



1. Información General

Materia:	Sistemas Ambientales y Sociedades
Año lectivo:	2023 – 2024
Curso:	Tercero bachillerato - 2do año DP
Profesor:	Martha Véliz – Lorena Jalón – David Jiménez

2. Naturaleza de la asignatura

Como asignatura transdisciplinaria, Sistemas Ambientales y Sociedades ha sido diseñada para combinar las técnicas y conocimientos propios del Grupo 4 (Ciencias Experimentales) con los propios del Grupo 3 (Individuos y Sociedades). Al elegir estudiar un curso transdisciplinario como este como parte del Programa del Diploma, los alumnos logran cumplir los requisitos de los grupos 3 y 4 del hexágono, lo que les permite escoger otra asignatura de cualquier otro grupo (incluidas las de los grupos 3 y 4). En consecuencia, las asignaturas transdisciplinarias dotan al Programa del Diploma del IB de una mayor flexibilidad. Sistemas Ambientales y Sociedades solo se ofrece en el Nivel Medio.

El objetivo principal del curso es proporcionar a los alumnos una perspectiva coherente sobre las interrelaciones entre los sistemas ambientales y las sociedades, que les permita adoptar una postura informada sobre la amplia gama de problemas ambientales apremiantes a los que inevitablemente deberán enfrentarse. Los alumnos pueden ser estimulados constantemente a reflexionar acerca de su relación con el medio ambiente y sobre la importancia de las decisiones que toman en sus propias vidas. Se pretende que los alumnos desarrollen una comprensión bien fundamentada de las interrelaciones entre los sistemas ambientales y las sociedades, más que una mera apreciación simplista de los temas ambientales. Por consiguiente, el enfoque docente deberá propiciar que los alumnos evalúen los aspectos científicos, éticos y sociopolíticos de los distintos temas.

3. Objetivos generales y específicos

3.1 Objetivos generales

Los objetivos generales del curso de Sistemas Ambientales y Sociedades son:

1. Favorecer una comprensión de los procesos ambientales a distintas escalas, desde la local hasta la global.
2. Proporcionar un cuerpo de conocimientos, metodologías y habilidades que puedan usarse en el análisis de los temas ambientales a un nivel local y global
3. Permitir a los alumnos aplicar los conocimientos, metodologías y habilidades adquiridas.
4. Promover una conciencia crítica de las diferentes perspectivas culturales
5. Reconocer el grado en el que la tecnología desempeña un papel tanto en la causa como en la resolución de los problemas ambientales.
6. Apreciar el valor de la colaboración tanto local como internacional para la resolución



UNIDAD EDUCATIVA MONTE TABOR-NAZARET

de los problemas ambientales.

7. Percibir que los temas ambientales pueden resultar controvertidos y que pueden motivar diferentes reacciones.
8. Percibir que la sociedad humana se relaciona directa e indirectamente con el medio ambiente a distintos niveles y a diferentes escalas.

3.2 Objetivos específicos

1. Demostrar una comprensión de la información, terminología, conceptos, metodologías y habilidades con respecto a los temas ambientales.
2. Aplicar y usar la información, terminología, conceptos, metodologías y habilidades con respecto a los temas ambientales.
3. Sintetizar, analizar y evaluar las preguntas de investigación, hipótesis, métodos y explicaciones científicas con respecto a los temas ambientales.
4. Haciendo uso de un enfoque holístico, emitir opiniones razonadas y sopesadas con fuentes económicas, históricas, culturales, sociopolíticas y científicas adecuadas.
5. Articular y justificar un punto de vista personal sobre los temas ambientales con argumentos razonados al tiempo que se aprecian otros puntos de vista alternativos, incluidas las percepciones de diferentes culturas.
6. Demostrar las aptitudes personales de cooperación y responsabilidad que les permitirán resolver problemas y realizar investigaciones de forma eficaz.
7. Seleccionar y demostrar las habilidades prácticas y de investigación adecuadas, necesarias para llevar a cabo investigaciones con las debidas consideraciones a la precisión.

En la sección “Glosario de términos de examen” de los apéndices puede consultarse unalista de los términos de examen para los objetivos específicos 1 a 5.

