

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO ACADÉMICO
SUBDIRECCIÓN DE BACHILLERATO

Escuela Preparatorias Uno y Dos

PROGRAMA
DE CURSO Y UNIDAD

PRINCIPIOS DE ECOLOGÍA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO ACADÉMICO
SUBDIRECCIÓN DE BACHILLERATO

Escuela Preparatorias Uno y Dos

Presentación

La asignatura de ecología está ubicada dentro del área de las Ciencias Naturales y se cursa en el sexto semestre con carácter obligatorio.

Su antecedente es Biología II y está relacionada horizontalmente con **Ética y derechos humanos**.

Este curso está diseñado para vincular a los alumnos con los **principios básicos de la Ecología** con el objeto de tener una visión integral del concepto de la vida y su interacción. Se insiste **en la formación ambiental** de modo que el alumno(a) tenga la oportunidad de conocer y tomar una posición y actitud ante el cuidado y la cultura ambiental y con ello motivar su toma de conciencia para que pueda evaluar integralmente la vida y su medio ambiente.

Este curso enfatiza los conceptos básicos reconociendo que los conocimientos se transforman vertiginosamente, por lo tanto, es necesario enfocar los esfuerzos hacia la información esencial que permita la comprensión del fenómeno de la vida en su perspectiva científica, con una información actualizada pero no exhaustiva (como en la tradicional forma de enseñanza enciclopedista y reduccionista); por tal motivo, se propone desarrollar en el (la) alumno(a) **la toma de conciencia** de los problemas que afectan a la vida, la salud y el medio ambiente y que comprenda los conocimientos básicos para su óptimo desempeño en las materias consecuentes de su formación y sea capaz de realizar una actualización y renovación de dichos conocimientos para que sin abrumarlo con tanta información y en congruencia con la Epistemología del nuevo plan del bachillerato, sea capaz el alumno de **“aprender a aprender”** y que se habitúe a lograr su autoformación y autoaprendizaje.

En consecuencia, el presente curso privilegia los esfuerzos en el desarrollo de las habilidades de búsqueda y procesamiento de la información para el conocimiento de su realidad y la problemática de su entorno, así como la contextualización de ésta, en la vida, edad y desarrollo del (de la) estudiante.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO ACADÉMICO
SUBDIRECCIÓN DE BACHILLERATO

Escuela Preparatorias Uno y Dos

PROGRAMA DE CURSO

Nombre de la asignatura:

ECOLOGÍA Y FORMACIÓN
AMBIENTAL

Área de disciplina:

Ciencias Naturales

Antecedentes Académicos:

Biología II

Clasificación:

Obligatorio tronco común

Seriación :

NINGUNA

No. de horas:

Horas teóricas –prácticas	45
Horas prácticas -	-----
Total	45

Créditos : 6
Clave : 324 N
Semestre : 6

Horas teóricas a la semana	3
Horas Prácticas a la semana	0

PROPÓSITO GENERAL DEL CURSO:

Comprender las características básicas de la ecología y los problemas que genera nuestra civilización actual con el medio ambiente, mediante la investigación documental y de campo tomando como modelo al análisis de las condiciones de nuestro medio regional, nacional y global **para dar respuesta** a cuestionamientos ecológicos de la actualidad. Y suscitar la concientización de los alumnos a fin de crear actitudes positivas, conductas de participación, cooperación y corresponsabilidad cívica hacia la preservación del medio ambiente.

CONTENIDO DEL CURSO:

- 1. Ecosistemas y poblaciones**
- 2. Recursos naturales**
- 3. Contaminación orígenes, consecuencias y soluciones**
- 4. Educación ambiental**

PROGRAMA DE CURSO

ESTRATEGIAS GENERALES:

