

Manolo Amadiel Juárez Vásquez

**Módulo Educativo Integrado del curso Pedagogía y Medio Ambiente del Octavo
Ciclo de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa**

Asesor: M.A. Erbin Fernando Osorio Fernández



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE HUMANIDADES
Departamento de Pedagogía
Unidad de Planificación

Guatemala, octubre 2017

Este informe fue presentado por el autor, como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, previo a optar al grado de Licenciado en Pedagogía y Planificación Curricular.

Guatemala, octubre de 2017

ÍNDICE

RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	ii-iii
CAPÍTULO 1	
DIAGNÓSTICO	01
1.1 Contexto	01
1.1.1 Geográfico	01
1.1.2 Social	01
1.1.3 Histórico	01
1.1.4 Económico	02
1.1.5 Político	03
1.1.6 Filosófico	03
1.1.7 Competitividad	03
1.2 Institucional	04
1.2.1 Identidad Institucional	04
1.2.2 Los usuarios	15
1.2.3 Infraestructura	15
1.2.4 Proyección Social	16
1.2.5 Finanzas	16
1.2.6 Política laboral	16
1.2.7 Administración	17
1.2.8 El ambiente Institucional	19
1.2.9 Recursos	20
1.3 Lista de Carencias Institucionales	20
1.4 Análisis Institucional	21

1.4.1	Identidad Institucional	21
1.5	Lista de Carencias	25
1.6	Problematización	25
1.6.1	Cuadro de Carencia-Problema	25
1.6.2	Cuadro hipótesis-acción	26
1.7	Selección del problema	27
1.7.1	Estudio de viabilidad y factibilidad	28
1.8	Descripción del problema	29

CAPÍTULO 2

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	30	
2.1	Antecedentes de la Educación	30
2.2	Pedagogía Constructivista	30
2.3	Enfoque por Competencia de la Educación	30
2.4	Aprendizaje Significativo	31
2.5	¿Qué es un Módulo Educativo?	32
2.6	¿En qué consiste el Módulo Educativo	33
2.7	La importancia del Módulo Educativo	34
2.8	Diferencia entre Módulo y Texto Paralelo	35
2.9.	Pedagogía	37
2.10.	Medio Ambiente	37
2.11.	Ecopedagogia y Educación Ambiental para la Sostenibilidad	38
2.12.	Ecología	38
2.13.	Biósfera	38
2.14.	Zonas naturales de Guatemala	39
2.15.	Los recursos naturales	39

2.16	Legislación Ambiental	39
2.17	La educación ambiental	40
2.18	Desarrollo Sostenible	40

CAPÍTULO 3

PLAN DE ACCIÓN	42	
3.1	Título del Proyecto	42
3.2	Hipótesis acción	42
3.3	Problema Seleccionado	42
3.4	Ubicación geográfica	42
3.5	Justificación	42
3.6	Objetivos	43
3.7	Metas	44
3.8	Beneficiarios	44
3.9	Actividades	44
3.10	Técnicas Metodológicas	45
3.11	Cronograma	45
3.12	Responsables	47
3.13	Presupuesto	47
3.14	Evaluación	48

CAPÍTULO 4

EJECUCIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INTERVENCIÓN	49	
4.1	Descripción de las actividades	49
4.2	Producto y Evidencia	54
4.3	Sistematización de la experiencia	198

4.3.1	Actores	198
4.3.2	Acciones	198
4.3.3	Resultados	200
4.3.4	Implicaciones	200
4.3.5	Lecciones aprendidas	201
CAPÍTULO 5		
EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS		203
5.1.	Del Diagnóstico	203
5.2.	De la Fundamentación teórica	204
5.3.	Del Diseño del Plan de Intervención	204
5.4.	De la Ejecución y Sistematización	205
CAPÍTULO 6		
VOLUNTARIADO		207
6.1.	Descripción	207
6.2.	Evidencia	207
CONCLUSIONES		210
RECOMENDACIONES		211
BIBLIOGRAFÍA		212

RESUMEN

Palabras Clave:

Pedagogía y Medio Ambiente, Metodología interdisciplinaria, Estrategias de enseñanza-aprendizaje, Módulo Educativo Integrado, Bloques de aprendizaje, Metodología crítica, Investigación acción-reflexión.

El enfoque metodológico del módulo de Pedagogía y Medio Ambiente es interdisciplinario. En él se articulan los saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales; así como las estrategias diversas de aprendizaje.

Se pretende, durante el desarrollo del módulo, obtener un sentido globalizado de la realidad que integre armónicamente la forma y el contenido, mediante actividades individuales, grupales y otras estrategias de enseñanza-aprendizaje.

La metodología del Módulo Educativo Integrado persigue que el estudiante conozca, el desarrollo de la temática, las condiciones que lo rodean mediante la observación, el análisis, la síntesis, el sentido de la crítica, la investigación y la reflexión.

Conforme amplía su perspectiva de observación, el estudiante adopta una serie de estructuras con las cuales identifica sus relaciones que surgen en el ambiente donde se desenvuelve, adquiera y consolide su propia conciencia e identidad ciudadana.

El módulo está diseñado para reformar y fijar nuevos aprendizajes, de allí que el bloque de aprendizaje integrado, contenga lo esencial y necesario.

Cada bloque posee una secuencia curricular innovadora. Con esta consideración, es posible unificar criterios relacionados con conceptos básicos que muevan la búsqueda de nuevas significaciones.

INTRODUCCIÓN

El presente Módulo Educativo del curso Pedagogía y Medio Ambiente del Octavo Ciclo de la carrera de la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, es el resultado de la investigación realizada para la ejecución del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-. El informe está estructurado de la siguiente forma:

Capítulo I. En este capítulo se encuentra toda la información diagnóstica de la institución beneficiada con el proyecto. Está integrada por dos diagnósticos. El primero se refiere a la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ya que esta Unidad Académica pertenece la Unidad de Planificación -UP-. Seguido de ello se realizó el diagnóstico de la Unidad de Planificación, debido a que allí es donde se trabajó el proyecto directamente. La información se construyó por medio de la investigación llevada a cabo dentro de la Unidad de Panificación de la Facultad de Humanidades en Sede Central, caracterizando, de esta manera, las carencias que permitieron determinar el problema y solución del mismo.

Capítulo II. Este capítulo se refiere a la Fundamentación Teórica, en ella esta integradas toda la información extraída de diferentes fuentes de consulta, en ésta etapa se realizó la revisión bibliográfica mediante la cual se recopiló información para sustentar los conceptos relacionados directamente con el proyecto. Dentro de los aspectos integrados en este capítulo destacan los contenidos investigados, los autores citados y las fuentes de referencias.

Capítulo III. Este capítulo contiene el perfil del proyecto, donde se detalla el nombre del proyecto, el problema, la localización, la unidad ejecutora, el tipo de proyecto, descripción clara del proyecto, la justificación, los objetivos generales y específicos, los beneficiarios, las fuentes de financiamiento y el presupuesto que se debe invertir para la realización del mismo. De igual forma cuenta con un cronograma de actividades donde se registran las fechas programadas para la ejecución el proyecto y los recursos necesarios para su realización.

Capítulo IV. Dentro de este capítulo se conforma todo el proceso de la ejecución del proyecto. Por medio de una tabla, se mencionan todas las actividades previstas en el cronograma y sus respectivos resultados. También se encuentra un cuadro donde se detallan los productos del proyecto y los logros alcanzados en la ejecución del mismo. Seguido de ello está todo el Módulo Educativo Integrado, la guía del docente y las evidencias de validación del Módulo, que constituye el producto final del proyecto.

Capítulo V. En este capítulo, se encuentra todo el proceso de evaluación de los capítulos anteriores, donde se hace un análisis de los resultados obtenidos en cada etapa, de acuerdo a la aplicación de los instrumentos de evaluación.

Capítulo VI. Dentro de este capítulo podemos encontrar el voluntariado que consistió en el proceso de reforestación de un área geográfica afectada, es este caso se llevo a cabo en el municipio de Palencia del departamento de Guatemala.

Siguiendo la propuesta pedagógica del modelo Sociocrítico-Formativo, cada bloque de aprendizaje integrado se inicia con la propuesta constructivista de la experiencia social integradora del aprender a aprender, metodología reflexiva y problematizadora.

CAPÍTULO 1

Diagnóstico

1.1 CONTEXTO

1.1.1 Geográfico

La Facultad de Humanidades se encuentra ubicada dentro de la Ciudad Universitaria, zona 12, en el Edificio S-4, el cual colinda al Norte con el edificio de Bienestar Estudiantil, al Sur con el parqueo de vehículos del edificio, al Este con Edificio S-5 Facultad de Ciencias Jurídicas, al Oeste con Recursos Educativos.

1.1.2 Social

La Facultad de Humanidades aglutina a estudiantes de diferentes extracciones sociales, dada su cobertura nacional. Un rasgo importante es el servicio que se presta a la población rural en los 22 departamentos y a la población indígena en zonas específicas de los departamentos de Izabal, Zacapa, Chiquimula, Sololá, Totonicapán, El Quiché, Quetzaltenango, San Marcos y Huehuetenango.

1.1.3 Histórico

El 9 de noviembre de 1944, la Junta Revolucionaria de Gobierno, emitió el decreto No. 12 por medio del cual se otorgaba autonomía a la Universidad de San Carlos de Guatemala. El decreto en mención entró en vigencia el 1 de diciembre del mismo año e indicaba en el Artículo 3º la integración de la Universidad por siete Facultades, entre ellas la Facultad de Humanidades.

El proyecto de creación de la Facultad de Humanidades fue presentado al Consejo Superior Universitario el 5 de diciembre del mismo año y el 9 de dicho mes, el Rector de la Universidad propone integrar provisionalmente la Junta Directiva de la Facultad según consta en Punto TERCERO de dicha sesión. El 17 de septiembre de 1945, mediante el acta No. 78 PUNTO DECIMO SEXTO el Consejo Superior Universitario funda la Facultad de Humanidades y se declara aquella ocasión como “Día de la Cultura Universitaria”.

Entre los propulsores de la creación de la facultad, se menciona a Juan José Arévalo, Raúl Osegueda Palala, Adolfo Monsanto, Juan J. Orozco Posadas, Jorge Luis Arriola, José Rölz Bennett, Mardoqueo García Asturias, Edelberto Torres, Alfredo Carrillo Ramírez, Luis Martínez Mont.

La Facultad nace a la vida académica con el funcionamiento de cuatro secciones: Filosofía, Historia, Letras y Pedagogía.

La primera Junta Directiva de la Facultad de Humanidades estuvo integrada de la siguiente forma: Decano, Licenciado José Rölz Bennett; como vocales interinos, del primero al quinto: señores, Luis Cardoza y Aragón, Ricardo Castañeda Paganini, Antonio Goudbaud Carrera, Edelberto Torres, Alberto Velásquez. El primer secretario fue el doctor Raúl Osegueda Palala.

En sus inicios la Facultad de Humanidades estuvo ubicada en el edificio de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales: 9ª. Av. sur y 10ª. Calle, Zona 1. Posteriormente se trasladó a la 9ª. Av. y 14 calle, zona 1, hoy Bufete Popular. A finales de la década de los sesenta se trasladó al Campus de la Ciudad Universitaria, Zona 12, edificio S-5. En la actualidad se ubica en el edificio S-4. *(Plan de Desarrollo Institucional, Unidad de Planificación, septiembre 2015, Guatemala).*

1.1.4 Económico

La Universidad de San Carlos de Guatemala recibe un ingreso anual de un 5% como está estimado en la Constitución Política de la República de Guatemala. De este presupuesto se designa cierta cantidad para las operaciones de la Facultad de Humanidades. *(Plan de Desarrollo Institucional, Unidad de Planificación, septiembre 2015, Guatemala).*

1.1.5 Político

Las políticas de la Universidad de San Carlos son fundamentales para el desarrollo de la administración, la docencia, la investigación, la extensión y el servicio. Dentro de ellas podemos citar 5 políticas importantes: la financiera, la administrativa, la planificación institucional, la elevación de los niveles de educación y aprendizaje superior y evaluación institucional. *(Plan de Desarrollo Institucional, Unidad de Planificación, septiembre 2015, Guatemala).*

1.1.6 Filosófico

En su carácter de única Universidad estatal le corresponde con exclusividad dirigir, organizar y desarrollar la educación superior del Estado y la educación estatal, así como la difusión de la cultura en todas sus manifestaciones. Promoverá por todos los medios a su alcance la investigación en todas las esferas del saber humano y cooperará al estudio y solución de los problemas nacionales. Su fin fundamental es elevar el nivel espiritual de los habitantes de la República, conservando, promoviendo y difundiendo la cultura y el saber científico. La Universidad de San Carlos de Guatemala es la institución de educación superior estatal, autónoma, con una cultura democrática, con enfoque multi e intercultural, vinculada y comprometida con el desarrollo científico, social y humanista, con una gestión actualizada, dinámica, efectiva y con recursos óptimamente utilizados para alcanzar sus fines y objetivos, formadora de profesionales con principios éticos y excelencia académica. *(Plan de Desarrollo Institucional, Unidad de Planificación, septiembre 2015, Guatemala).*

1.1.7 Competitividad

En Guatemala existen diversas universidades privadas, las cuales cuentan con la Facultad de Humanidades, sin embargo, ninguna de ellas coincide en su totalidad con las carreras y/o servicios que prestan a la población estudiantil. Siendo de esta manera la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos, la más completa en cuanto a carreras, servicios y cobertura se refiere.

