de proyectos Interdisciplinarios atendiendo problemas relacionados con las ciencias experimentales.</p> <p>6. Utiliza herramientas y equipos especializados en la búsqueda, selección, análisis y síntesis para la divulgación de la información científica que contribuya a su formación académica.</p>

TEMA:	SESIONES PREVISTAS:
4.3. Instituciones ambientales en México	4

PROPÓSITO:
Conocer las instituciones gubernamentales que tienen la misión de proteger el medio ambiente de nuestro país.

SUBTEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		PRODUCTOS	ÉNFASIS DEL PRODUCTO		
	CONDUCIDAS POR EL DOCENTE	REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES		C	P	A
4.3. Instituciones ambientales en México	Realiza una lista de siglas de instituciones u organismos ambientales en México.					
		Da respuesta a la lista de las instituciones gubernamentales que tienen como objeto la protección del medio ambiente.	Lista de las instituciones gubernamentales que tienen como objeto la protección del medio ambiente.	X		
	En clase magistral expone las diferentes instituciones gubernamentales y no gubernamentales que se dedican al cuidado y protección del ambiente en México, para					



<p>elaborar de manera grupal un cuadro comparativo sobre estas instituciones</p>					
	<p>Elabora un cuadro comparativo grupal de las diferentes instituciones gubernamentales y no gubernamentales que se dedican al cuidado y protección del ambiente en México</p>	<p>Cuadro comparativo de instituciones ambientales en México</p>	<p>X</p>		
<p>Avance del proyecto integrador Solicita la entrega del Trabajo colaborativo <i>Integrar un informe final para dar a conocer los resultados de las alternativas de solución de la problemática ambiental.</i></p> <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar por escrito el informe final donde se inserten las consideraciones de solución y las diferentes fotografías de cada una de los integrantes del equipo. Una vez concluido el informe final anéxalo a la tercera parte del blog. Exponer ante el grupo mediante una presentación los resultados obtenidos y las propuestas de solución. 					
	<p>Avance del proyecto integrador <i>Integrar un informe final para dar a conocer los resultados de las alternativas de solución de la problemática ambiental.</i></p> <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar por escrito el informe final donde se inserten las consideraciones de solución y las diferentes fotografías de 	<p>Trabajo colaborativo Integrar un informe final para dar a conocer los resultados de las alternativas de solución de la problemática ambiental y lo expone ante el grupo mediante una presentación con los resultados obtenidos y las propuestas de solución.</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>



	<p><i>cada una de los integrantes del equipo.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Una vez concluido el informe final anéxalo a la tercera parte del blog.</i> • <i>Exponer ante el grupo mediante una presentación los resultados obtenidos y las propuestas de solución.</i> 				
--	---	--	--	--	--

RECURSOS:	Pizarrón, marcadores para pizarrón, papelería, libros, internet.
HERRAMIENTA TECNOLÓGICA	Equipo de cómputo o Smartphone con conexión a internet.
AMBIENTES/ESCENARIOS:	Salón de clases, sala de cómputo, aula digital, biblioteca.

PRODUCTOS PORTAFOLIO	Proceso de Evaluación								MEDIOS PARA LA EVALUACIÓN
	COMPETENCIAS DISCIPLINARES	ATRIBUTOS DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS	PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN			QUIÉN EVALÚA			
			DX	F	S	H	C	A	
Cuestionario diagnóstico	CDB CE 1, 2 CDE CE 5, 6	4.5, 5.5, 5.6	X					X	Guía de observación
Mapa conceptual de las reuniones internacionales sobre medio ambiente	CDB CE 1, 2 CDE CE 5, 6	4.5, 5.5, 5.6			X	X			Rubrica
Conclusión personal escrita sobre las reuniones	CDB CE 1, 2 CDE CE 5, 6	4.5, 5.5, 5.6		X			X		Lista de cotejo
Avance del proyecto integrador Trabajo individual <i>En función a la interpretación realizada por el equipo, proponer acciones de solución a la problemática ambiental determinada.</i>	CDB CE 1, 2 CDE CE 5, 6	4.5, 5.5, 5.6			X	X			Rubrica
Comentario escrito sobre la pregunta detonadora	CDB CE 1, 2 CDE CE 5, 6	4.5, 5.5, 5.6		X			X		Lista de cotejo
Tabla de información de las leyes, normas y reglamentos orientados a la protección del ambiente en nuestro país.	CDB CE 1, 2 CDE CE 5, 6	4.5, 5.5, 5.6		X			X		Lista de cotejo
Lista de las instituciones gubernamentales que tienen como objeto la protección del medio ambiente.	CDB CE 1, 2 CDE CE 5, 6	4.5, 5.5, 5.6		X			X		Lista de cotejo
Cuadro comparativo de las diferentes instituciones gubernamentales y no gubernamentales que se	CDB CE 1, 2 CDE CE 5, 6	4.5, 5.5, 5.6		X			X		Lista de cotejo



dedican al cuidado y protección del ambiente en México									
Avance del proyecto integrador Solicita la entrega del Trabajo colaborativo <i>Integrar un informe final para dar a conocer los resultados de las alternativas de solución de la problemática ambiental.</i>	CDB CE 1, 2 CDE CE 5, 6	4.5, 5.5, 5.6				X	X		Rubrica