- Activar los conocimientos previos para relacionarlos con los nuevos, y experiencias cotidianas a través de Preinterrogantes, preguntas dirigidas e intercaladas, lluvia de ideas etc.
- Propiciar un ambiente de colaboración y respeto en el aula.
- Propiciar la elaboración de redes semánticas, organizadores previos mapas conceptuales, cuadros sinópticos y tablas comparativas.
- Motivar la creatividad a través de la elaboración de modelos didácticos, explicativos, tridimensionales (incluyendo reales) e ilustrativos para internalizar la comprensión de conceptos aplicados a su propia realidad.
- Fomentar la investigación documental para optimizar el aprendizaje.
- Motivar la elaboración de textos ilustrados (revista de difusión) y resúmenes en forma grupal e individual para la toma de una actitud comprometida con la temática ambiental
- Verificar el aprendizaje de manera individual a través de preguntas dirigidas e intercaladas
- Motivar la reflexión y discusión grupal dirigida (debate, foro) y el pensamiento crítico en un ambiente de respeto ante la diversidad de opiniones.
- Motivar la elaboración de informes producto de la discusión grupal de acuerdo a parámetros preestablecidos.
- Fomentar visitas guiadas a centros de investigación. y a las reservas ecológicas de nuestro medio
- Propiciar la vinculación de los conocimientos adquiridos científicamente con sucesos de la vida cotidiana y con los proyectos de desarrollo social que impliquen un impacto ecológico dentro su medio ambiente.
- Fomentar la aplicación de los conceptos básicos de la ecología al análisis y discusión de los problemas ecológicos de su comunidad y al estudio del impacto ambiental causado por las acciones del hombre y propiciar la generación de ideas y soluciones a dichos problemas, comparando estos con los de otras latitudes.
- Propiciar la toma de conciencia de crear actitudes positivas, conductas de participación, cooperación y corresponsabilidad cívica hacia la preservación del medio ambiente .
- Incrementar la comprensión de contenidos teóricos de problemas de carácter global (recalentamiento, desertificación, Etc.) mediante la creación de foros de discusión y concientización de los problemas ambientales de la actualidad.

- Propiciar la elaboración de ensayos sobre la legislación ambiental mexicana y su comparación De esta con los criterios internacionales
- Fomentar la elaboración de una tabla comparativa entre el marco jurídico y lo que ocurre en la realidad sobre la educación ambiental a nivel institucional.
- Propiciar la transferencia de conocimientos y su aplicación practica mediante actividades diseñadas Con propósitos específicos (por ejem: de reforestación, clasificación de la basura etc.) para el cuidado del medio ambiente, educación ambiental y desarrollo sostenible de nuestro planeta.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO ACADÉMICO
SUBDIRECCIÓN DE BACHILLERATO

Escuelas Preparatorias Uno y Dos

PROGRAMA DE UNIDAD

Nombre de la asignatura:

Ecología y formación ambiental

Semestre :

6

Duración:

10 horas

Unidad 1 Ecosistemas y poblaciones

Propósito de la unidad:

Analizar los diferentes niveles de organización de la Biosfera para explicar la función y la ubicación de los diversos ecosistemas particulares, señalando la importancia de las poblaciones naturales y humanas el crecimiento, dinámica y su impacto dentro de esta. Mediante la implementación de estrategias para el manejo y la comprensión de textos, (ensayos, mapas, conceptuales,) etc. para que los alumnos sean conscientes de la problemática de la sobrepoblación global

Contenido de Unidad:

- 1. Principios de la ciencia ambiental**
- 2. Poblaciones naturales, humanas y sus características**
- 3. Dinámica y crecimiento de las poblaciones naturales y humanas**
- 4. Análisis de las poblaciones del ecosistema regional.**

Estrategias de Unidad:

- Activar los conocimientos previos, para relacionarlos con los nuevos mediante preinterrogantes, preguntas dirigidas e intercaladas.
- Incentivar la elaboración de organizadores previos con redes semánticas, mapas conceptuales, ilustraciones, diagramas, etc.
- Proporcionar guías de lectura para optimizar el aprendizaje de los principios generales de la Ecología.
- Propiciar el uso de analogías para la mejor comprensión de los conceptos de especie, población y comunidad.
- propiciar la actitud reflexiva en el alumno vinculando el funcionamiento de los ecosistemas y el impacto de la civilización actual a mediano plazo
- Motivar la creatividad del alumno(a) a través de la elaboración de modelos didácticos explicativos (tridimensionales, ilustraciones) de los factores bióticos, abióticos y su mutua interacción.
- Fomentar la discusión en pequeños grupos utilizando los modelos generados para obtener un esquema integral del ecosistema en un ambiente de respeto ante la diversidad de opiniones.
- Motivar la elaboración de informes producto de la discusión grupal, de acuerdo a parámetros preestablecidos.
- Propiciar la generación de propuestas para un desarrollo sustentable de la población humana

DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO ACADÉMICO
SUBDIRECCIÓN DE BACHILLERATO

Escuela Preparatorias Uno y Dos

PROGRAMA DE UNIDAD

Nombre de la asignatura:

Ecología y formación ambiental

Semestre :

6

Duración:

10 horas

Unidad II Recursos Naturales

Propósito de la unidad:

Valorar la importancia de los recursos naturales mediante el análisis de nuestra evolución cultural así como su vinculación con los ecosistemas para estudiar el uso racional y su punto de equilibrio implementando modelos didácticos de un desarrollo sustentable que permita la supervivencia y el progreso a largo plazo de dichos recursos

Contenido de Unidad:

- 1. Energéticos, minerales y fuentes alternas de energía**
- 2. Suelo, agua, recursos bióticos y acuáticos, agricultura y alimentación**
- 3. Herramientas alternativas para la sustentabilidad de los Recursos Naturales**

Estrategias de Unidad:

- Activar los conocimientos previos, para relacionarlos con los nuevos mediante preinterrogantes, preguntas dirigidas e intercaladas.
- Incentivar la elaboración de organizadores previos con redes semánticas, mapas conceptuales, e ilustraciones, etc.
- Proporcionar guías de lectura para optimizar la identificación de los problemas de la biosfera **generados por la civilización humana y su impacto global**
- Propiciar el uso de analogías para la mejor comprensión de los conceptos del uso racional de los recursos naturales en la cultura
- propiciar la actitud reflexiva en el alumno vinculando el funcionamiento de los ecosistemas y el impacto de la civilización actual con la cultura del consumismo
- Motivar la creatividad del alumno(a) a través de la elaboración de modelos didácticos explicativos (tridimensionales, ilustraciones) de los ciclos biogeoquímicos y su impacto ambiental
- Fomentar la discusión en pequeños grupos utilizando los modelos generados para obtener un esquema integral de la biosfera en un ambiente de respeto ante la diversidad de opiniones
- Propiciar la actitud reflexiva como método para generar propuestas de solución a problemas globales.
- Motivar la elaboración de informes producto de la discusión grupal, de acuerdo a parámetros preestablecidos.
- Propiciar la generación de propuestas para un desarrollo sustentable de los recursos naturales.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO ACADÉMICO
SUBDIRECCIÓN DE BACHILLERATO

Escuela Preparatorias Uno y Dos

PROGRAMA DE UNIDAD

Nombre de la asignatura:

Ecología y formación ambiental

Semestre :

6

Duración:

10 horas

Unidad III

**Contaminación orígenes,
consecuencias y soluciones**

Propósito de la unidad:

Analizar los orígenes de la contaminación de acuerdo a sus características generales y a sus consecuencias en el ámbito de la biosfera, mediante la investigación documental y estudios de campo para Valorar la magnitud del problema y proponer soluciones viables tanto dentro de su entorno local, regional y su impacto global a mediano y largo plazo

Contenido de Unidad:

- 1. Contaminación, contaminantes y ambiente**
 - 2. Contaminación urbana y rural a nivel local , regional y global**
 - 3. Impacto ambiental y legislación ambiental**
-

Estrategias de Unidad:

- Recuperar conocimientos previos a través de análisis grupal para relacionarlos con sus experiencias cotidianas
- Fomentar la elaboración de organizadores previos, utilizando redes semánticas, mapas conceptuales, y cuadros sinópticos.
- Proporcionar guías de lectura para optimizar la comprensión de los contenidos y elaboración de ensayos que le permitan clarificar la problemática actual de la contaminación de su entorno
- Incentivar la creación de modelos explicativos (ilustraciones, esquemas). Para lograr el aprendizaje significativo con respecto a las características generales de los contaminantes y sus consecuencias al ambiente y a la salud.
- Verificar el aprendizaje de manera individual a través de preguntas dirigidas e intercaladas etc.
- Fomentar visitas guiadas a los centros emisores de la contaminación tanto urbanos como rurales y centros procesadores de reciclaje de residuos y tratamiento de aguas.
- Propiciar estudios comparativos de los problemas de la contaminación y sus soluciones de otros centros urbanos similares o mas grandes que nuestro medio
- Suscitar la comparación y análisis de las legislaciones sobre el medio ambiente tanto nacionales como internacionales.
- Fomentar foros de debate sobre la toma de medidas para evitar el deterioro de los ecosistemas
- Fomentar la generación de nuevas ideas practicas que tiendan a conservar el equilibrio y la toma de conciencia de estas para el desarrollo de una eco cultura
- Propiciar la participación responsable y activa dentro de la sociedad como promotores de conciencia ecológica tanto a nivel local, regional o global.

-

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN

DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO ACADÉMICO

SUBDIRECCIÓN DE BACHILLERATO

Escuelas Preparatorias Uno y Dos

PROGRAMA DE UNIDAD

Nombre de la asignatura:

Ecología y formación ambiental

Semestre :

6

Duración:

10 horas

Unidad
1V

Educación ambiental

Propósito de la unidad:

Valorar la tendencia actual en el ámbito global sobre las políticas de educación ambiental sobre la base de la normatividad de la UNESCO mediante estudios de ensayo y de campo para ubicar como se presenta ésta en su entorno local a fin de crear actitudes positivas, conductas de participación, cooperación y corresponsabilidad cívica hacia la preservación del medio ambiente.

Contenido de Unidad:

- 1. Estudio del desarrollo sostenible, aspecto económico, biológico y político social**
- 2. Investigación y participación de la comunidad en la educación ambiental**
- 3. Horizontes y gobiernos para el desarrollo sostenible**
- 4. Propuestas de solución a problemas concretos de la comunidad**

- Recuperar conocimientos previos para relacionar estos con los nuevos y con sus experiencias cotidianas.
- Generar organizadores previos, utilizando mapas conceptuales, redes semánticas, cuadros sinópticos, etc. Para facilitar el aprendizaje de manera sistematizada.
- Proporcionar guías de lectura para la comprensión de textos, relacionados con las características generales de la educación ambiental formal y no formal comparándola con los parámetros internacionales.
- Motivar la elaboración de tablas comparativas ilustradas de países desarrollados que permitan diferenciar la educación ambiental para un desarrollo sostenible con el nuestro.
- Fomentar la elaboración de informes basándose en un formato preestablecido con la finalidad de comprender la importancia de la educación ambiental en el ámbito local y regional
- Propiciar visitas guiadas a centros de investigación (CICY, CINVESTAV, Facultad de Biología) etc. para investigar las acciones de estos centros con relación al fomento de la educación ambiental
- Fomentar un informe sobre la participación social (gobierno y sociedad) sobre las acciones concretas de promoción de la educación ambiental y protección al medio ambiente actual
- Fomentar la creación de nuevas ideas tendientes impulsar la educación a fin de aplicar los conocimientos adquiridos.
- Propiciar la elaboración de ensayos sobre la legislación ambiental mexicana y su comparación De esta con los criterios internacionales
- Fomentar la elaboración de una tabla comparativa entre el marco jurídico y lo que ocurre en la realidad sobre la educación ambiental a nivel institucional.
- Propiciar la creación de medios de difusión y de foros para la promoción de una cultura ecológica de desarrollo sostenible

CRITERIOS DE EVALUACIÓN
ESQUEMA DE ACREDITACIÓN

En el esquema de acreditación propuesto se considera: los contenidos del programa y las actitudes reclamadas dentro del propósito general de la materia .

Se proponen dos pruebas **parciales (sumativa)** que evalúan los contenidos declarativos y de comprensión lo cual equivale al 17.5%.de cada uno de los parciales

El primer periodo parcial comprende dos unidades correspondientes a 20 horas /clase; el segundo periodo parcial dos unidades equivalentes a 20 horas / clase.