1.2 Institucional

1.2.1 Identidad institucional

a) Nombre

Facultad de Humanidades

b) Localización geográfica

La Facultad de Humanidades se encuentra ubicada en el edificio S4, ciudad universitaria zona 12.

c) Visión y Misión de la Facultad de Humanidades

➤ Visión

Ser la entidad rectora en la formación de profesionales humanistas, con base científica y tecnológica de acuerdo con el momento socioeconómico, cultural, geopolítico y educativo, con impacto en las políticas de desarrollo nacional, regional e internacional. *(Aprobado por Junta Directiva en Punto TRIGÉSIMO SEGUNDO, inciso 32.3. Acta 11-2008 del 15 de julio de 2008).*

➤ Misión

La Facultad de Humanidades, es la Unidad Académica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, especializada en la formación de profesionales con excelencia académica en las distintas áreas humanísticas, que incide en la solución de los problemas de la realidad nacional. *(Aprobado por Junta Directiva en Punto TRIGÉSIMO SEGUNDO, inciso 32.2. Acta 11-2008 del 15 de julio de 2008).*

d) Objetivos de la Facultad de Humanidades

La Facultad de Humanidades se propone, como objetivos fundamentales:

- a. Integrar el pensamiento universitario, mediante una visión conjunta y universal de los problemas del hombre y del mundo;

- b. Investigar en los campos de las disciplinas filosóficas, históricas, literarias, pedagógicas, psicológicas, lingüísticas, y en los que con ellas guardan afinidad y analogía.
- c. Enseñar las ramas del saber humano enunciadas en el inciso anterior, en los grados y conforme a los planes que adelante se enuncian;
- d. Preparar y titular a los Profesores de Segunda Enseñanza (Enseñanza Secundaria) tanto en las Ciencias Culturales como en las Ciencias Naturales y en las Artes. Para este propósito debe colaborar estrechamente con las demás Facultades que integran las unidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, así como las Academias, Conservatorios e Institutos que ofrecen enseñanzas especializadas;
- e. Dar en forma directa a los universitarios, y en forma indirecta a todos los interesados en las cuestiones intelectuales, una base de cultura general y de conocimientos sistemáticos del medio nacional, que les es indispensable para llenar eficazmente su cometido en la vida de la comunidad;
- f. Crear una amplia y generosa conciencia social en el conglomerado universitario, a fin de articular la función de la Universidad y de sus estudiantes y egresados con las altas finalidades de la colectividad;
- g. Realizar las labores de extensión cultural que son necesarias para mantener vinculada a la Universidad con los problemas y con las realidades nacionales;
- h. Coordinar sus actividades con Bibliotecas, Museos, Academias, Conservatorios y con todas aquellas instituciones que puedan cooperar a la

conservación, al estudio, a la difusión y al avance del arte y de las disciplinas humanísticas;

- i. Cumplir todos aquellos otros objetivos que por su naturaleza y su orientación le competen. (*Estudios y Reglamentos de la Facultad de Humanidades, 1962, págs., 5 y 6*).

e) Políticas

1. Política de la administración de la educación superior

Acciones de intervención de la facultad

- Simplificación de tareas administrativas para atender demandas y requerimientos.
- Establecimiento de programas de estímulos que incluyan premios, incentivos y reconocimientos.
- Graduación de estudiantes en los tiempos estipulados, reduciendo tiempos de graduación.
- Gestión de procedimientos efectivos de admisión, nivelación, permanencia, promoción y evaluación de estudiantes procedentes de extracciones diferentes.
- Desarrollo de programas de orientación preuniversitaria para garantizar niveles de logro académico y profesional.
- Identificación y delimitación de problemas y limitantes que inciden en rezago administrativo y disciplinario.
- Diseño y ejecución de planes y proyectos para atender demandas contingentes.
- Implementación de programas informáticos que impacten positivamente en la administración y en el servicio a estudiantes.
- Establecimiento de condiciones que garanticen la cultura y clima organizacional en vías de propiciar el trabajo creativo institucional.

2. Política financiera

Acciones de intervención de la facultad

- Previsión económica para resolver demandas y requerimientos internos y externos.
- Articulaciones de esfuerzos de formación con otras entidades, utilizando recursos existentes.
- Ejecución presupuestaria de orientación preuniversitaria para garantizar niveles profesionales.
- Consolidación del sistema becario, para movilizar educativamente a estudiantes de escasos recursos.
- Financiamiento de proyectos de investigación con modalidades y metodologías diversas.
- Previsión presupuestaria para atender a estudiantes con condiciones y capacidades diferentes.
- Estimación financiera, en diversas disciplinas, a través de postgrados académicos.
- Estimación económica para la formación de profesionales en áreas geográficas vulnerables.
- Financiamiento de jornadas de formativas en proyectos diversos.
- Previsión presupuestaria para la ejecución de planes de formación en diversas modalidades.
- Previsión financiera para fortalecer el Ejercicio Profesional Supervisado-EPS-, mediante equipos multidisciplinarios.
- Estimación presupuestaria, para la formación y actualización profesional, en los distintos niveles académicos.
- Previsión económica para la adquisición de recursos tecnológicos, necesarios para el desarrollo de la formación profesional.
- Financiamiento de la docencia productiva para generar recursos económicos adicionales.” (Unidad de Planificación, 2014, pág. 21).

3. Política de uso y mantenimiento del recurso físico-infraestructural

Acciones de intervención de la facultad

- Implementación de los servicios de informática, con sus programas específicos.
- Ampliación y dinámica del sistema bibliotecológico para mejorar cobertura educativa.
- Integración, con recursos diversos, del centro de documentación, para mejorar el servicio de la formación y actualización.
- Adquisición de recursos tecnológicos necesarios, para el desarrollo de la formación profesional.
- Diseño de materiales virtuales mediante intercambios diversos.
- Adquisición de medios de transporte para, apoyar actividades docentes y estudiantiles.
- Mejoramiento de los espacios físicos para elevar niveles de aprendizaje.

4. Política de investigación

Acciones de intervención de la facultad

- Fomento de la investigación institucional para fortalecer los niveles, de docencia, extensión y servicio comunitario.
- Actualización de políticas de investigación para robustecer programas y proyectos educativos.
- Integración de la investigación a la docencia y extensión, en función del desarrollo académico.
- Vinculación de la investigación con el aprendizaje, para robustecer procesos de conocimiento.
- Desarrollo de la investigación con modalidades y metodologías diversas.
- Desarrollo de la investigación-acción en áreas geográficas precarias del país.

- Programación y sistemática de la investigación, para la actualización permanente de los procesos de aprendizaje.” (Unidad de Planificación, 2014, pág. 23).

5. Política planificación institucional

Acciones de intervención de la facultad

- Promoción de acciones integrales de planificación para lograr objetivos y metas establecidas.
- Fortalecimiento del organismo de planificación para coordinar acciones globales.
- Creación y desarrollo de currículas, metodologías y estrategias educativas para estudiantes con condiciones y capacidades diferentes.
- Diseño de planes, programas y proyectos para mejorar la cultura y el clima institucional.
- Realimentación y potencialización del currículo, mediante la actualización continua de los egresados.
- Diseño y ejecución de sistemas pedagógicos, fundamentados en el diseño curricular, intermedio, de grado e integrado.
- Diseño de currículas para atender demandas del sector familiar, campesino y de la pequeña y mediana industria.
- Diseño y ejecución de currículas integradas en el Ejercicio Profesional Supervisado.
- Sistematización de esfuerzos en materia de planificación y evaluación institucional.
- Diseño de planes y proyectos, para atender demandas contingentes.
- Ejecución de modelos formativos para atender a guatemaltecos (as) privados (as) de su libertad, en vías de su reinserción social.
- Diseño de proyectos curriculares para atender a sectores de población con niveles de rezago educativo y cultural.

6. Elevación de los niveles de educación y aprendizaje superior

Acciones de intervención de la facultad

- Formación de profesionales en diversas disciplinas a través de postgrados académicos.
- Formación de profesionales con valores éticos y compromiso social, para el desarrollo de la ciudadanía multicultural.
- Sistematización de prácticas educativas que desarrollen el ejercicio intelectual, cultural y artístico.
- Integración permanente de la oferta curricular y los avances científicos y tecnológicos, a estudiantes egresados.
- Fortalecimiento del equipo de profesionales con una visión integrada multidisciplinaria.
- Retroalimentación en las áreas de la filosofía, la pedagogía, la administración, el arte, la bibliotecología, la lingüística y la literatura.
- Formación y capacitación de profesionales en áreas geográficas vulnerables.
- Implementación de plataformas virtuales para potenciar aprendizajes.
- Ejecución de programas de tutorías.
- Apertura de carreras en los niveles: pregrado, grado, maestrías y doctorados en diversas especialidades. (Unidad de Planificación, 2014, pág. 24).

7. Política de formación y desarrollo académico y administrativo

Acciones de intervención de la facultad

- Inclusión de temas transversales de liderazgo en los pensa de estudios.
- Fomento del desarrollo académico y la movilidad del personal.
- Fomento del pensamiento crítico-reflexivo, a través del desarrollo del conocimiento de la filosofía y de los ejes transversales.
- Implementación de programas de desarrollo mediante laboratorios y acciones curriculares para el aprendizaje, demostrativo y vivencial.

- Fomento del aprendizaje autónomo para desarrollar proyectos de contingencia.
- Establecimiento de una cultura institucional para la teoría procesal y remedial de los procesos y productos evidenciados.

8. Política de extensión universitaria

Acciones de intervención de la facultad

- Formación de líderes, en coordinación efectiva con las demandas del desarrollo local y regional.
- Establecimiento de programas permanentes de estudios y propuesta de políticas públicas.
- Establecimiento de planes de desarrollo que permitan implementar ampliar la cobertura de la investigación, la docencia y la extensión.
- Diseño de programas de voluntariado en los niveles de pregrado, grado y posgrado.
- Establecimiento y firma de convenios.
- Promoción de intercambios culturales con entidades diversas, tanto públicas como privadas.
- Fortalecimiento de Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, con ética y sentido de servicio.
- Participación del personal docente y estudiantil en labores de apoyo a comunidades damnificadas.
- Formación sobre ciudad y conservación del medio ambiente en el ámbito local y nacional.
- Divulgación permanente mediante del Departamento de Relaciones Públicas y la página Web.
- Información permanente sobre eventos socioculturales y educativos a través de las redes sociales.

9. Política de evaluación institucional

Acciones de intervención de la facultad

- Evaluación de técnicas, metodología y estrategias en forma periódica, en torno al avance científico y tecnológico.
- Ejecución de procesos de evaluación continua, sobre procesos y productos en la docencia, investigación y extensión.
- Ejecución de la cultura de la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, con base en la crítica y a la autocrítica.
- Formación y actualización al profesional en evaluación alternativa, en el marco de los nuevos modelos de la evaluación.
- Generación de la crítica y el debate para elevar cualitativamente los procesos y productos institucionales. (Unidad de Planificación, 2014, pág. 25).