AVANCES EN LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO	COMPETENCIA DISCIPLINARES	%	ATRIBUTOS DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS	%	% DE EVALUACIÓN SUMATIVA	QUIÉN EVALÚA			MEDIOS PARA LA EVALUACIÓN
						H	C	A	
Portafolio de evidencias									
Mapa conceptual de las reuniones internacionales sobre medio ambiente	CDB CE 1, 2 CDE CE 5, 6	2	4.5, 5.5, 5.6	3	5	X			Rubrica
Avance de elaboración de proyecto:									
Trabajo individual <i>En función a la interpretación realizada por el equipo, proponer acciones de solución a la problemática ambiental determinada.</i>									
Criterios									
<ul style="list-style-type: none"> La interpretación deberá ser escrita en un tamaño no mayor a una cuartilla cada una. Presentar evidencias fotográficas y/o videográficas que sustentan porque se proponen las acciones de solución. 	CDB CE 1, 2 CDE CE 5, 6	5	4.5, 5.5, 5.6	5	10	X			Rubrica
Trabajo colaborativo. <i>Integrar un informe final para dar a conocer los resultados de las alternativas de solución de la problemática ambiental.</i>									
Criterios	CDB CE 1, 2 CDE CE 5, 6	5	4.5, 5.5, 5.6	5	10	X			Rubrica



<ul style="list-style-type: none"> Realizar por escrito el informe final donde se inserten las consideraciones de solución y las diferentes fotografías de cada una de los integrantes del equipo. Una vez concluido el informe final anéxalo a la tercera parte del blog. <p>Exponer ante el grupo mediante una presentación los resultados obtenidos y las propuestas de solución.</p>													
									Total	25			

RUBRICA

Trabajo de portafolio: Mapa conceptual

Producto: Mapa conceptual de las reuniones internacionales sobre medio ambiente

ASPECTO A EVALUAR	DESTACADO	COMPETENTE	BÁSICO	INSATISFACTORIO
Conceptos (0.1)	El estudiante identificó el concepto más importante del texto y a partir de éste elabora la pregunta para su mapa conceptual.	El concepto y/o pregunta que el estudiante presenta en el mapa conceptual es una idea secundaria del texto.	El mapa conceptual presenta como concepto principal ideas muy vagas o no presentes en el texto.	No presenta ninguna idea principal sin ningún orden
Relación entre conceptos (0.1)	Las relaciones que presenta el mapa conceptual son completas y acordes a lo que la autora propone.	Las relaciones que presenta el mapa conceptual son moderadamente aceptables.	Las relaciones que presenta el mapa conceptual no son acordes a la lectura.	Las relaciones que presentan no son del tema
Jerarquía (0.1)	Los conceptos están jerarquizados en forma lógica, es decir, en la parte superior se presentan los conceptos más inclusivos y en la parte inferior los subordinados.	El mapa conceptual presenta algunos errores en la jerarquización de los conceptos incluidos.	Los conceptos están presentados sin ninguna jerarquía.	No se muestra jerarquía alguna dentro del mapa conceptual
Proposiciones / conectores (0.1)	Los conectores utilizados entre los conceptos hacen que haya una excelente relación entre ambos para formar proposiciones.	No todos los conectores utilizados con los conceptos son correctos lo que hace que la relación entre ambos para formar proposiciones sea medianamente buena.	Los conectores utilizados no son los correctos por lo tanto no se forman proposiciones.	Ningún conector tiene relación con las preposiciones que lo forman
Gramática y ortografía (0.1)	Los conceptos en el mapa se expresan de forma clara,	Se presentan algunos (1-3) errores de redacción u ortográficos.	El mapa contiene más de tres errores de redacción u ortográficos.	Todo el mapa presenta errores de ortografía y redacción.



	coherente y sin errores ortográficos.			
--	---------------------------------------	--	--	--