En la **evaluación formativa** se propone el 17.5% por cada uno de los actividades áulicas y extraulicas.

El esquema de la propuesta es el siguiente:

PRIMER PARCIAL

35%

SEGUNDO PARCIAL

35%

EXAMEN INTEGRADOR

30%

TOTAL

100%

FORMATIVA

SUMATIVA

FORMATIVA

SUMATIVA

50%

50%

50%

50%

DESGLOSE DE LA EVALUACIÓN FORMATIVA

TRABAJO GRUPAL

PORCENTAJES

CONOCIMIENTO PREVIO

0%

TABLAS, REDES SEMÁNTICAS Y MAPAS CONCEPTUALES

6%

MODELOS DIDÁCTICOS

6%

INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL Y DE CAMPO(ENSAYOS)

20%

TRABAJOS INDIVIDUALES

PORCENTAJES

INFORMES Y ORGANIZADORES PREVIOS (LIBRETA O/Y BITÁCORA)

8%

CONTROL DE LECTURA (RESÚMENES)

10%

TOTAL

50%

EVALUACIÓN SUMATIVA

50%

TOTAL DEL 35 % DE CADA PARCIAL

100%

MATERIALES , RECURSOS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.

Para el desarrollo de este programa se tendrá en cuenta el manejo de los siguientes materiales y recursos didácticos:

1.- Materiales impresos

- Antología o libro de texto
- Bibliografía de apoyo
- Revistas de divulgación científica

2.- Materiales Audiovisuales

- Video caseteras
- Monitor de TV.
- Proyector de diapositivas
- Retroproyector de acetatos

- Colección de Videos y diapositivas didácticas
- Proyector de Multimedia (Cañón).

3.-Por Medios Virtuales (Internet)

- Video Conferencias
- Interacción con otras Universidades y otras asociaciones no gubernamentales que se hayan relacionadas con el contenido de este programa.

En relación al Propósito de esta materia , por su carácter integrador y su diseño en función de la formación de actitudes se pretende estimular las visitas guiadas para fomentar el trabajo, la creatividad y la investigación promoviendo una estrecha colaboración entre nuestra institución y aquellas instituciones y organismos que promuevan las actividades relacionadas con nuestra materia.

BIBLIOGRAFÍA

1. CIENCIAS AMBIENTALES Y DESARROLLO SOSTENIBLE/
ERNESTO C. 1997 ENKERLIN HOEFLICH EDT. THOMSON
2. VIDA , AMBIENTE Y DESARROLLO EN EL SIGLO XXI: LECCIONES Y
ACCIONES
ENKERLIN, ERNESTO EDIT IBEROAMERICANA 2000
3. PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DE LA VIDA SILVESTRE Y
DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA EN EL SECTOR RURAL
SEMARNAP 1999
4. CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD
MÉXICO GRUPO DE ESTUDIOS AMBIENTALES
5. EL DESAFÍO ECOLÓGICO: ECOLOGIA Y HUMANISMO
XAVIER PICAZA EDITORIAL SALAMANCA CÁTEDRA HERRERA ORIA 1985
6. PARA SALVA LA TIERRA : EL DESAFÍO ECOLÓGICO
ANDER – EGG EZEQUIEL EDIT LUMEN , 1995 , BUENOS AIRES
7. VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA CALIDAD AMBIENTAL
DIEGO AZQUETA OYARZUM EDIT MCGRAW –HILL 1994 MADRID
8. ECOLOGÍA: CIENCIA Y POLÍTICA MEDIO AMBIENTAL
CALLWELL, LYNTON KEITH EDIT. MCGRAW HILL 1993
9. ECOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE EN INTERNET
FELIPE YEBES LOPEZ EDITORIAL ANAYA MADRID 1998MADRID GUÍA DE
NAVEGACIÓN
10. ECOSISTEMAS COSTEROS MEXICANOS
FRANCISCO CONTRERAS ESPINOSA EDIT UNAM 1993 CONABIO
11. SUSTENTABILIDAD Y COMPATIBILIDAD: UNA INTRODUCCION A LA
ECOLOGIA SOCIAL
GUILLERMO TORRES CARRAL UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHAPINGO
12. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL: GUIA PRACTICA
ANDRE GIODAN, EDITORIAL DIADA SEVILLA 1997
13. EDUCACIÓN AMBIENTAL : EXPLORANDO CAMINOS
HUMANAMENTE ECOLOGICOS, ARMONIOSOS EQUITATIVOS Y
SUSTENTABLES
ELENA ÁLVAREZ-UGENA PEDRÓS EDIT PAX MÉXICO 2001
14. SISTEMAS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL
DAVID HUNT Y CATHARINE JOHNSON MCGRAW HILL1996