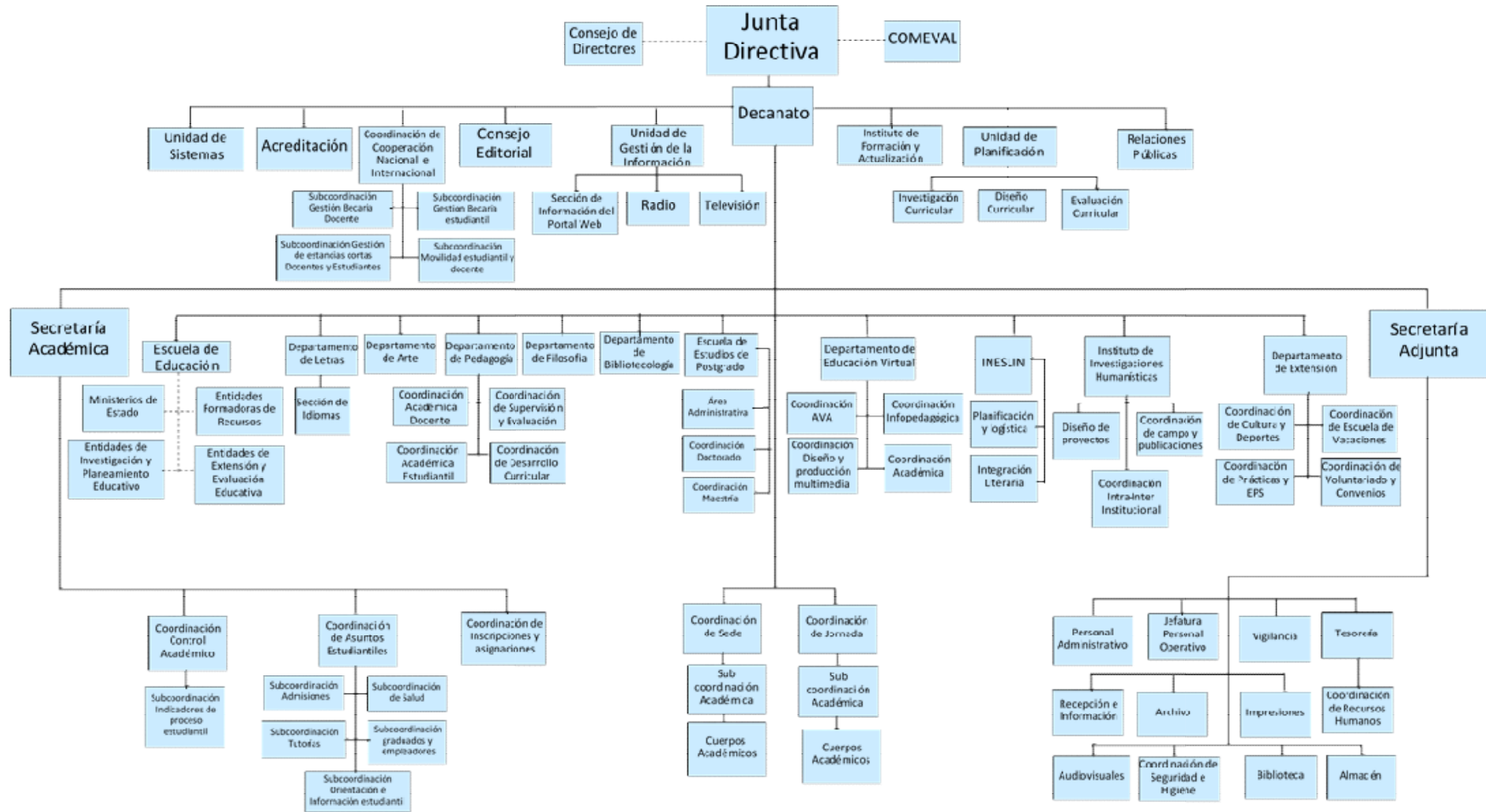
f) Metas

- “Capacitación del 60% de aspirantes de la Facultad de Humanidades luego de aprobar las Pruebas de Conocimientos Básicos (P.C.B.) de lenguaje.
- Incrementar un 20% la inscripción de estudiantes en los distintos departamentos que integran la Facultad de Humanidades.
- Mejoramiento de un 75% de los servicios que presta la Facultad de Humanidades a la comunidad universitaria y sociedad en general.
- Auto evaluación y acreditación del 57% de las carreras de la Facultad de Humanidades.
- Cumplimiento del 100% en el pago de salarios y otras prestaciones al personal docente y de servicio que integran la Facultad de Humanidades.
- Fortalecimiento en un 80% del departamento de extensión de la Facultad de Humanidades.
- Fortalecimiento en un 80% a la unidad de planificación de acuerdo a las demandas del servicio.

- Cumplimiento del 100% de los reglamentos, normativos y demás disposiciones emanadas de las instancias superiores en cuanto al marco administrativo legal y financiero.
- Actualizar los pensum de estudio en un 10% de las carreras que sirve la Facultad." (Universitario, 1959).

g) Estructura Organizacional de la Facultad de Humanidades

ORGANIGRAMA DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES



Fuente: Unidad de Planificación, Facultad de Humanidades, USAC.

1.2.2 Los usuarios

La población para la cual se pretende elaborar el proyecto, son los estudiantes del octavo ciclo de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa se presentan las siguientes características:

- *Procedencia Cultural:* los estudiantes pertenecen a diversas etnias, por lo que en su mayoría son bilingües.
- *Movilidad:* Los estudiantes para asistir a la Facultad de Humanidades se transportan en su mayoría en bus urbano, en menor cantidad en vehículo propio (entiéndase carro o moto), desde sus hogares, lugares de trabajo u otros hasta dicha unidad académica.

1.2.3 Infraestructura

Ambientes con los que cuenta la Facultad de Humanidades, Sede Central de la Universidad de San Carlos, descritos a continuación:

- 42 Cubículos
- 18 Salones de clase
- 1 Sala de profesores
- 1 Oficina de Tesorería
- 8 Oficinas de Directores de Departamentos
- 16 Departamentos Administrativos
- 1 Oficina Decanato
- 1 Bodega
- 1 Biblioteca
- 1 Centro de audiovisuales
- 1 Almacén
- 1 Oficina de Asociación de Estudiantes
- 1 Conserjería
- 1 Salón multiusos (Aula Magna)
- 1 Área verde (centro cultural)

- 1 local de reproducciones
- 1 local de venta de abarrotes
- 5 servicios sanitarios

1.2.4 Proyección social

La Facultad contribuye con la organización comunitaria y reforestación por medio de realización de Ejercicio Profesional Supervisado, efectuados por los estudiantes con cierre de pensum de las diversas licenciaturas que se sirven en la Facultad.

También los estudiantes regulares y docentes de las diferentes jornadas y planes con los que cuenta la Facultad, participan en proyectos de extensión y proyección social, planificados y avalados por el departamento de extensión.

1.2.5 Finanzas

La Facultad de Humanidades, tiene destinado un presupuesto de Q.12,314,277.00 el cual se encuentra distribuido de la siguiente manera: 97% corresponde al pago de salarios, el 2% para materiales y suministros y el 1% para mantenimiento. Por lo que se ha determinado que la Facultad de Humanidades, no está en capacidad de financiar proyectos u otros servicios no establecidos en el reglamento de presupuestos, ya que tiene únicamente la capacidad de cubrir las necesidades básicas de la Facultad. (*Plan de Desarrollo Institucional, Unidad de Planificación, septiembre 2015, Guatemala*).

1.2.6 Política laboral

La Política Laboral de la Facultad de Humanidades se rige por el normativo de Nombramientos, Contrataciones e Historial Laboral de trabajadores universitarios con cargo a los renglones presupuestarios 011, 021, 022 y 023.

También se realizan eventualmente concursos de oposición para optar a plazas vacantes dentro de la Facultad.

1.2.7 Administración

La administración contempla los siguientes componentes:

✓ Procesos

- La investigación
- La planificación
- La ejecución
- La evaluación
- La realimentación

✓ Procedimientos e instrumentos

- Utilización de técnicas de diagnóstico que implica la observación
- Entrevista a diferentes entidades y actores
- Manejo de instrumentos para efectos de registro de experiencias vivencias, problematizaciones y conflictos emergentes
- Manejo de memorias de trabajo que reflejen el logro de las políticas, metas, estrategias y acciones de intervención, con el propósito de evidenciar alcances de objetivos institucionales

✓ Procesos de Investigación

- Investigación exploratoria
- Investigación descriptiva
- Investigación explicativa
- Investigación cuantitativa
- Investigación cualitativa
- Investigación-acción
- Investigación participativa

✓ Proceso de planeación

- Planificación institucional
- Planificación estratégica

- Planificación curricular
- Planificación micro-curricular

- ✓ **Procesos de programación**
 - Programa de Desarrollo Institucional
 - Programa de Desarrollo del Programa Educativo
 - Modelo Pedagógico
 - Programas específicos a nivel de curso

- ✓ **Procesos de Dirección**
 - Dirección institucional macro
 - Dirección de departamento
 - Dirección a nivel de escuela
 - Dirección a nivel de sección
 - Dirección a nivel de coordinación
 - Dirección a nivel de sub-coordinación

- ✓ **Procesos de evaluación y control**
 - Evaluación institucional de centro
 - Evaluación a nivel de direcciones internas
 - Evaluación a nivel de coordinaciones establecidas
 - Evaluación a nivel de desempeño
 - Evaluación interna del aula

- ✓ **Procesos de Comunicación y Divulgación**
 - Comunicación institucional externa
 - Comunicación y divulgación institucional interna
 - Comunicación y gestión interactiva
 - Comunicación y gestión virtual

✓ **Manuales**

- Manual de Organización y Funciones
- Manual de Normas y Procedimientos

✓ **Procesos de Legislación**

- Constitución Política de la República de Guatemala.
- Declaraciones, pactos internacionales y nacionales en materia de Derechos Humanos.
- Código de Trabajo.
- Ley de Servicio Civil.
- Acuerdos de Paz.
- Ley Orgánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Estatutos de la Facultad de Humanidades.
- Deontología de la Facultad de Humanidades.
- Normativo interno.

1.2.8 Ambiente Institucional

✓ Plan de Desarrollo de clima organizacional:

- Códigos sobre actitudes
- Códigos sobre creencias
- Códigos sobre valores y motivaciones personales y sociales
- Relaciones interpersonales
- Liderazgo
- Toma de decisiones
- Estilos de dirección
- Trabajo en equipo
- Compromisos compartidos
- Sentido de pertenencia e identidad
- Satisfacción laboral
- Posibilidades de desarrollo

- Sistemas de reconocimiento
- Tratamientos de conflictos
- Cultura de cooperación
- Cultura de diálogo

1.2.9 Recursos

➤ **Humanos**

- Autoridades de la Facultad de Humanidades
- Personal administrativo
- Personal Unidad de Planificación
- Personal docente
- Personal técnico
- Personal operativo
- Personal de servicio
- Estudiantes

➤ **Materiales**

- Suministros de oficina
- Mobiliario para oficina
- Mesas y pupitres para estudiantes
- Cátedras para docentes
- Equipo de computación (tecnológico)
- Equipo audiovisual

1.3 Lista de carencias institucionales

1. Pocos docentes de tiempo completo.
2. Baja matrícula de estudiantes en carreras específicas.
3. Desactualización de contenidos.
4. Renuencia por parte de los docentes para actualizarse al nuevo enfoque del currículo.
5. La población estudiantil es de edad avanzada a nivel general.

6. Eficiencia terminal deficitaria.
7. Ausencia de un programa oficial permanente de investigación.
8. Poco uso de la plataforma virtual de la Facultad.
9. Ausencia de módulos educativos integradores para robustecer aprendizajes.
10. Renuencia por parte de docentes para nuevas metodologías.
11. Renuencia por parte del docente para enfocar las nuevas modalidades del curricular.

En la numeración realizada existen carencias fundamentales que repercuten con la efectividad específica de la Unidad de Planificación relacionados con instrumentos metodológicos que fortalezcan los procesos curriculares de la Facultad de Humanidades.

Por tanto se justifica la necesidad de contextualizar el diagnóstico específico y trasladarlo a la Unidad de Planificación, en virtud de las carencias evidenciadas en materia de módulos educativos integrados que se relacionen con la unidad de análisis factible de intervenir.

1.4 Análisis institucional

1.4.1 Identidad institucional

Unidad de Planificación, Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala.

➤ Tipo de institución

Servicios educativos.

➤ Ubicación geográfica

Cubículo 40, Oficina de Unidad de Planificación, segundo nivel, edificio S-4, ciudad universitaria zona 12, Ciudad de Guatemala.

❖ **Visión**

Ser el organismo específico de la Facultad de Humanidades, encargado de formar comisiones y proyectos académicos con criterio de pertinencia, factibilidad y viabilidad desde el punto de vista técnico experimental. (Facultad de Humanidades, 2006, pág. 18).

❖ **Misión**

Ser el organismo encargado de orientar la formación, integración, validación, control y asesoría de los proyectos comunitarios y académicos en coordinación directa con otros organismos de desarrollo administrativo y académico. (Facultad de Humanidades, 2006, pág. 18).

➤ **Políticas**

La Unidad de Planificación se ciñe a las políticas y lineamientos de la Facultad de Humanidades en las tres categorías siguientes.

A. Docencia

- Formar profesionales con un adecuado equilibrio en su formación humanística, científica y tecnológica, dentro del contexto histórico económico y socio educativo del país.
- Desarrollar actitudes y capacidades innovadoras con metodologías participativas.
- Brindar oportunidades de formación a todos los sectores, especialmente aquellos que tienen a su cargo la formación de personal en el ámbito regional y local.

B. Investigación

- Desarrollar investigación básica y aplicada en áreas que responden a necesidades determinadas, demandas para la comunidad.
- Promover sistemas de información que sirvan de base estructural para nuevos estudios y proyectos académicos y de comunidad.

C. Extensión y servicio

- Desarrollar sistemas de servicios en función de lo que los usuarios requieran y de sus posibilidades de tiempo y recursos.
- Opinar, elaborar y determinar estudios y participar juntamente con los usuarios, en función de sus necesidades.
- Proponer soluciones a los problemas seleccionados con la cobertura de servicios de la Facultad de Humanidades.

➤ Objetivos

“Son objetivos de la Unidad de Planificación los siguientes:

- a. Definir las prioridades de la investigación, docencia, extensión y servicio productivo, a efecto de que se puedan alcanzar las metas previstas.
- b. Dirigir la planificación institucional destinada a la optimización y uso racional de los recursos físicos y financieros.
- c. Contribuir en la sustentación de la toma de decisiones proporcionando información actualizada, pertinente y prospectiva, para asegurar resultados.