RUBRICA

Trabajo individual: Acciones de solución a la problemática ambiental determinada

Producto: Escrito argumentativo

CRITERIO A EVALUAR	DESTACADO	COMPETENTE	BÁSICO	INSUFICIENTE
Acciones. (0.3)	Las propuestas son claras, bien redactadas y organizadas de acuerdo a su viabilidad y aplicación	Las propuestas están bien presentadas pero no organizadas de acuerdo a su viabilidad y aplicación	La explicación de las propuestas es vaga y no hay orden en viabilidad	Las propuestas se explican muy deficientemente y no son viables ni aplicables al entorno inmediato
Justificación. (0.2)	Justifica por escrito por qué son las acciones más viables para coadyuvar a la solución de la problemática ambiental de su entorno.	Justifica por escrito por qué son las acciones viables para coadyuvar a la solución de la problemática ambiental de su entorno.	Entrega por escrito su justificación incompleta de las acciones más viables para la solución de su problemática ambiental.	Entrega por escrito su justificación insuficiente de las acciones más viables para la solución de su problemática ambiental.
Evidencias fotográficas y/o videografías. (0.3)	Presenta evidencias fotográficas y/o videografías bien respaldadas de las acciones de solución.	Presenta evidencias fotográficas y/o videografías adecuadamente de las acciones de solución.	Presenta bien pero pocas evidencias fotográficas y/o videografías que respaldan las acciones de solución.	Presenta inadecuadamente y pocas evidencias fotográficas y/o videografías que respaldan las acciones de solución.
Formato. (0.2)	Considera y entrega su producto, respetando la estructura y formato solicitado por el docente, y sin faltas de ortografía.	Considera y entrega su producto, respetando la estructura y formato solicitado por el docente, y con algunas faltas de ortografía.	Considera de manera parcial, la estructura y formato solicitado por el docente, con algunas faltas de ortografía, para la entrega de su producto.	Considera de manera parcial, la estructura y formato solicitado por el docente, con muchas faltas de ortografía, para la entrega de su producto.



RUBRICA

Trabajo colaborativo: Integrar un informe final para dar a conocer los resultados de las alternativas de solución de la problemática ambiental.

Producto: informe final.

CRITERIO A EVALUAR	DESTACADO	COMPETENTE	BÁSICO	INSUFICIENTE
Informe final	Realizan por escrito el informe final donde se inserten las consideraciones de solución. Son claras, bien redactadas y organizadas.	Realizan por escrito el informe final donde se inserten las consideraciones de solución. Son claras, regularmente redactadas y organizadas.	Realizan por escrito el informe final donde se inserten las consideraciones de solución. Son claras, regularmente redactadas y falta organización.	Realizan por escrito el informe final donde se inserten las consideraciones de solución. Son poco claras, regularmente redactadas y falta organización.
Fotografías y/o videografías.	Se insertan las diferentes fotografías de cada una de los integrantes del equipo.	Se insertan las diferentes fotografías, faltando uno de los integrantes del equipo.	Se insertan pocas fotografías, de tres integrantes del equipo.	Se insertan pocas fotografías, de dos integrantes del equipo.
Blog	El informe final lo anexa muy bien a la tercera parte del blog.	El informe final lo anexa bien a la tercera parte del blog.	El informe final lo anexa parcialmente a la tercera parte del blog.	El informe final lo anexa inadecuadamente a la tercera parte del blog.
Documento.	Considera y entrega su producto, respetando la estructura y formato solicitado por el docente, y sin faltas de ortografía.	Considera y entrega su producto, respetando la estructura y formato solicitado por el docente, y con algunas faltas de ortografía.	Considera de manera parcial, la estructura y formato solicitado por el docente, con algunas faltas de ortografía, para la entrega de su producto.	Considera de manera parcial, la estructura y formato solicitado por el docente, con muchas faltas de ortografía, para la entrega de su producto.



ESCALA DE VALORACIÓN.

ELEMENTOS PARA EL SEGUNDO EXAMEN PARCIAL	DECLARATIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL	TOTAL
Tipo de examen: Escrito	10%	38%	2%	50%

EVALUACIÓN DE:	PORCENTAJE
PROYECTO	40%
PORTAFOLIO	10%
EXAMEN	50%
Total	100%

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

EVALUACIÓN DE:	PORCENTAJE
PROYECTO: Desarrolla dos desempeños adicionales determinados por la academia, comunicados al estudiante durante la evaluación ordinaria.	40%
EXAMEN	60%
Total	100%

EVALUACIÓN A TÍTULO DE SUFICIENCIA

EVALUACIÓN DE:	PORCENTAJE
PROYECTO: Desarrolla tres desempeños adicionales determinados por la academia, comunicados al estudiante durante la evaluación ordinaria.	40%
EXAMEN	60%
Total	100%



Fuentes

BÁSICA

- Velázquez González, J. y Vásquez Piña, Y (2017). Libro de texto de Cultura Ambiental y Desarrollo Sustentable. Editado por UAEM: México. ISBN 9786074228458

COMPLEMENTARIA

- Camacho Anguiano, Iván. (2009). Ecología y medio ambiente: bachillerato. México: ST Ed. 3a edición. ISBN 9786077529095