15. GOLFO DE MÉXICO, CONTAMINACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL
DIAGNOSTICO Y TENDENCIAS
ALFONSO V. BOTELLO UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CAMPECHE

16. MEDIO AMBIENTE CIUDAD Y ORDEN JURÍDICO
MARIO BASSOLS EDITORIAL UNIVERSIDAD AUTONOMA
METROPOLITANA

17. DESARROLLO Y MEDIO AMBIENTE: HACIA UN ENFOQUE
INTEGRADOR
JOAQUÍN VIAL EDITORIAL CIENPLAN SANTIAGO DE CHILE 1991

18. EL DESAFÍO LATINOAMERICANO Y SUS CINCO GRANDES RETOS :
EDUCACION, SOCIEDAD ECONOMIA , POLITICA Y ECOLOGIA
JOSE LUIS CORDEIRO EDIT MCGAW HILL BOGOTA 1995

19. ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE
MILLER TILLER JR GRUPO EDITORIAL IBEROAMERICANA 1994

20. EDUCACIÓN AMBIENTAL: HISTORIA Y CONCEPTOS A 20 AÑOS DE
TBILISI
EDGAR GONZALEZ GAUDIANO. SISTEMAS TÉCNICOS DE EDICIÓN,SA
DE CV.

PROPUESTA PARA EL MANEJO DEL PROGRAMA ANALÍTICO DE LA MATERIA DE ECOLOGÍA DEL SEXTO SEMESTRE DE BACHILLERATO

Para la impartición de esta materia bajo el enfoque Constructivista, nosotros proponemos como libro de texto la elaboración por nuestra parte de una Antología Comentada que contenga los principios básicos de la materia así como la visualización concreta de los problemas locales, regionales y globales, para suscitar el interés del alumno en cuanto a la toma de conciencia y la adopción de una posición o postura ante la problemática ambiental actual promoviendo en él una participación activa, dinámica, responsable, cooperativa hacia la preservación del medio ambiente, a la vez fomentar en él la búsqueda de soluciones nuevas creadas por el mismo ante los viejos problemas del ambiente; Es decir, se trata de que con la toma de una conciencia Ecológica reexamine los problemas a fin de crear una construcción nueva y genere en él una visión Holística que se requiere en la actualidad

Por tal motivo los principios de Ecología y Formación Ambiental como le denominamos a nuestro texto tienen la necesidad de exponer la fundamentación teórica y básica de la ecología, solo como punto de partida para iniciar un análisis serio de cada uno de los problemas que se puedan percibir dentro del entorno inmediato del alumno a fin de que este identifique claramente el problema y trate de usar estos conocimientos para el desarrollo de ideas que pretendan crear soluciones a dichos problemas, de modo que este esfuerzo intelectual le permita internalizar los conceptos y a su vez con el uso de la meta cognición desarrolle sus habilidades para APRENDER A APRENDER generando en él actitudes positivas en relación con los problemas que afectan la vida, la salud y el medio ambiente para fortalecer su formación personal y su conciencia social y ecológica.

Cabe mencionar que procuraremos proporcionar solo la información sustantiva y relevante en cada una de las unidades, de modo que le proporcionen al alumno un marco conceptual que le permita construir su propia concepción y la manera de proponer soluciones fundamentadas estimulando su espíritu de indagación y su capacidad para revisar la información de una manera metodológica y congruente con el nivel del sexto semestre del bachillerato que contempla una intencionalidad integradora del proceso formativo curricular que se encuentra finalizando en este punto de su enseñanza.