- d. Planificar, coordinar, organizar, validar y evaluar los diseños curriculares de los distintos organismos de la Facultad.
- e. Fortalecer las capacidades en el uso y manejo del recurso físico, tecnológico, humano y financiero, con transparencia, compromiso y equidad.
- f. Incidir efectivamente en la cultura de evaluación para verificar avances institucionales.
- g. Contribuir al cumplimiento integral de la visión y la misión de la Facultad de Humanidades. (Facultad de Humanidades, 2015, pág. 230 y 231).

➤ **Metas**

- Elaboración de diseños curriculares, en un 80%
- Ejecución de las políticas de Desarrollo institucional, en un 70%
- Ejecución de las acciones de intervención, en un 80%
- Ejecución del Plan Operativo Anual, en un 85%
- Diseño de redes curriculares, en un 90%
- Evaluación de planes institucionales, en un 70%

➤ **Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico**

- Observación:

Se visitó los diferentes edificios que utiliza la Facultad de Humanidades, aulas, sanitario, cubículos, mobiliario y equipo.

- Encuestas:

Se formuló una serie de preguntas cerradas, las cuales fueron contestadas con afabilidad por una muestra de 30 estudiantes, estas con referencia al status administrativo y organizacional de la institución.

- Estadísticas:

Con esta se organiza todos los datos que se recopilaron del universo del grupo de personas encuestadas, tabulando datos, analizando, interpretando par deducir conclusiones que se representaran en gráficas propias de la materia que contribuirá a mejoras de la institución.

- Investigación documental:

Se realizó visita a la biblioteca central de la Universidad de San Carlos y de la Facultad de Humanidades, para corroborar documentos y robustecer la investigación.

1.5 Lista de carencias

1. Limitada participación docente para la aplicación de nuevas metodologías.
2. No existe formación metodológica de carácter interdisciplinario.
3. Ausencia de módulos educativos integradores para robustecer aprendizajes.
4. Limitados conocimientos en manejo de enfoques y modelos curriculares.
5. No se registran experiencias integradas de aprendizaje en los cursos.
6. No existe una red integrada virtual para difundir aprendizajes.

1.6 Problematización

1.6.1 Cuadro de Carencia-Problema

Carencias	Problemas
Limitada participación docente para la aplicación de nuevas metodologías.	¿Cuáles son las razones que explican la limitada participación docente en la aplicación de las nuevas metodologías?

No existe formación metodológica de carácter interdisciplinario.	¿Por qué se registran ausencias de instrumentos didácticos para el desarrollo de las metodologías?
Ausencia de módulos educativos integradores para robustecer aprendizajes.	¿Cuáles son las razones del por qué los profesores no diseñan y ejecutan módulos educativos integradores?
Limitados conocimientos en el manejo de enfoques y modelos curriculares.	¿Qué factores imposibilitan el escaso conocimiento de los profesores en el manejo de enfoques y modelos curriculares?
No se registran experiencias integradoras de aprendizaje en los cursos.	¿A causa de qué no se detectan comportamientos integradores en el desarrollo de los aprendizajes?
No existe una red virtual integrada para difundir aprendizajes.	¿Cuáles son las limitaciones en la organización y ejecución de los programas virtuales en la Facultad?

1.6.2 Cuadro de hipótesis- acción

Problema (pregunta)	Hipótesis-acción
¿Cuáles son las razones que explican la limitada participación docente en la aplicación de las nuevas metodologías?	Si se efectúan talleres sobre metodologías, se puede ampliar la participación docente en la aplicación en el aula.
¿Por qué se registran ausencias de instrumentos didácticos para el desarrollo de las metodologías?	Si se efectúa instrumentos didácticos podrán obtenerse mejoras en el desarrollo de metodologías.

¿Cuáles son las razones del por qué los profesores no diseñan y ejecutan módulos educativos integradores?	Si se diseña y ejecutan módulos educativos de aprendizaje en el proceso del aula, los estudiantes tendrán la capacidad de comprender y aplicar conocimientos integrados.
¿Qué factores imposibilitan el escaso conocimiento de los profesores en el manejo de enfoques y modelos curriculares?	Si se ejecutan campañas de socialización sobre enfoques y modelos, el docente puede ampliar el conocimiento sobre éstos.
¿A causa de qué no se detectan comportamientos integradores en el desarrollo de los aprendizajes?	Si se efectúan procesos interdisciplinarios de formación docente se podrá iniciar la propuesta integradora de los aprendizajes.
¿Cuáles son las limitaciones en la organización y ejecución de los programas virtuales en la Facultad?	Si se utiliza la plataforma virtual será susceptible la agilización de procesos de organización y ejecución de los programas virtuales.

En el proceso mismo del análisis reflexivo conjunto, y su respectiva jerarquización, se llegó a priorizar detenidamente el planteamiento y la hipótesis siguiente.

1.7 Selección de Problema

¿Cuáles son las razones del por qué los profesores no diseñan y ejecutan módulos educativos integradores?	Si se diseña y ejecutan módulos educativos de aprendizaje en el proceso del aula, los estudiantes tendrán la capacidad de comprender y aplicar conocimientos integrados.
---	--

1.7.1 Estudio de Viabilidad y Factibilidad

Indicador	si	no
¿Se tiene, por parte de la institución, el permiso para hacer el proyecto?	X	
¿Se cumplen con los requisitos necesarios para la autorización del proyecto?	X	
¿Existe alguna oposición para la realización del proyecto?		X
	2	1

Indicador	si	no
¿Es bien definida la ubicación de la realización del proyecto?	X	
¿Se tiene exacta idea de la magnitud del proyecto?	X	
¿El tiempo calculado para la ejecución del proyecto es el adecuado?	X	
¿Se tiene claridad de las actividades a realizar?	X	
¿Existe disponibilidad de los talentos humanos requeridos?	X	
¿Se cuenta con los recursos físicos y técnicos necesarios?	X	
¿Está claramente definido el proceso a seguir con el proyecto?	X	
¿Se tiene la certeza jurídica del proyecto a realizar?	X	
	8	0

Indicador	si	no
¿Están bien identificados los beneficiarios del proyecto?	X	
¿Los beneficiarios realmente requieren la ejecución del proyecto?	X	
¿Los beneficiarios están dispuestos a la ejecución y continuidad del proyecto?	X	
¿Los beneficiarios identifican ventajas de la ejecución del proyecto?	X	
	4	0

Indicador	si	no
¿Se tiene calculado el valor en plaza de todos los recursos requeridos para el proyecto?	X	
¿Será necesario el pago de servicios		X
¿Es necesario el pago de servicios profesionales?		X
¿El presupuesto visualiza todos los gastos a realizar?	X	
¿En el presupuesto se contempla el renglón de imprevistos?	X	
¿Se ha definido el flujo de pagos con una periodicidad establecida?	X	
¿Los pagos se harán con cheque?		X
¿Los gastos se harán en efectivo?	X	
¿Es necesario pagar impuestos?		X
	5	4

Indicador	si	no
¿Se tiene claridad de cómo obtener los fondos económicos para el proyecto?	X	
¿El proyecto se pagará con fondos de la institución/comunidad intervenida?		X
¿Será necesario gestionar crédito?		X
¿Se obtendrán donaciones de personas particulares?		X
¿Se realizarán actividades de readecuación de fondos?		X
	1	4

1.8 Descripción del problema

Posterior al análisis conjunto de las carencias y de su jerarquización respectiva, se arriba a la determinación de diseñar un Módulo Educativo Integrador, en relación al curso de Pedagogía y Medio Ambiente, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía en Administración Educativa, sobre la base de la ejecución curricular en todos los planes, jornadas y sedes universitarias de la Facultad de Humanidades.

CAPÍTULO 2

Fundamentación Teórica

2.1 Antecedentes de la educación

Para (*Piaget, 1979, p.51*) Educar es adaptar al niño al medio social adulto, es decir transformar la constitución psicobiológica del individuo en función del conjunto de aquellas realidades colectivas a los que la conciencia común atribuye un cierto valor. A finales del siglo pasado y principios del presente se inicia un vigoroso movimiento de renovación educativa y pedagógica. A este movimiento se le ha conocido como ‘‘Educación nueva’’. Se trata de una corriente que trata de cambiar el rumbo de la educación tradicional, intelectualista y libresca, dándole un sentido vivo y activo.

2.2 Pedagogía constructivista

Desde el punto de vista psicológico el constructivismo tiene como fin que el alumno construya su propio aprendizaje, por lo tanto *según (TAMA, 1986)* el profesor es un rol de mediador que debe apoyar al alumno para:

- Enseñar a pensar: Desarrollar en el alumno un conjunto de habilidades cognitivas que les permitan optimizar sus procesos de razonamiento.
- Enseñarle sobre el pensar: Animar a los alumnos a tomar conciencia de sus propios procesos y estrategias mentales (metacognición).
- Enseñarle sobre la base del pensar: Quiere decir incorporar objetivos de aprendizajes relativos a las habilidades cognitivas, dentro del currículo escolar.

2.3 Enfoque por competencia de la educación

Es un enfoque que ve a la persona humana como ser social que se transforma y se valoriza cuando se proyecta y participa en la construcción del bienestar de otros y otros, la educación se orienta hacia la formación integral de la misma y al desarrollo de sus responsabilidades sociales, respetando las diferencias individuales y atendiendo las necesidades educativas especiales. Parte del criterio que la formación de la persona humana se construye en interacción con sus semejantes durante el intercambio social y el desarrollo cultural. (*Villalever, 1997:2*).

Todo lo anterior conduce a una concepción del aprendizaje como un proceso de elaboración, en el sentido de que la alumna o el alumno selecciona, organiza y transforma la información que recibe, estableciendo relaciones entre dicha información y sus ideas o conocimientos previos que lo conducen, necesariamente, a generar cambios en el significado de la experiencia (Palomino, 2007:2).

Aprender, entonces, quiere decir que las y los estudiantes atribuyen al objeto de aprendizaje un significado que se constituye en una representación mental que se traduce en imágenes o proposiciones verbales, o bien elaboran una especie de teoría o modelo mental como marco explicativo a dicho conocimiento. (Ausubel, 1983:37).

Esto permite desarrollar en las y los estudiantes habilidades y destrezas en el manejo de información y en las diferentes formas de hacer cosas; fomentar actitudes y vivenciar valores, es decir, competencias que integran el saber ser, el saber hacer y estar consciente de por qué o para qué se hace, respetando siempre las diferencias individuales. (CNB, 2010 pág. 25).

2.4 Aprendizaje significativo

Si enseñamos de la manera como aprende el alumnado, es decir de manera relacionada y conectada, la mayoría de alumnos aprenderá. Esto hace referencia que el docente debe utilizar toda su creatividad para que el niño pueda aprender y primordialmente conocer a cada uno como se sabe no todos aprenden de la misma forma y se le debe dar todo el conocimiento relacionado y con secuencia para que seleccione lo que más le parezca y así pueda aprender. El objetivo de esta teoría de aprendizaje propuesta por Ausubel es mejorar el aprendizaje y el trabajo docente de acuerdo con esta forma de transmitir conocimiento. (VALLORI, 2001).

Para D.P. Ausubel el aprendizaje significativo es el único eficaz, y el alumno aprende significativamente cuando es capaz de relacionar las nuevas ideas con algún aspecto esencial de su estructura cognitiva. La persistencia de los que se aprende y la utilización de los contenidos en otros contextos y situaciones son dos de las características del aprendizaje significativo.

Para que los estudiantes puedan desarrollar su aprendizaje es preciso dominar tres condiciones básicas para que se produzca el aprendizaje significativo ellas son:

- Que lo que se aprende tenga una estructura y organización internas.
- Que el estudiante disponga de conocimientos que le permitan afrontar los nuevos conocimientos.
- Que el estudiante muestre interés y motivación. (*Ausubel – Novak – Hanesian, 1983*).

2.5 ¿Qué es un Módulo Educativo?

Un módulo educativo, también conocido como módulo instruccional. (*Arroyo, 2012*). Un módulo instruccional es un material didáctico que contiene todos los elementos que son necesarios para el aprendizaje de conceptos y destrezas al ritmo de/la estudiante y sin el elemento presencial continuo del instructor.

Es deseable tener un fundamento teórico y práctico al crear o diseñar módulos instruccionales. Por esto utilizamos la metodología que se maneja para la elaboración de los mismos, la metodología del Diseño Instruccional. Por otro lado, el diseñador instruccional es la persona que por lo general, tiene el conocimiento para llevar a cabo la creación de módulos instruccionales. Sin embargo, siempre y cuando se cumpla con los requisitos metodológicos, cualquier persona puede crear un módulo instruccional. (*Yukavetsky, La Elaboración de un Módulo Instruccional, 2003*).

2.6 ¿En qué consiste el módulo educativo integrado?

(Ucha, 2012), dice que en el ámbito educativo, se denomina módulo al conjunto de materias que integran una rama de enseñanza en un sistema educativo. Consiste en una propuesta organizada de los elementos y los componentes, instrucciones para que el estudiante desarrolle los aprendizajes integrados en los bloques pertenecientes al módulo educativo. Constituye una unidad autónoma con sentido propio que, al mismo tiempo, se articula con los distintos módulos que integran la estructura curricular.