MESOGRAFÍA

- www.cecadesu.semarnat.gob.mx/index.shtml
- www.cambioclimaticoglobal.com
- www.paisrural.org/molino/15investigacion.html
- www.unesco.org/water/water_celebrations/index_es.shtml
- www.worldwildlife.org/
- <http://www.earthcharterinaction.org/contenido/pages/La-Carta-de-la-Tierra.html>
- <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/sustentabilidad-ambiental.html>
- <http://www.mexicoambiental.com/mexico/desarrollo.html>
- <http://definicion.mx/sustentabilidad/>
- http://bolivia.panda.org/que_hacemos/que_es_cambio_climatico/
- <http://www.pnuma.org/>
- <http://www.semarnat.gob.mx/conocenos/quienessomos>
- <http://www.conabio.gob.mx/>
- <http://www.semarnat.gob.mx/educacion-ambiental>
- http://www.ecoportal.net/Temas_Especiales/Educacion-Ambiental
- <http://www.ecolaningenieria.com/ingenieria-ambiental/legislacion-ambiental>
- Uso de bases de datos disponibles para la asignatura en: <http://bibliotecadigital.uaemex.mx/contador/basesdedatos1.php> por ejemplo: BiblioMedia, Redalyc, entre otros.

Nota: Las páginas se revisarán periódicamente para validar la vigencia de las ligas.

Bibliografía sugerida para el docente

- Ángeles Silva Ma. de los Mar ... [et al] (2014) Título Educación ambiental para la sustentabilidad México, D. F.: Cenzontle. 220 p. ISBN 9786079093198
- Carrillo, G. Rogelio, y González CH. Ma. del C. (2003). *Educación Ambiental*. Colegio de Postgraduados. Texcoco. México. 70 pp.
- Erias Rey, Antonio. (2007) Evaluación ambiental y desarrollo sostenible Madrid: Pirámide 542 p. ISBN 9788436821055
- Flores Rodríguez, Julio. (1997). “Efectos globales de la contaminación atmosférica”, en: Contaminación atmosférica (cap. 10) de: *Introducción a la toxicología ambiental, segunda parte*. Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud –División de Salud y Ambiente. Organización panamericana de la salud- OMS, Gob. del Estado de México- Secretaría de Ecología. pp. 149 – 173, México.



- García Barajas, Laura Beatriz. (2011) *Ecología y medio ambiente: competencias, aprendizaje, vida México*, D. F.: Pearson Educación, 1a ed. 120 p. ISBN 9786073210584
- González Ch. Ma. del C. et al (2005). *El sistema suelo- planta-microorganismos en áreas contaminadas con residuos de minas*. Texcoco: Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas.
- González, Ch. Ma. Del Carmen. Carrillo, G. Rogelio, et al (2004). *Asómate a conocer qué es el cambio climático global*. Colegio de Postgraduados. Texcoco, México. 73pp
- Hurtado Badiola, Margarita. (2010) *Cultura ambiental México*, D. F. Trillas, 2 ed. 109 p. ISBN 9789682483578
- Lezama, J. Luis. (2000). *Aire Dividido*, Crítica a la política del aire en el valle de México. 1979-1996. El Colegio de México. México.
- Méndez Morales José Silvestre. (2012) *Problemas económicos de México y sustentabilidad México*: McGraw-Hill. 7a ed. 434 p. ISBN 9786071507389
- Miller G., Tyler. (1994). *Ecología*. México: Ed. Iberoamérica.
- Ordanza, Raúl N. (1993). "La lluvia ácida", en: *El cambio global climático (cap. 6) de: Ecología (el hombre y su ambiente)*, editorial Trillas, pp 190 – 217, México,
- Ordanza, Raúl N. (1993). *La lluvia ácida en: el cambio global climático (cap. 6) de: Ecología (el hombre y su ambiente)*, editorial Trillas.
- Pérez Campuzano Enrique (2011) *Medio ambiente, sociedad y políticas ambientales en el México contemporáneo: una revisión interdisciplinaria*. México, D.F. Porrúa, 1a ed. 218 p. ISBN 9786074014952
- Toledo, Victor M. et al (1993). *Ecología y Autosuficiencia Alimentaria. Hacia una opción basada en la diversidad Biológica, ecológica y cultural de México*. (4ª ed.). Ed. Siglo XXI. México.
- Young Medina, Marco Antonio. (2008) *Ecología y medio ambiente*. México: Nueva Imagen, 2a ed. 200 p.



ANEXOS

PROCESO DE PLANEACIÓN DIDÁCTICA DEL PROYECTO INTEGRADOR DE 5º. SEMESTRE. CBU 2015
CULTURA AMBIENTAL Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Eje: Consumo responsable, sustentabilidad y ambiente. Cultura Emprendedora y elección de carrera