3.3 Objetivos de evaluación

1. Acreditar conocimientos y comprensión de los siguientes elementos:
 - Hechos y conceptos pertinentes
 - Metodologías y técnicas pertinentes
 - Valores y actitudes pertinentes
2. Aplicar estos conocimientos y esta comprensión al análisis de:
 - Explicaciones, conceptos y teorías
 - Datos y modelos
 - Estudios de casos en contextos novedosos y desconocidos
 - Argumentos y sistemas de valores
3. Evaluar, justificar y sintetizar todo lo siguiente, cuando proceda:
 - Explicaciones, teorías y modelos
 - Argumentos y soluciones propuestas
 - Métodos de trabajo de campo e investigación
 - Puntos de vista culturales y sistemas de valores
4. Abordar investigaciones de cuestiones ambientales y sociales a escala local y global mediante:
 - Evaluación de los contextos políticos, económicos y sociales de las distintas cuestiones.
 - La selección y aplicación de la investigación apropiada y de las habilidades prácticas necesarias para llevar a cabo las investigaciones.
 - La propuesta de soluciones innovadoras y colaborativas que demuestren que se



UNIDAD EDUCATIVA MONTE TABOR-NAZARET

tiene conciencia y respeto por las diferencias culturales y los sistemas de valores de los demás.

Unidades del programa de estudios del IQM

Tema 2: Ecosistemas y Ecología

2.5 Biomas, zonación y sucesión

Tema 3: Biodiversidad

- 3.1 Introducción a la biodiversidad
- 3.2 Orígenes de la biodiversidad
- 3.3 Amenazas de la biodiversidad
- 3.4 Conservación de la biodiversidad

Tema 4: Sistemas Humanos y uso de los recursos

- 4.1 Dinámica de las poblaciones humanas
- 4.2 Usos de los recursos en la sociedad
- 4.3 Residuos Sólidos Urbanos
- 4.4 Capacidad de carga de la población humana.

Tema 5: Sistemas Atmosféricos y sociedades

- 5.1 Introducción a la atmosfera
- 5.2 Ozono estratosférico
- 5.3 Nieblas contaminantes fotoquímicas
- 5.4 Deposición ácida.

II QUIMESTRE

Tema 6: Cambio climático y producción de energía

- 6.1 Opciones energéticas y seguridad energética
- 6.2 Cambio climático causas y efectos
- 6.3 Cambio climático: mitigación y adaptación

Tema 7: Agua y Sistema de producción de alimentos acuáticos y sociedades

- 7.1 Introducción a los sistemas acuáticos
- 7.2 Acceso al agua dulce
- 7.3 Sistemas de producción de alimentos
- 7.4 Contaminación del agua

Tema 8: Sistemas edáficos y sistemas de producción de alimentos terrestres y sociedades

- 8.1 Introducción de los sistemas edáficos
- 8.2 Sistemas de producción de alimentos terrestres y opciones de alimentación



8.3 Degradación y conservación del suelo

6. Evaluación

Componentes y ponderación de la calificación final del parcial:

30% Lec

10% ACA

30% ACS

30% LP

7. Tipos de evaluación:

- Presentaciones: verbales (orales o escritas), gráficas; con empleo de diversos medios
- Producciones escritas: ensayos, Informes, artículos y otros
- Test / Quiz
- Portafolio
- Proyectos, laboratorios
- Comprensión de lectura
- Pruebas objetivas y de preguntas abiertas
- Lecciones escritas
- Debates
- Investigaciones
- Actividades prácticas
- Análisis de casos

Componente de evaluación	Porcentaje con respecto al total de la evaluación (%)	Porcentaje aproximado con respecto a los objetivos de evaluación en cada componente (%)		Duración (horas)
		1 y 2	3	
Prueba 1 (estudio de caso)	25	50	50	1
Prueba 2 (preguntas de respuesta corta y preguntas de respuesta larga estructuradas)	50	50	50	2
Evaluación interna (investigación individual)	25	Cubre los objetivos de evaluación 1, 2, 3 y 4		10



Objetivos de Evaluación en la práctica

Componentes de la Evaluación	Objetivos de evaluación	¿Cómo se abordan los objetivos de evaluación?
Prueba 1	Objetivos 1 – 3	Estudio de caso
Prueba 2	Objetivos 1 - 3	Sección A: Preguntas de respuestas corta Sección B: Dos preguntas de respuesta larga a elegir entre cuatro
Evaluación Interna	Objetivos 1 - 4	Investigación individual evaluada mediante el uso de bandas de calificación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Guía de SAS IBO www.ibo.org
- El Nuevo Bachillerato Ecuatoriano <http://bachillerato.educacion.gob.ec/portal/>
- Lineamientos Curriculares del Nuevo Bachillerato ecuatoriano <http://www.educacion.gob.ec/index.php/bachillerato-ciencias-eb/lineamientos-eb>
- Davis, A., Nagle, G. (2015). *Environmental Systems and Societies*. Londres: Pearson.
- Smith, R. L., & Smith, T. (2001). *Ecología - 4 edición*. Pearson PublicationsCompany.

ENLACE ACADÉMICO VIRTUAL

- Schoology – Sistemas Ambientales y Sociedades