El propósito formativo de cada módulo se refiere y se vincula estrechamente con los elementos de competencia. Se pueden cursar y aprobar en forma independiente. Esta aprobación sirve de base para la certificación de las unidades y los elementos a los que el módulo se refiere.

La relativa autonomía de los módulos otorga flexibilidad al diseño curricular, lo torna apto para adecuarse a las demandas cambiantes del avance tecnológico y organizacional y a las necesidades propias de quienes se están formando. Se organiza en torno a la resolución de los problemas propios de la práctica profesional. Durante el desarrollo del módulo, especialmente durante el proceso de resolución de problemas, el participante va adquiriendo la competencia sobre la práctica profesional a la cual el módulo sugiere. Los contenidos se seleccionan en función de su aporte a la resolución del problema y a la formación de la competencia. Se desarrolla a través de actividades formativas que integran formación teórica y formación práctica en función de los elementos de competencia, sin descuidar los componentes motivacionales, metacognitivos y cualidades de la personalidad. Se basa en una concepción de la enseñanza y el aprendizaje coherente con la formación de competencias laborales.

El aprendizaje se entiende como el proceso dialéctico de apropiación de los contenidos y las formas de conocer, hacer, convivir y ser construidos en la experiencia sociohistórica, en el cual se producen, como resultado de la actividad del individuo y de la interacción con otras personas, cambios relativamente

duraderos y generalizables, que le permiten adaptarse a la realidad, transformarla y crecer como personalidad. (*Castellanos, D y otros, 2001:5*).

Los módulos tienen en cuenta el contexto del proceso de educación técnica y profesional mediante la incorporación de las particularidades de los actores involucrados, de las condiciones de infraestructura y de los recursos existentes. El módulo, desde el punto de vista del proceso de educación técnica y profesional tiende a: desarrollar los elementos de competencia, centrar las actividades en la solución de una situación problémica derivada de la práctica profesional y seleccionar y organizar los contenidos en función de las situaciones planteadas y del aprendizaje propuesto. Se puede concluir que un módulo es la unidad curricular que se caracteriza por la integración de los contenidos; actividades; teoría-práctica; formación-trabajo; modalidades de evaluación; desarrollo de los componentes metacognitivos y motivacionales, así como de las cualidades de la personalidad del sujeto que se forma. Es esta integración la que confiere a la estructura curricular modular validez y coherencia con el diseño curricular por competencias laborales. (*Ucha, 2012*).

2.7 La importancia del módulo educativo

La importancia de la utilización de los módulos educativos es positiva tanto para los educadores como para los estudiantes. Los módulos similares en diferentes escuelas ayudan a asegurar que todos los estudiantes reciban una buena educación y amplias oportunidades para dominar las materias. A diferencia del enfoque de pruebas estandarizadas, el uso de módulos invita al maestro a ser creativo y actualizar sus planes de clases para sus estudiantes. Al mismo tiempo, los módulos educativos aseguran que todos los estudiantes están expuestos a los mismos estándares razonables. El uso de un módulo educativo mejora las posibilidades y oportunidades del estudiante para dominar un tema. Esto se debe a un módulo bien planificado que enseña conceptos en un orden lógico, y no como bloques de construcción. En un módulo educativo los estudiantes se centran en habilidades específicas y se les da la oportunidad de mejorarse, de esta manera

los enfoques pedagógicos se dirigen en la individualización del aprendizaje; permitiendo, de este modo, que el estudiante vaya a su ritmo.

Algunos ejemplos de utilización de módulos educativos son:

- En la educación a distancia por correo, televisión, virtual, etc.
- En la educación en el hogar.
- Programas acelerados para adultos.
- La importancia en el diseño de un módulo educativo en su diseño es un proceso fundamentado en teorías de disciplinas académicas, especialmente en las disciplinas relativas al aprendizaje humano, que tiene el efecto de maximizar la comprensión, uso y aplicación de la información, a través de estructuras sistemáticas, metodológicas y pedagógicas.
- Una vez diseñada la instrucción, deberá probarse, evaluarse y revisarse, atendiéndose de forma efectiva las necesidades particulares del individuo.
- En su definición más sencilla, es una metodología de planificación pedagógica, que sirve de referencia para producir una variedad de materiales educativos, atemperados a las necesidades estudiantiles, asegurándose así la calidad del aprendizaje. (Ucha, 2012).

2.8 Diferencia entre módulo y texto paralelo

Dentro de las herramientas pedagógicas se encuentra el módulo y el texto paralelo sin embargo para su mejor aprovechamiento se debe definir cada uno de ellos y establecer las diferencias. “Se constituye como un mediador del aprendizaje ya que se convierte entre las formas de aprender a aprender y el conocimiento”. El texto paralelo se convierte en un diálogo no solo con el alumno mismo sino también social por lo que despierta la imaginación lo que le permite el autoaprendizaje incluyendo lo psicológico, social y humano. (Gutiérrez, 1994, pág. 33).

El texto paralelo como una herramienta incluye diversas partes que constituyen un integral aprendizaje lo que el alumno hace los respectivos procedimientos para llegar a la autocrítica, el racionalismo realismo que lleva a la experimentación del aprendizaje por medio de la práctica ya que como forma de mediación pedagógica debe llevar la teoría que orienta y la práctica. El texto paralelo es un material en la cual el estudiante plasma su experiencia de aprendizaje previamente dirigido por el docente pues le guía en las hojas de trabajo, lecturas y todas las actividades que le permitan al estudiante dirigir su aprendizaje. La utilidad del texto paralelo se basa en propiciar la reflexión, construir conocimiento, crear producto, promover la metacognición y desarrollar la competencia “aprender a aprender. (Gutiérrez, 1994, pág. 33).

Los módulos son planes generales e integrativos de aprendizaje y evaluación, que buscan que los estudiantes desarrollen y/o afiancen una o varias competencias establecidas en el perfil académico profesional de egreso de un determinado programa, con base en el análisis, la comprensión y la resolución de un macro problema pertinente, con un determinado número de créditos, recursos y asignación de talento humano docente. (Tobón, 2008, pág 23) por lo que en la actualidad se están planteando y ejecutando varias herramientas y estrategias que no solo ayuda al estudiante sino al docente para implementar nuevas estrategias para guiar el proceso.

El módulo es la unidad curricular que se caracteriza por la integración de los contenidos y las actividades transformándolo como aprendizaje integrado, significativo y autónomo; teoría-práctica la cual llevan todo el conocimiento a la realización y comprobación de lo aprendido; formación-trabajo en el módulo se integran diferentes formas de trabajo: en grupo, autónomo, en casa o en clase entre otros; modalidades de evaluación como autoevaluación, evaluación, heteroevaluación y la aplicada por el docente; desarrollo de los componentes metacognitivos y motivacionales, así como de las cualidades de la personalidad del sujeto que se forma cuando utiliza su creatividad, imaginación y todo lo que el

estudiante necesite para la autoconstrucción de su aprendizaje. Entre el módulo educativo y el texto paralelo la diferencias son que el módulo educativo integrado posee características más innovadoras y no solo es para el estudiante si no para el docente ya que puede variar sus estrategias de enseñanza más vivenciales orientado a lo social, científico y profesional por lo que no hay teoría y práctica sino teórico-práctico y que el texto paralelo es más declarativo y un poco tradicionalista pues se colocan actividades ya conocidas y no muy relevantes para el aprendizaje, en cambio el módulo es más interactivo ya que está diseñado con más dinamismo para que el módulo sea el protagonista de aprendizaje. (*Francisco Gutierrez, 1994, pág. 33*) y (*Sergio Tobón, 2008, pág. 23*).

2.9 Pedagogía

Es importante destacar que sobre la pedagogía actualmente hay muchas concepciones como la de (*Fullat, 1992*), quien la asume como la ciencia de la educación, encargada del discurso educacional``, mientras que (*Guanipa, 2008*), presenta la pedagogía como ``conjunto de saberes que se ocupan de la educación, y ciencia de carácter psicosocial ligada a los aspectos psicológicos del niño en la sociedad``, de allí que esta ciencia haya requerido el apoyo de otras áreas del saber como la sociología, economía, antropología y psicología, como campos sociales nacionales relacionados con el hombre como ser social que ha formado parte del contexto históricos de las diversas épocas conocidas.

2.10 Medio Ambiente

Ambiente o medio ambiente: El sistema de elementos bio-tópicos, abióticos, socioeconómicos, culturales y estéticos que interactúan entre sí, influyen sobre las condiciones de vida de los organismos, incluyendo al ser humano. (*Grupos Gestores, 2014*).

Medio ambiente: Conjunto de elementos físicos, químicos, biológicos y de factores sociales capaces de causar efectos directos e indirectos a corto o largo plazo sobre los seres vivos y las actividades humanas. (*Osuna et al. 2010*).

2.11 Ecopedagogía y educación ambiental para la sustentabilidad

La Ecopedagogía tiene sus raíces en un movimiento social político que cuestiona los efectos del modelo de desarrollo en el medio ambiente y en el estilo de vida de las personas. Se puede vincular a las ideas del ecologismo, que plantea entre otras cuestiones el desarrollar acciones, que trasciendan al conservacionismo. Estas ideas al integrarse con la pedagogía, estas acciones tienen como objeto transformar a la educación. La Ecopedagogía, retoma aspectos de la sustentabilidad, entendida como una visión que centra la atención en las interacciones con el medio ambiente, en la pertenencia del ser humano en los procesos planetarios que permiten la continuidad de las distintas formas de vida. La Ecopedagogía integra a la sustentabilidad con los derechos humanos y con los derechos de la Tierra. La Ecopedagogía, fundada en la conciencia de que pertenecemos a una única comunidad de vida, desarrolla la solidaridad y la ciudadanía planetaria. La ciudadanía planetaria supone el reconocimiento y la práctica de la planetaridad, es decir, tratar al planeta como un ser vivo e inteligente. *(Gadotti, 2002, p. 161).*

2.12 Ecología

La palabra ecología se deriva del griego oikos, que quiere decir "casa", y logos que significa "tratado" o "estudio". Por lo tanto, el estudio del ambiente en el hogar incluye a todos los organismos que en él habitan y a los procesos funcionales que lo hacen habitable. Literalmente, ecología es el estudio de "la vida en casa" haciendo énfasis en "las relaciones de los seres vivos entre sí y con su entorno". *(Real Academia de la Lengua Española Diccionario de la Lengua Española, 22a. edición).*

2.13 Biósfera.

(Osuna et al. 2010) dice que la biósfera es la parte de la Tierra donde se encuentran los seres vivos. Es el espacio de la vida en nuestro planeta. Podemos encontrar seres vivos en la hidrósfera, la litosfera y la atmósfera. La biósfera es el ecosistema global. La biosfera presenta una gran diversidad. Según cómo sean

las condiciones del medio, el suelo, la temperatura y las precipitaciones en cada lugar, existirán unos seres vivos u otros. Así, en el planeta se distinguen zonas determinadas, de extensión variable, donde viven poblaciones relacionadas entre ellas y con el medio. Forman conjuntos en función de los organismos y del medio son los ecosistemas.

2.14 Zonas naturales de Guatemala

Se refiere a las características de las distintas regiones que existen en el país. La ubicación geográfica de Guatemala, las diversas condiciones climáticas, el relieve montañoso, las diferencias de altura entre las regiones y la distinta calidad de los suelos, determinan la existencia de varias regiones naturales colmadas de una variada vegetación que incluye millares de especies, y con formaciones de bosques, tropicales y subtropicales. Todo ello, extendido desde el nivel del mar hasta las alturas de más de 4000 metros. Dichas variaciones de clima, altura, precipitación pluvial y vegetación producen una variedad de paisajes naturales. (*Diccionario Histórico Biográfico, 2004*).

2.15 Los recursos naturales

Si observas a tu alrededor y relacionas las cosas que necesitas para vivir, te darás cuenta que las diversas necesidades del ser humano se satisfacen a partir de la utilización de los diferentes recursos que lo rodean, en el medio ambiente. El hombre subsiste debido a que el medio en el que se desarrolla contiene lo que necesita: alimentación, energía, etc. Son todos los bienes y suministros resultantes de los procesos naturales de la Tierra. Éstos son los componentes que los organismos vivos toman de su ambiente para poder sobrevivir, y por lo general se clasifican en renovables y no renovables, de acuerdo con su capacidad de regeneración. (*Romero, Ruiz y Esquer, 2011*).

2.16 Legislación ambiental

Es el cuerpo o conjunto de disposiciones legales emitidas en Guatemala referentes al Medio Ambiente. Es decir, que son todos los preceptos legales que

regulan todo lo relacionado con el conjunto de circunstancias o elementos que acompañan y rodean a la persona y son necesarios para que ésta ejerza todas sus funciones orgánicas y espirituales. Así también puede decirse que se trata de aquellas leyes que se refieren al desarrollo integral de la persona, en sociedad y en equilibrio y armonía con la naturaleza. Por otra parte, también puede decirse que es el cuerpo de leyes que garantizan la salud de las personas y del ambiente relacionándose armónicamente entre sí. (*Grupos Gestores, 2014*)

2.17 La educación ambiental

La educación ambiental es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su ambiente, aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y, también, la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros. Pero, el concepto de educación ambiental no es estático, evoluciona de forma paralela a como lo hace la idea de medio ambiente y la percepción que se tiene. Hoy, las dimensiones socioculturales, políticas y económicas son básicas para entender las relaciones que la humanidad establece con su medio. (*Bedoy, 2000*).