Proyecto: Proyecto verde	
Texto: Campaña de acción social para promover la sustentabilidad y sostenibilidad a través de la difusión de un blog	
Fase 1. Investigación referencial. Definición tema	
COMPETENCIAS GENÉRICAS	
<p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p>4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.</p> <p>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p>5.3 Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómeno.</p> <p>9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.</p> <p>9.6 Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global.</p>	
COMPETENCIAS DISCIPLINARES	
Ciencias Experimentales	
Básica	
<p>1. Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.</p> <p>6. Valora las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas.</p> <p>11. Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.</p>	
Módulo 1	
Fundamentos de la cultura ambiental	
<p>1.1 Fundamentos de la cultura ambiental.</p> <p>1.1.1. Concepto de las ciencias ambientales y cultura ambiental</p> <p>1.1.2. Antecedentes históricos de las ciencias ambientales</p> <p>1.1.3. Interdisciplinariedad de las ciencias ambientales.</p> <p>1.2. Medio ambiente</p> <p>1.2.1 Definición de Medio ambiente</p> <p>1.2.2 Factores bióticos</p> <p>1.2.3 Factores abióticos</p> <p>1.3. Niveles de organización ecológica</p> <p>1.3.1. Población y sus atributos</p> <p>1.3.2 Comunidad y estructura</p> <p>1.3.2.1. Flujos de energía</p> <p>1.3.3. Ecosistema</p> <p>1.3.3.1 Flujos de materia y energía: ciclos biogeoquímicos</p>	<p>Trabajo individual</p> <p>Avance de la elaboración del proyecto</p> <p>Trabajo individual</p> <p><i>Elige una problemática ambiental de su contexto inmediato que gire en torno al tema "Proyecto Verde" para su posterior análisis y reflexión y elabora un argumento escrito complementándolo con 5 imágenes fotográficas que reflejan dicha problemática.</i></p> <p>Criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemática real de su contexto • Argumentación escrita inédita • 5 Fotografías: Digitales, Nítidas y a color. <p>Trabajo colaborativo</p> <p>- Se realiza el análisis de las problemáticas individuales para definir la más viable para ser explorada a través de la investigación acción participación (IAP).</p> <p>- Cada uno de los integrantes presenta su argumentación escrita y la sustenta con las imágenes fotográficas para que sea discutida y analizada.</p> <p>- Se elige la problemática ambiental más viable de las que fueron presentadas la cual será trabajada por todo el equipo.</p>



	<p>1.3.4. Biosfera</p> <p>1.3.4.1. Definición de Biosfera</p> <p>1.3.4.2. Principales Biomas en México.</p> <p>1.3.4.3. Importancia de la biosfera como un todo.</p> <p>1.4. Ética ambiental</p> <p>1.4.1. Ética y valores ambientales</p> <p>1.4.2. Educación ambiental</p> <p>1.4.2.1. Objetivos y características de la educación ambiental</p> <p>1.4.2.2. Educación ambiental en México.</p>	<p>- Se determina a la investigación acción participativa (IAP) como la metodología de análisis de la problemática.</p> <p>Criterios.</p> <p>Subir al blog el documento escrito con los siguientes apartados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portada. • Introducción. • Planteamiento del problema • Justificación. • Objetivos. • Hipótesis. • Argumentación teórico-metodológica • Cronograma de actividades. • Bibliografía de los últimos 5 años.
Fase 2. Organización y planeación		
<p>COMPETENCIAS GENÉRICAS</p> <p>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p>5.3 Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.</p> <p>5.5 Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.</p> <p>9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.</p> <p>9.4 Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad.</p> <p>9.6 Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global</p> <p>11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.</p> <p>11.2 Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente.</p> <p>11.3 Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.</p>	<p>COMPETENCIAS DISCIPLINARES</p> <p>Ciencias Experimentales</p> <p>Básicas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos. 2. Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas. <p>Extendida</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Evalúa las implicaciones del uso de la ciencia y la tecnología, así como los fenómenos relacionados con el origen, continuidad y transformación de la naturaleza para establecer acciones a fin de preservarla en todas sus manifestaciones. 5. Aplica la metodología apropiada en la realización de proyectos interdisciplinarios atendiendo problemas relacionados con las ciencias experimentales 	



<p>Módulo 2</p> <p>Problemática ambiental</p>	<p>2.1. Impacto ambiental</p> <p>2.1.1. Definición</p> <p>2.1.2. Causas del deterioro ambiental</p> <p>2.1.3. Crecimiento poblacional</p> <p>2.1.4. Consumismo</p> <p>2.2. Problemas ambientales globales</p> <p>2.2.1. Escasez del Agua</p> <p>2.2.2. Cambio climático</p> <p>2.2.3. Desertificación</p> <p>2.2.4. Pérdida de biodiversidad</p> <p>2.2.5. Deforestación</p> <p>2.3. Problemáticas ambientales locales</p> <p>2.3.1. Contaminación atmosférica.</p> <p>2.3.2. Contaminación del agua.</p> <p>2.3.3. Contaminación del suelo.</p> <p>2.3.4. Contaminación visual.</p> <p>2.3.5. Contaminación auditiva.</p>	<p>Trabajo individual</p> <p><i>Consulta por lo menos tres diferentes fuentes: bibliográficas, cibergráficas o hemerográficas que den sustento teórico metodológico a la problemática ambiental elegida y elabora fichas de resumen y de trabajo</i></p> <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una ficha de resumen o de trabajo por fuente consultada • Referencias recientes (máximo 5 años). • Fuentes científicas confiables. <p><i>Citas estilo APA</i></p> <p>Trabajo colaborativo</p> <p>Elaboran el marco teórico-metodológico de la problemática ambiental a partir de las fuentes consultadas.</p> <p>Criterios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizan la información consultada por los integrantes • Fuentes confiables (revistas indexadas, instituciones gubernamentales) • Citas estilo APA • Una vez concluido el marco teórico anéxalo a la primera parte del blog.
<p>Fase 3. Integración de información y elaboración del producto</p>		
<p>COMPETENCIAS GENÉRICAS</p> <p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p>8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p> <p>9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.</p> <p>9.4 Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad.</p> <p>9.6 Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global.</p> <p>11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.</p> <p>11.1 Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.</p> <p>11.3 Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente</p>	<p>COMPETENCIAS DISCIPLINARES</p> <p>Ciencias Experimentales</p> <p>Básicas</p> <p>1. Establece la interrelación entre la ciencia, tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.</p> <p>2. Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.</p> <p>13. Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.</p> <p>Extendidas</p> <p>2. Evalúa las implicaciones del uso de la ciencia y la tecnología, así como los fenómenos relacionados con el origen, continuidad y transformación de la naturaleza para establecer acciones a fin de preservarla en todas sus manifestaciones.</p> <p>6. Utiliza herramientas y equipos especializados en la búsqueda, selección, análisis y síntesis para la divulgación de la información científica que contribuya a su formación académica.</p>	



<p>Módulo 3</p> <p>Desarrollo sustentable</p>	<p>3.1 Desarrollo Sustentable 3.1.1. Definición 3.1.2. Principios y objetivos</p> <p>3.2 Ecodesarrollo 3.2.1. Factores de calidad de vida 3.2.1.1. Ecológicos, Económicos y Socioculturales 3.2.2. Ecotécnicas y Ecotecnologías. 3.2.3. Manejo de residuos sólidos</p> <p>3.3. Energías Sustentables 3.3.1 Energía eólica 3.3.2 Energía solar 3.3.3 Energía geotérmica 3.3.4 Energía de la biomasa 3.3.5 Energía marina 3.3.6 Energía hidroeléctrica</p>	<p>Trabajo individual <i>Elabora y aplica los instrumentos de investigación para conocer el impacto y los alcances de la problemática ambiental elegida.</i></p> <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada integrante elabora un instrumento de investigación que tenga aplicación a la problemática elegida por el grupo. <p>Trabajo colaborativo <i>Se concentran los diferentes instrumentos de investigación para que estos sean aplicados a la población del espacio donde se encuentra el problema ambiental.</i></p> <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el tamaño de la muestra y en función a esta aplicar el número de instrumentos necesarios. • Procesar la información y presentarla mediante cualquier tipo de gráfico. • Una vez concluido la interpretación y realizadas las gráficas anéxalo a la segunda parte del blog.
<p>Fase 4. Entrega y evaluación</p>		
<p>COMPETENCIAS GENÉRICAS</p> <p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p>4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.</p> <p>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p>5.5 Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.</p> <p>5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.</p>	<p>COMPETENCIAS DISCIPLINARES</p> <p>Ciencias Experimentales</p> <p>Básicas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Establece la interrelación entre la ciencia, tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos. 2. Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas. <p>Extendidas</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Aplica la metodología apropiada en la realización de proyectos Interdisciplinarios atendiendo problemas relacionados con las ciencias experimentales. 6. Utiliza herramientas y equipos especializados en la búsqueda, selección, análisis y síntesis para la divulgación de la información científica que contribuya a su formación académica. 	



<p>Módulo 4</p> <p>Cumbres, legislación e instituciones sobre el medio ambiente</p>	<p>4.1. Principales Reuniones, cumbres y documentos internacionales relacionados con el medio ambiente.</p> <p>4.2. Legislación Ambiental en México 4.2.1. Leyes, Normas y reglamentos sobre el medio ambiente.</p> <p>4.3. Instituciones ambientales en México</p>	<p>Trabajo individual <i>En función a la interpretación realizada por el equipo, proponer acciones de solución a la problemática ambiental determinada.</i></p> <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>La interpretación deberá ser escrita en un tamaño no mayor a una cuartilla cada una.</i> • <i>Presentar evidencias fotográficas y/o videográficas que sustentan porque se proponen las acciones de solución.</i> <p>Trabajo colaborativo. <i>Integrar un informe final para dar a conocer los resultados de las alternativas de solución de la problemática ambiental.</i></p> <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Realizar por escrito el informe final donde se inserten las consideraciones de solución y las diferentes fotografías de cada una de los integrantes del equipo.</i> • <i>Una vez concluido el informe final anéxalo a la tercera parte del blog.</i> • <i>Exponer ante el grupo mediante una presentación los resultados obtenidos y las propuestas de solución.</i>
--	--	--