2.18 Desarrollo sostenible

El desarrollo sostenible puede ser definido como "un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras, para atender sus propias necesidades". Esta definición fue empleada por primera vez en (*1987 en la Comisión Mundial del Medio Ambiente de la ONU, creada en 1983*). Sin embargo, el tema del medio ambiente tiene antecedentes más lejanos. En este sentido, las Naciones Unidas han sido pioneras al tratar el tema, enfocándose inicialmente en el estudio y la utilización de los recursos naturales y en la lucha porque los países - en especial aquellos en desarrollo- ejercieran control de sus propios recursos naturales.

Las características que debe reunir un desarrollo para que lo podamos considerar sostenible son:

- ❖ Busca la manera de que la actividad económica mantenga o mejore el sistema ambiental.
- ❖ Asegura que la actividad económica mejore la calidad de vida de todos, no sólo de unos pocos selectos.
- ❖ Usa los recursos eficientemente.
- ❖ Promueve el máximo de reciclaje y reutilización.
- ❖ Pone su confianza en el desarrollo de tecnologías limpias.
- ❖ Restaura los ecosistemas dañados.
- ❖ Promueve la autosuficiencia regional.
- ❖ Reconoce la importancia de la naturaleza para el bienestar humano.

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Licenciatura en Pedagogía y Planificación Curricular
Carné: 201144248
Epesista: Manolo Amadiel Juárez Vásquez



CAPITULO III

Plan de Acción

3.1 Título:

Módulo Educativo Integrado, del curso Pedagogía y Medio Ambiente, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

3.2 Hipótesis-acción:

Si se diseña y ejecutan Módulos Educativos Integrados de aprendizajes en el proceso del aula, los estudiantes tendrán la capacidad de comprender y aplicar conocimientos integrados.

3.3 Problema:

¿Cuáles son las razones del por qué los profesores no diseñan y ejecutan Módulos Educativos Integrados?

3.4 Ubicación:

Edificio S4, cubículo número 40, oficina de Unidad de Planificación, Sala de Directores, Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, Ciudad Universitaria zona 12.

3.5 Justificación:

A través de los estudios previos se logro determinar que la Facultad de Humanidades no evidencia tener propuestas integradoras de aprendizaje para

innovar procesos educacionales en el aula, por ello se hace necesario el diseño de un Módulo Educativo Integrado, para curso de geografía B1.02 Pedagogía y Medio Ambiente de la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, que contemple, en forma correlacionada, el contenido, la forma, las estrategias, las técnicas y las formas de evaluación posibles. Todo ello con la perspectiva de que tanto profesores como estudiantes comprendan simultáneamente las concatenaciones específicas, de forma y contenido y la puesta en práctica de propuestas simultaneas de la teoría, el método y la técnica.

3.6 Objetivos:

General:

- Elaborar un Módulo Educativo Integrado, para que tanto estudiantes como docentes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa apliquen procesos de aprendizajes innovadoras a través de metodologías interactivas en el aula.

Específicos:

- Brindar una nueva herramienta metodológica al personal docente y estudiantes de la Facultad de Humanidades en la carrera de Licenciatura Pedagogía y Administración Educativa como mejoras en las propuestas curriculares.
- Jerarquizar mediante, análisis detenido, una propuesta curricular traducida en propuestas metodológicas al interior del aula.
- Construir diseños metodológicos que fortalezcan y empoderen la propuesta docente en un marco de integración curricular.
- Validar la propuesta del módulo educativo en actividades integradoras de aprendizaje con estudiante y catedráticos universitarios.

- Aplicar el diagnóstico institucional construido, en vías de mejorar la entrega metodológica de los docentes en la carrera de Licenciatura en Ciencias Sociales y Formación Ciudadana.

3.7 Metas:

- Elaboración de 01 Módulo Educativo Integrado de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.
- Ejecutar 3 talleres de validación con estudiantes y docentes, para efectos de verificar coherencia entre forma y contenido curricular.
- Entrega de 1 Módulo Educativo Integrado a las instituciones educativas.

3.8 Beneficiarios:

- Directos: Unidad de Planificación, docentes y estudiantes de la Facultad de Humanidades.
- Indirectos: Director del Departamento de Pedagogía, Coordinadora de Acreditación, Subcoordinadores Académicos y Coordinadores de Sede.

3.9 Actividades:

- a. Elaboración de diagnóstico
- b. Análisis de diagnóstico
- c. Jerarquización y priorización
- d. Elaboración del plan de acción
- e. Construcción del instrumento integrador
- f. Proceso de validación del instrumento curricular
- g. Acabado
- h. Entrega

3.10 Técnicas metodológicas

- **Observación:**

Se visitó los diferentes edificios que utiliza la Facultad de Humanidades, aulas, sanitario, cubículos, mobiliario y equipo.

- **Encuestas:**

Se formuló una serie de preguntas cerradas, las cuales fueron contestadas con afabilidad por una muestra de 30 estudiantes, estas con referencia al status administrativo y organizacional de la institución.

- **Investigación documental:**

Se realizó visita a la biblioteca central de la Universidad de San Carlos y de la Facultad de Humanidades, para corroborar documentos y robustecer la investigación.

3.11 Cronograma

Tiempo de realización

Marzo-julio 2017.

No.	Actividades	MES	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Consulta documental	Programado																
		Ejecutado																
2	Consulta en fuentes de internet	Programado																
		Ejecutado																
3	Selección de contenidos a incluir en los Módulos Educativos	Programado																
		Ejecutado																
4	Elaboración de fichas de resumen	Programado																
		Ejecutado																
5	Elaboración de Bloque de Aprendizaje Integrado I	Programado																
		Ejecutado																
6	Revisión del 1er. Bloque de Aprendizaje Integrado por Director de -UP	Programado																
		Ejecutado																
7	Elaboración de Bloque de Aprendizaje Integrado II	Programado																
		Ejecutado																
8	Revisión del 2do. Bloque de Aprendizaje Integrado por Director de	Programado																
		Ejecutado																
9	Elaboración de Bloque de Aprendizaje Integrado III	Programado																
		Ejecutado																
10	Revisión del 3er. Bloque de Aprendizaje Integrado por Director de -UP	Programado																
		Ejecutado																
11	Elaboración de Bloque de Aprendizaje Integrado IV	Programado																
		Ejecutado																
12	Revisión del 4to. Bloque de Aprendizaje Integrado por Director de -UP	Programado																
		Ejecutado																
13	Revisión de guía metodológica.	Programado																
		Ejecutado																
14	Revisión del Módulo Educativo completo por Director de -UP-	Programado																
		Ejecutado																
15	Validar el documento por expertos	Programado																
		Ejecutado																
16	Reunir a estudiantes de este curso para revisar entendimiento, uso y aplicación del Módulo.	Programado																
		Ejecutado																
17	Evaluación final del proyecto	Programado																
		Ejecutado																

3.12 Responsables:

- Directora de Extensión
- Directora del Departamento de Pedagogía
- Director Unidad de Planificación
- Asesor
- Revisores
- Epesista

3.13 Presupuesto

No.	Instituciones u Organismos	Descripción del aporte financiero	Total
1.	Unidad de Planificación –UP-	• Material bibliográfico	Q. 300.00
2.	Biblioteca Central USAC	• Material digital	Q. 50.00
3.	Biblioteca FAHUSAC	• Material bibliográfico	Q. 600.00
		• Material bibliográfico	Q. 50.00

No.	Descripción	Costo Unitario	Total	Fuente de Financiamiento
1.	1 Sistema de tinta continua para impresora	Q. 250.00	Q. 250.00	Propio
2.	3 Impresiones de Módulos Educativos	Q. 106.00	Q. 636.00	Propio
3.	Empastado de Módulos	Q. 15.00	Q. 45.00	Propio
4.	2 resmas de papel bond	Q. 35.00	Q. 70.00	Propio
5.	600 Fotocopias varias	Q. 0.20	Q. 120.00	UP
6.	3 lapiceros	Q. 2.00	Q. 6.00	Propio

7.	1 cuaderno con líneas	Q. 6.50	Q. 6.50	Propio
8.	2 lápices	Q. 2.50	Q. 5.00	UP
9.	5 sobres manila	Q. 1.50	Q. 7.50	UP
10.	5 CD's	Q. 5.00	Q. 25.00	Propio
11.	10 galones de combustible	Q. 26.00	Q. 260.00	Propio
12.	Servicio de internet			WiFi USAC
13.	5 discos grabados con informe	Q. 10.00	Q. 50.00	Propio
14.	Gastos imprevistos	Q. 500.00	Q. 500.00	Propio
Total			Q. 1,981.00	

3.14 Evaluación

- De los objetivos planteados
- De las metas previstas
- De los tiempos previstos
- De las metodologías y técnicas aplicadas
- De las situaciones no previstas
- De los vacíos evidenciados

CAPÍTULO 4
Ejecución y Sistematización de la Intervención

4.1 Descripción de las actividades

No.	Actividades	Descripción de la actividad	Fechas	Resultados
01	Consulta documental.	Visitas a la biblioteca central USAC y a la biblioteca de la FAHUSAC.	01/04/2017 02/04/2017	Verificar la existencia, disponibilidad y accesibilidad de los libros que aparecen en la bibliografía del programa.
02	Consulta en fuentes de internet.	Se hizo diferente consulta a los sitios web para enriquecer la información relevante al Módulo Educativo Integrado.	04/04/2017	Se obtuvo Información complementaria del contenido del programa para la elaboración del módulo relacionado al curso, Pedagogía y Medio Ambiente.
03	Selección de contenidos a incluir en el Módulo Educativo Integrado.	Para la elección de los contenidos se procedió hacer un análisis de adecuación curricular tomando en cuenta los temas de suma importancia para ser incluidos en el módulo.	06/04/2017	El resultado fue establecer los temas a incluir en el Módulo Educativo.
04	Elaboración de fichas de resumen.	Se procedió hacer los resúmenes a utilizar en el módulo.	12/04/2017	Tener la información relevante a utilizar en cada bloque de aprendizaje contenidos en el Módulo Educativo Integrado.

05	Elaboración de Bloque de Aprendizaje Integrado I.	Para la elaboración del primer bloque se tomaron en cuenta toda la información clasificada con anterioridad con los temas a integrar para el desarrollo del Bloque de Aprendizaje Integrado.	17/04/2017	Primer Bloque de Aprendizaje Integrado completo para revisión.
06	Revisión del Bloque de Aprendizaje Integrado I por el Director de -UP.	En reunión con el director de -UP se revisaron y se hicieron las correcciones pertinentes en mejoras del Bloque de Aprendizaje Integrado I.	26/04/2017	Primer Bloque de Aprendizaje Integrado completamente revisado.
07	Elaboración de Bloque de Aprendizaje Integrado II.	Para la elaboración del segundo bloque se hizo necesario tomar en cuenta toda la información clasificada con anterioridad con los temas a integrar para el desarrollo del Bloque de Aprendizaje Integrado.	03/05/2017	Segundo Bloque de Aprendizaje Integrado completo para revisión.
08	Revisión del Bloque de Aprendizaje Integrado II por el Director de -UP.	En reunión con el director de -UP se revisaron y se hicieron las correcciones	10/05/2017	Segundo Bloque de Aprendizaje Integrado completamente revisado.

		pertinentes en mejoras del Bloque de Aprendizaje Integrado II.		
09	Elaboración de Bloque de Aprendizaje Integrado III.	Para la elaboración del tercer bloque se hizo necesario tomar en cuenta toda la información clasificada con anterioridad con los temas a integrar para el desarrollo del Bloque de Aprendizaje Integrado.	17/05/2017	Tercer Bloque de Aprendizaje Integrado completo para revisión.
10	Revisión del Bloque de Aprendizaje Integrado III por el Director de -UP.	En reunión con el director de -UP se revisaron y se hicieron las correcciones pertinentes en mejoras del Bloque de Aprendizaje Integrado III.	24/05/2017	Tercer Bloque de Aprendizaje Integrado completamente revisado.
11	Elaboración de Bloque de Aprendizaje Integrado IV.	Para la elaboración del cuarto bloque se hizo necesario tomar en cuenta toda la información clasificada con anterioridad en relación a los temas a utilizar	01/06/2017	Cuarto Bloque de Aprendizaje Integrado completo para revisión.

		para el desarrollo del Bloque de Aprendizaje Integrado.		
12	Revisión del Bloque de Aprendizaje Integrado IV por el Director de -UP.	En reunión con el director de -UP se revisaron y se hicieron las correcciones pertinentes en mejoras del Bloque de Aprendizaje Integrado IV.	07/06/2017	Cuarto Bloque de Aprendizaje Integrado completamente revisado.
13	Revisión de guía metodológica.	Se procedió a la elaboración de la guía integrando las instrucciones para el docente que utilice el Módulo Educativo Integrado del curso Pedagogía Y Medio Ambiente.	14/06/2017	Guía Metodológica del Docente terminado y revisado.
14	Revisión del Módulo Educativo completo por Director de -UP-.	Se presento en reunión coordinado por el Director de -UP para revisar los avances finales del Módulo Educativo Integrado.	28/06/2017	Aprobación del contenido del Módulo Educativo Virtual y visto bueno del Lic. Erbin Osorio, Director -UP-
15	Validar el documento por expertos.	Se solicitaron el apoyo de diferentes expertos para validar el contenido del Módulo	01/07/2017	Asegurar el apoyo de expertos para validar el contenido del Módulo Educativo Integrado.