INSTRUMENTOS DE EVALUACION DE COMPETENCIAS DISCIPLINARES

<p>Nivel de logro de competencia</p>	<p>Nivel 3: Toma de decisiones de primer orden e inicio del desempeño autónomo. En este nivel el alumno ha alcanzado la madurez que le permite visualizarse como miembro de una comunidad y captar la importancia del bien común, al mismo tiempo que afirma sus valores y convicciones personales que sirven de base para sus elecciones. El énfasis de lo cognoscitivo se encuentra en la reflexión como actividad racional crítica. En este nivel, el alumno vuelve sobre los datos, sopesa o evalúa las evidencias, discierne pros y contras, se cuestiona sobre la verdad de sus afirmaciones anteriores; pronuncia juicios reconociendo los contextos, criterios y límites de los mismos; pronostica posibles consecuencias. Su pensamiento denota un grado de autonomía y creatividad</p>
--------------------------------------	---



Módulo I

Competencias Disciplinarias	Insatisfactorio	Básico	Competente	Destacado
BÁSICAS Ciencias Experimentales				
1. Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.				
6. Valora las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas.				
11. Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.				

Módulo II

Competencias Disciplinarias	Insatisfactorio	Básico	Competente	Destacado
BÁSICAS Ciencias Experimentales				
1. Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.				
2. Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.				
EXTENDIDA				
2. Evalúa las implicaciones del uso de la ciencia y la tecnología, así como los fenómenos relacionados con el origen, continuidad y transformación de la naturaleza para establecer acciones a fin de preservarla en todas sus manifestaciones.				
5. Aplica la metodología apropiada en la realización de proyectos interdisciplinarios atendiendo problemas relacionados con las ciencias experimentales				

Módulo III

Competencias Disciplinarias	Insatisfactorio	Básico	Competente	Destacado
BÁSICAS Ciencias Experimentales				
1. Establece la interrelación entre la ciencia, tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.				
2. Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.				
13. Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.				
EXTENDIDA				



2. Evalúa las implicaciones del uso de la ciencia y la tecnología, así como los fenómenos relacionados con el origen, continuidad y transformación de la naturaleza para establecer acciones a fin de preservarla en todas sus manifestaciones.				
6. Utiliza herramientas y equipos especializados en la búsqueda, selección, análisis y síntesis para la divulgación de la información científica que contribuya a su formación académica.				

Módulo IV

Competencias Disciplinares	Insatisfactorio	Básico	Competente	Destacado
BÁSICAS Ciencias Experimentales				
1. Establece la interrelación entre la ciencia, tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.				
2. Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.				
EXTENDIDA				
5. Aplica la metodología apropiada en la realización de proyectos Interdisciplinarios atendiendo problemas relacionados con las ciencias experimentales.				
6. Utiliza herramientas y equipos especializados en la búsqueda, selección, análisis y síntesis para la divulgación de la información científica que contribuya a su formación académica.				



RÚBRICA DE COMPETENCIAS GENÉRICAS

Nivel 3: Toma de decisiones de primer orden e inicio del desempeño autónomo. En este nivel el alumno ha alcanzado la madurez que le permite visualizarse como miembro de una comunidad y captar la importancia del bien común, al mismo tiempo que afirma sus valores y convicciones personales que sirven de base para sus elecciones. El énfasis de lo cognoscitivo se encuentra en la reflexión como actividad racional crítica. En este nivel, el alumno vuelve sobre los datos, sopesa o evalúa las evidencias, discierne pros y contras, se cuestiona sobre la verdad de sus afirmaciones anteriores; pronuncia juicios reconociendo los contextos, criterios y límites de los mismos; pronostica posibles consecuencias. Su pensamiento denota un grado de autonomía y creatividad

MÓDULO I

ATRIBUTOS DE LA COMPETENCIA	INSATISFACTORIO	BÁSICO	COMPETENTE	DESTACADO
4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.	No conoce las TIC que puede emplear para obtener información y expresar ideas en sus asignaturas.	Identifica las TIC que puede emplear para obtener información y expresar ideas en las asignaturas que cursa.	Explica las funciones básicas de las TIC que puede emplear para obtener información y expresar ideas en las asignaturas que cursa.	Emplea las funciones básicas de las TIC para obtener información y expresar ideas en las asignaturas que cursa.
5.3 Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.	No es capaz de describir los principios y reglas que explican un fenómeno.	Describe solo algunos principios explican un fenómeno.	Describe los principios y reglas que explican un fenómeno con apoyo del docente.	Describe de manera adecuada los principios y reglas que explican un fenómeno
9.6 Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global interdependiente.	No identifica las causas de los fenómenos que ocurren en su localidad, en el país y/o en el mundo.	Describe algunas causas de los fenómenos que ocurren en su localidad, en el país y a nivel internacional pero no logra establecer relaciones.	Explica algunas causas de los fenómenos que ocurren en su localidad y en el país.	Establece relaciones entre los fenómenos locales, nacionales e internacionales.