		Educativo Integrado con el propósito de asegurar la calidad de los contenidos de cada bloque de aprendizaje integrados en Módulo.		
16	Reunir a estudiantes del curso de Pedagogía y Medio Ambiente del octavo ciclo de la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa para revisar entendimiento, uso y aplicación del Módulo Educativo Integrado.	Se procedió hacer la revisión y validación de los Módulo Educativo Integrado con los estudiantes que estudian que reciben el curso en la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos.	19/07/2017	Socializar el documento con estudiantes para enriquecer su modo de aplicación.
17	Evaluación final del proyecto.	Se presentó el proyecto con el Director de la -UP para su aprobación final.	26/07/2017	Proyecto finalizado exitosamente.

(Fuente: elaboración propia)

4.2 Producto y Evidencia

Producto	Evidencia
<ul style="list-style-type: none">➤ Módulo Educativo Integrado del curso B1.02 Pedagogía y Medio Ambiente del Octavo Ciclo de la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala. ➤ Guía para el docente como apoyo en el proceso de aprendizaje-enseñanza-evaluación.	<ul style="list-style-type: none">➤ Finalización de los cuatro Bloques de Aprendizaje Integrado del que está compuesto el Módulo Educativo Integrado, que contiene actividades interactivas que apoyan los procesos de enseñanza-aprendizaje en el estudiante y sirven de guía para los docentes de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala. ➤ Aprobación del Módulo Educativo Integrado, por las autoridades de la Facultad de Humanidades y el Departamento de Pedagogía.

PEDAGOGÍA Y

MED O AMBIENTE

MÓDULO EDUCATIVO INTEGRADO

Manolo Amadiel Juárez Vásquez

Proyecto de EPS

Licenciatura en Pedagogía y Planificación Curricular

Facultad de Humanidades

Universidad de San Carlos de Guatemala



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

DIRECTORIO

M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano

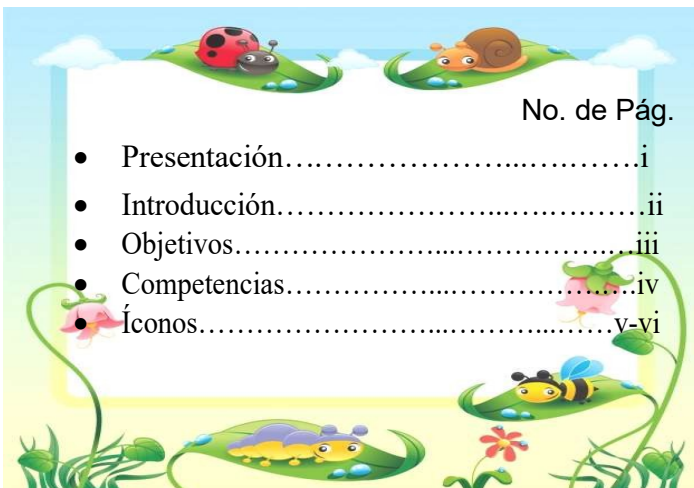
Dra. María Iliana Cardona de Chavac
Secretaria Académica

Licda. Sonia Willians Estrada
Secretaria Adjunta

M.A. Erbin Fernando Osorio Fernández
Director de la Unidad de Planificación

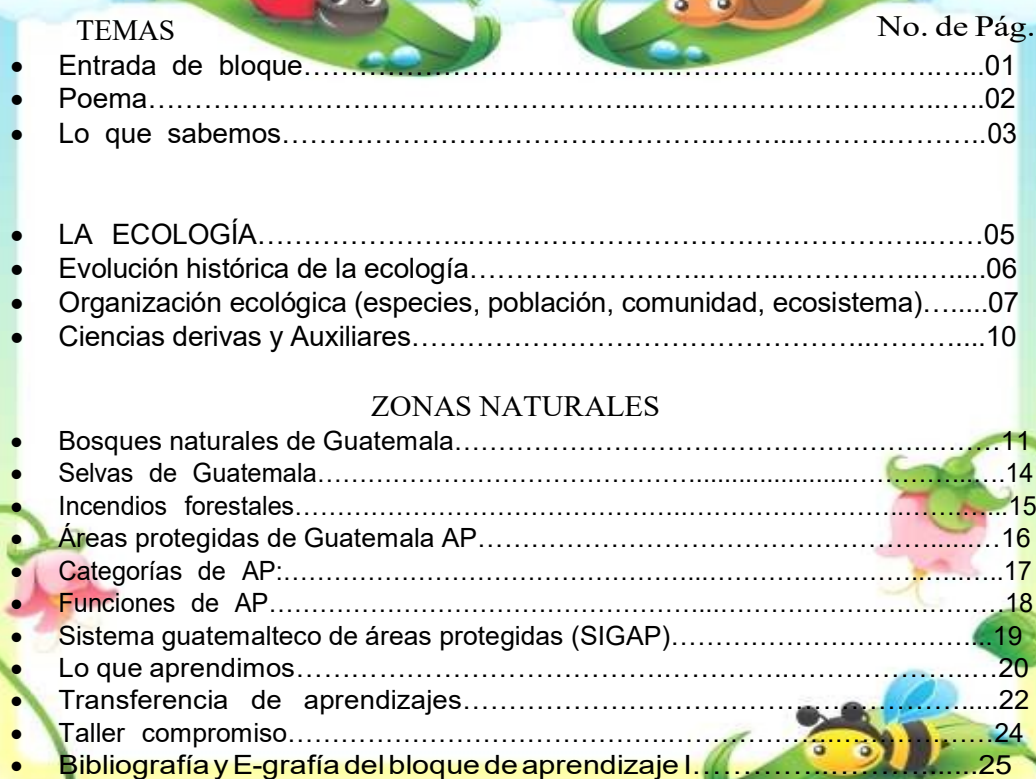
P.E.M. Manolo Amadiel Juárez Vásquez
Epesista

TABLA DE CONTENIDO



	No. de Pág.
• Presentación.....	i
• Introducción.....	ii
• Objetivos.....	iii
• Competencias.....	iv
• Íconos.....	v-vi

BLOQUE DE APRENDIZAJE I



TEMAS	No. de Pág.
• Entrada de bloque.....	01
• Poema.....	02
• Lo que sabemos.....	03
• LA ECOLOGÍA.....	05
• Evolución histórica de la ecología.....	06
• Organización ecológica (especies, población, comunidad, ecosistema).....	07
• Ciencias derivas y Auxiliares.....	10
ZONAS NATURALES	
• Bosques naturales de Guatemala.....	11
• Selvas de Guatemala.....	14
• Incendios forestales.....	15
• Áreas protegidas de Guatemala AP.....	16
• Categorías de AP:.....	17
• Funciones de AP.....	18
• Sistema guatemalteco de áreas protegidas (SIGAP).....	19
• Lo que aprendimos.....	20
• Transferencia de aprendizajes.....	22
• Taller compromiso.....	24
• Bibliografía y E-grafía del bloque de aprendizaje I.....	25

BLOQUE DE APRENDIZAJE II

TEMAS	No. de Pág.
• Entrada de bloque.....	26
• Poema.....	27
• Lo que sabemos.....	28

LOS RECURSOS NATURALES Y SU UTILIZACIÓN

• Recursos naturales renovables y no renovables de Guatemala.....	30
• Caza, pesca, pastoreo, ganadería.....	34
• La agricultura, la explotación forestal.....	35
• La minería.....	37
• Las industrias extractivas.....	38
• Las industrias con productos transgénicos.....	39
• Catástrofes naturales.....	40
• Lo que aprendimos.....	41
• Transferencia de aprendizajes.....	43
• Taller compromiso.....	44
• Bibliografía y E-grafía del bloque de aprendizaje II.....	45

BLOQUE DE APRENDIZAJE III

TEMAS	No. de Pág.
• Entrada de bloque.....	46
• Poema.....	47
• Lo que sabemos.....	48

LA POBLACIÓN EN EL MUNDO

• La geografía humana.....	50
• La ecología humana.....	51
• El medio geográfico y la distribución de la población.....	52
• Asentamientos humanos.....	53

PROBLEMAS OCASIONADOS POR LA ACCIÓN DE LA SOCIEDAD HUMANA SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

• Catástrofes naturales.....	54
• Catástrofes antropogénicas.....	55
• Agotamiento de los recursos hídricos.....	56
• Contaminación del agua, aire y el suelo.....	57
• Demografía.....	60
• Manejo de desechos sólidos.....	62
• Deforestación.....	63
• Practica de extensión en fenómenos de deterioro socio-ambiental.....	64
• Lo que aprendimos.....	65
• Transferencia de aprendizajes.....	67
• Taller compromiso.....	68
• Bibliografía y E-grafía del bloque de aprendizaje III.....	69

BLOQUE DE APRENDIZAJE IV

TEMAS	No. de Pág.
• Entrada de bloque.....	70
• Poema.....	71
• Lo que sabemos.....	72
LEGISLACIÓN AMBIENTAL.....	74
• Legislación ambiental en Guatemala.....	76
• Disposiciones transitorias nacionales e internacionales.....	77
• Agenda 21.....	78
• Acuerdos de Paz de Guatemala.....	79
LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL SIGLO XXI.....	80
• La educación ambiental como respuesta a la crisis ambiental: perspectiva histórica, nacional e internacional.....	81
• Complejidad de la educación ambiental (bases).....	82
• La investigación en la educación ambiental.....	83
• Ecopedagogía: la pedagogía y su intervención en el despertar de la conciencia ecológica.....	84
• Educación ambiental y cultura ambiental.....	85
• Funciones de la escuela en la educación ambiental.....	86
LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL SISTEMA ESCOLAR	
• La transversalidad en educación ambiental.....	87
• La educación ambiental en los programas educativos, transversalidad y programación.....	88
• Modelos y posibilidad de la transversalidad en el currículo.....	89
• Evaluación y políticas de educación ambiental.....	90
• Lo que aprendimos.....	91
• Transferencia de aprendizajes.....	93
• Taller compromiso.....	94
• Bibliografía y E-grafía del bloque de aprendizaje.....	95

PRESENTACIÓN

El Módulo Educativo Integrado del curso de Pedagogía y Medio Ambiente de la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, es una adecuación de su plan de estudios y a sus procesos de enseñanza aprendizaje para mejorar los modelos de educación basada en competencias.

El Módulo del curso está orientado a uno de los problemas actuales de nuestra época: la acción de la sociedad humana sobre la naturaleza. Su finalidad es establecer la íntima interrelación entre la sociedad, el ser humano y el medio ambiente, así como el papel que desempeña la educación para comprender y orientar acciones de intervención pedagógica.

El Módulo considera que, además de contar con conocimientos, es importante tomar en cuenta el uso que se hace de ellos en situaciones específicas de la vida personal, social y profesional. En este sentido el Módulo Educativo Integrado es un recurso educativo que a través de los docentes y estudiantes, reestructura la forma de sus contenidos curriculares y los plasma en sus módulos de aprendizajes, para facilitar el desarrollo de las competencias, fortalece el sentido de la apreciación hacia procesos productivos.

De tal forma que, este Módulo Educativo Integrado, es una herramienta valiosa, porque en su contenido y estructura propicia el desarrollo como persona visionaria, competente e innovadora, así como también es uno de los apoyos didácticos que ofrece a los interlocutores la adecuada transmisión de saberes actualizados acorde a los niveles de educación superior, ya que constituye parte importante de la formación del estudiante, porque se vincula con la Visión, Misión y los Objetivos Institucionales.

INTRODUCCIÓN

Para poder comprender lo que ocurre en nuestro alrededor y saber en cada momento con exactitud de qué estamos hablando es fundamental que conozcamos sobre el Medio Ambiente ``Es el compendio de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y momento determinado, que influyen en la vida material y psicología del hombre y en el futuro de generaciones venideras`` lo cual hablaremos en este Módulo Educativo Integrado de geografía B1.02 Pedagogía y Medio Ambiente.

En el inicio se desarrollan actividades que permiten identificar y recuperar las experiencias, los saberes, las preconcepciones y los conocimientos que ya se han adquirido a través de la formación académica, mismos que ayudarán a abordar con facilidad el tema que se presenta en el desarrollo, donde se realizarán actividades que introducen nuevos conocimientos dando oportunidad de contextualizarlos en situaciones de la vida cotidiana, con la finalidad de que el aprendizaje sea significativo.