MÓDULO II

ATRIBUTOS DE LA COMPETENCIA	INSATISFACTORIO	BÁSICO	COMPETENTE	DESTACADO
5.3 Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.	No es capaz de describir los principios y reglas que explican un fenómeno.	Describe solo algunos principios explican un fenómeno.	Describe los principios y reglas que explican un fenómeno con apoyo del docente.	Describe de manera adecuada los principios y reglas que explican un fenómeno
5.5 Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.	No aplica el método científico para obtener nuevos conocimientos.	Aplica los pasos del método científico para obtener información con ayuda del docente.	Explica la importancia de seguir los pasos del método científico para obtener nuevos conocimientos.	Aplica los pasos del método científico para formular conclusiones y obtener nuevos conocimientos.



9.4 Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad.	No identifica sus intereses personales	Identifica sus intereses personales.	Vincula sus intereses personales con los intereses de la sociedad.	Describe la manera de equilibrar el interés personal con el interés social
9.6 Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global interdependiente.	No identifica las causas de los fenómenos que ocurren en su localidad, en el país y/o en el mundo.	Describe algunas causas de los fenómenos que ocurren en su localidad, en el país y a nivel internacional pero no logra establecer relaciones.	Explica algunas causas de los fenómenos que ocurren en su localidad y en el país.	Establece relaciones entre los fenómenos locales, nacionales e internacionales.
11.2 Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente.	No se interesa en las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global	Describe algunas implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global	Relaciona algunas implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global	Explica las condiciones de interrelación y corresponsabilidad del daño al medio ambiente en el contexto internacional.
11.3 Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.	No identifica en sus intereses personales relación con el cuidado del medio ambiente	Relaciona con sus intereses personales algunos problemas de cuidado al medio ambiente.	Establece estrategias de prevención y cuidado del medio ambiente en el corto mediano y largo plazo	Participa de manera activa y permanente en actividades de cuidado del medio ambiente

MÓDULO III

ATRIBUTOS DE LA COMPETENCIA	INSATISFACTORIO	BÁSICO	COMPETENTE	DESTACADO
8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.	No se integra en equipos de trabajo.	Se integra en equipos y participa activamente siempre y cuando se le supervise.	Se integra en equipos de manera adecuada y participa activa cumpliendo con las tareas que se le asignan.	Participa activamente en equipos de trabajo, aportando ideas y sugerencias para alcanzar los objetivos de trabajo.
9.4 Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad.	No identifica sus intereses personales	Identifica sus intereses personales.	Vincula sus intereses personales con los intereses de la sociedad.	Describe la manera de equilibrar el interés personal con el interés social
9.6 Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global interdependiente.	No identifica las causas de los fenómenos que ocurren en su localidad, en el país y/o en el mundo.	Describe algunas causas de los fenómenos que ocurren en su localidad, en el país y a nivel internacional pero no logra establecer relaciones.	Explica algunas causas de los fenómenos que ocurren en su localidad y en el país.	Establece relaciones entre los fenómenos locales, nacionales e internacionales.



11.1 Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.	No asume una actitud favorable para la solución de problemas ambientales	Explica cuales acciones que realiza, dañan el medio ambiente.	Propone cambios de conductas y estrategias para el cuidado del medio ambiente.	Aplica un plan de mejora para el cuidado del medio ambiente en su hogar, su comunidad y en las instituciones a las que pertenece.
11.3 Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente	No identifica en sus intereses personales relación con el cuidado del medio ambiente	Relaciona con su interés personal algunos problemas de cuidado al medio ambiente.	Establece estrategias de prevención y cuidado del medio ambiente en el corto mediano y largo plazo	Participa de manera activa y permanente en actividades de cuidado del medio ambiente

MÓDULO IV

ATRIBUTOS DE LA COMPETENCIA	INSATISFACTORIO	BÁSICO	COMPETENTE	DESTACADO
4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.	No conoce las TIC que puede emplear para obtener información y expresar ideas en sus asignaturas.	Identifica las TIC que puede emplear para obtener información y expresar ideas en las asignaturas que cursa.	Explica las funciones básicas de las TIC que puede emplear para obtener información y expresar ideas en las asignaturas que cursa.	Emplea las funciones básicas de las TIC para obtener información y expresar ideas en las asignaturas que cursa.
5.5 Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.	No aplica el método científico para obtener nuevos conocimientos.	Aplica los pasos del método científico para obtener información con ayuda del docente.	Explica la importancia de seguir los pasos del método científico para obtener nuevos conocimientos.	Aplica los pasos del método científico para formular conclusiones y obtener nuevos conocimientos.
5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.	No conoce las TIC que puede emplear para procesar información en la asignatura.	Identifica las TIC que puede emplear para procesar información necesaria en la asignatura.	Utiliza las funciones básicas de las TIC para procesar información en la asignatura, con apoyo del docente.	Emplea las funciones de las TIC para procesar la información necesaria en la asignatura.