En todas las actividades de los cuatro momentos (bloques del Módulo), se consideran los saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales. Para el desarrollo de las actividades se deben utilizar diversos recursos, desde material bibliográfico, videos, investigación de campo, etcétera; así como realizar actividades prácticas de forma individual o en grupo. (ver iconos antes de empezar).

En el recorrido del módulo se encuentra una serie de temas, para reforzarlos y ampliar el contenido y se encontrará, así mismo, apartados denominados: Transferencia de Aprendizaje. Necesitas un lector de QR para poder acceder a los diferentes links de videos y páginas web.

Al principio de cada bloque se encontrará una entrada relacionada con los temas donde se tendrá que poner en práctica experiencias previas y reflexiones.

Al final de cada bloque aparece un apartado donde se pone a prueba lo que se ha aprendido y talleres de compromiso.

Finalmente, se destaca que, en este módulo, lo principal es que se adopte un rol activo y participativo para la construcción del propio conocimiento y el desarrollo de las competencias.

OBJETIVOS DEL MÓDULO EDUCATIVO INTEGRADO

El Módulo Educativo Integrado tiene las siguientes finalidades:

- Complementar la adquisición de conocimientos por los estudiantes para la competencia profesional correspondiente a este ciclo formativo.
- Contribuir al logro de las finalidades generales de la Formación Académica de los estudiantes, adquiriendo la competencia profesional característica de una identidad y madurez profesional motivadora de futuros aprendizajes y adaptaciones al cambio de cualificaciones.
- Evaluar los aspectos más relevantes de los aprendizajes adquiridos para acreditar el logro de las competencias.
- Comprender de una forma integrada aspectos sobresalientes del curso Pedagogía y Medio Ambiente en este ciclo formativo.
- Integrar ordenadamente distintos conocimientos sobre organización, características, condiciones, tipologías, técnicas y procesos que se desarrollan en las diferentes actividades productivos de su entorno en relación a la biodiversidad ecológica de Guatemala.
- Adquirir conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que favorezcan el desarrollo de capacidades del estudiante.
- Conocer la biodiversidad que existe en nuestro planeta.
- Conocer la contaminación ambiental y sus causas.

Competencias

Básicas

- Capacidad de comunicación oral
- Capacidad de comunicación escrita
- Compromiso ético
- Compromiso con la calidad
- Habilidad para trabajar de forma autónoma

Genéricas

- Capacidad de análisis, síntesis y abstracción
- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
- Capacidad de crítica y autocrítica
- Capacidad creativa
- Capacidad de trabajo en equipo (habilidades interpersonales)

IDENTIFIQUEMOS NUESTROS ÍCONOS PARA EMPEZAR...

Lo que sabemos: da a conocer acontecimientos que han marcado la historia de la humanidad es importante, para llegar a concretar un verdadero conocimiento.



Trabajo autónomo: cada actividad en que se desarrolle y aparezca este ícono, sabemos que se deben desarrollar de manera autónoma.

¿Sabías qué?: se da a conocer información de alta importancia para los estudiantes, para lo cual se utilizara, el ícono de ¿sabías qué? El cual nos ayudara a fortalecer conocimientos.



Trabajo en casa: significa la importancia de realizar actividades en la cual el estudiante, conozca más afondo cada uno de los temas tratados en clase, se desarrollan las actividades de casa, comprometiéndolo con los demás.

Trabajo cooperativo: maneja la importancia de la colaboración, participación en una calidad de educación se desarrollaran las actividades en grupo, de manera de fortalecer los conocimientos, adquiridos por cada uno de los estudiantes. Este ícono nos ayuda a identificar las actividades a realizar en grupo.



Trabajo en clase: con ello estaremos fortaleciendo cada uno de los conocimientos impartidos en clase, lo cual garantizará un aprendizaje significativo para cada uno de los participantes del curso.



Experiencias formativas: son experiencias que el estudiante debe de transmitir en su diario vivir como conocimiento trascendente en vía de resolver conflictos.

Transferencias de aprendizaje: son estructuras integradas a la experiencia. Sirven para la comprensión, aplicación y resolución de otras situaciones de aprendizaje.



Lo que aprendimos: estaremos fortaleciendo conocimientos los cuales serán resaltados en cada una de las actividades.

Experiencias reflexivas: como estudiantes universitarios necesitamos tener el espacio de reflexión, el cual nos ayude a formar valores y criterios, que contribuyen a la sociedad guatemalteca que tanto lo necesita.



Taller compromiso: sabiendo de la gran importancia que tiene el aporte de cada uno de los estudiantes universitarios en nuestro país, se realizarán actividades en la cual el compromiso con la sociedad se vea reflejado, con lo cual se fortalecerán realizando actividades de ayuda.

BLOQUE DE APRENDIZAJE INTEGRADO I

EN ESTE BLOQUE
APRENDEREMOS SOBRE


LA ECOLOGÍA
Y
ZONAS NATURALES



En este bloque trataremos temas de importancia para la ecología sabiendo que la ecología es una ciencia que se dedica al estudio de las interrelaciones de los seres vivos con su entorno natural, así también como estas se adaptan al medio ecológico.



POR SIEMPRE



Si la esmeralda se opacara,
si el oro perdiera su color,
entonces, se acabaría
nuestro amor.

Si el sol no calentara,
si la luna no existiera,
entonces, no tendría
sentido vivir en esta tierra
como tampoco tendría sentido
vivir sin mi vida,
la mujer de mis sueños,
la que me da la alegría...

Si el mundo no girara
o el tiempo no existiese,
entonces, jamás moriría
Jamás morirías
tampoco nuestro amor...
pero el tiempo no es necesario
nuestro amor es eterno
no necesitamos del sol
de la luna o los astros
para seguir amándonos...

Si la vida fuera otra
y la muerte llegase
entonces, te amaría
hoy, mañana...
por siempre...
todavía.

Autor del poema: [Mario Benedetti](#)
Uruguayo

A lo largo de toda su historia, la naturaleza ha dado sobradas muestras de su gran poder, y cuando se produce un desastre natural nos recuerda su presencia.

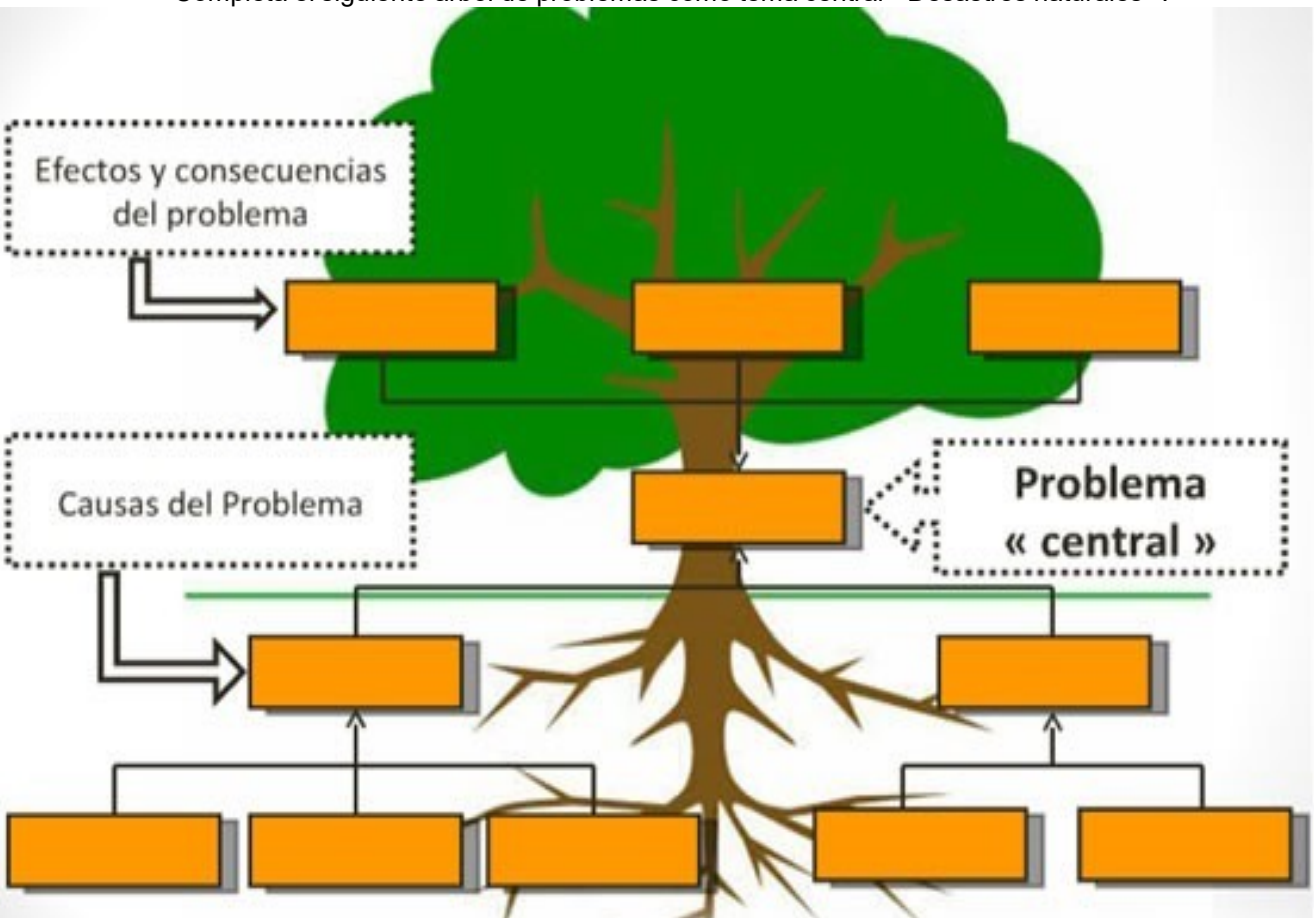
La vida del hombre, desde los tiempos más remotos, ha experimentado inundaciones, la fuerza de los huracanes, la violencia de las erupciones volcánicas y de los terremotos, etc.; año tras año, los desastres naturales traen como consecuencia un mayor número de pérdidas humanas y materiales.

LO QUE SABEMOS



**Actividad generadora:
El valor de la conciencia moral**

Completa el siguiente árbol de problemas como tema central ``Desastres naturales``.



Considerando las competencias a desarrollar en este bloque, iniciarás con una actividad que proporcione información acerca de los conocimientos previos de Ecología y Medio Ambiente. Responde de manera individual las siguientes preguntas.

TRABAJO EN CLASE



1. Desde tu punto de vista, ¿qué diferencia existe entre Ecología y Educación Ambiental?

2. ¿Con qué ciencias se relaciona la Ecología?

3. ¿Por qué consideras importante estudiar Ecología?

4. ¿Cuál es el principal objeto de estudio de esta ciencia?

5. ¿Conoces alguna institución en tu localidad que tenga como fundamento esta ciencia para realizar sus funciones?

6. Menciona que tipo de problemáticas consideras que la Ecología puede ayudar a resolver en la actualidad.

7. Enlista tres problemas ambientales locales que tengan relación con la Ecología.

8. Enlista tres problemas ambientales mundiales.

9. ¿Cuáles son los valores ambientales que consideras aprender en este curso?

10. Finalmente, ¿cuál es tu compromiso con tu entorno ecológico?

INTRODÚCETE AL CONOCIMIENTO DE ECOLOGÍA

El término ecología proviene de las voces griegas: oikos = casa o lugar para vivir; y logos = tratado o estudio (tratado o estudio de la casa). Este término fue expuesto por el biólogo alemán Ernst Haeckel, en el año de 1869.

IDEA FUNDAMENTAL
Al estudio de las relaciones mutuas entre los seres vivos con su medio físico, se llama Ecología.

¿Sabías que?



Desde 1973, el cinco de junio se celebra el día mundial del medio ambiente, que busca aumentar la consciencia global sobre la necesidad de tomar acciones positivas en pro del mismo.

¡Vamos, ámate!

En las siguientes líneas deberás escribir una definición propia de lo que entiendes sobre el término ecología, luego comparte con tus compañeros.

TRABAJO AUTÓNOMO



RETROCEDAMOS EN EL TIEMPO Y CONOZCAMOS LA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA ECOLOGÍA

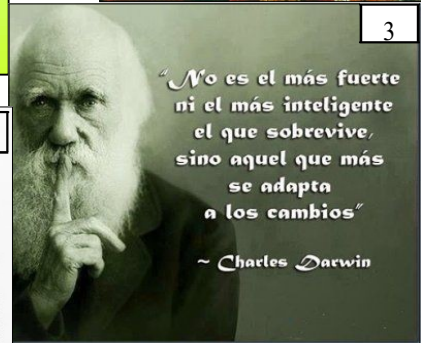


¿Sabías qué? El mundo científico, sensibilizado y preocupado en preservar este gran ecosistema llamado Tierra, ha renovado en los últimos años la vigencia de la historia natural y las ciencias naturales, la ecología como disciplina científica fue perfilándose en el curso de los siglos XVIII y XIX, apareciendo conceptos y modos de contemplar las relaciones entre los seres vivos. Científicos como Buffon, Darwin y Lineo ponen en relieve las relaciones que existe entre los organismo vivos.



GEORGES-LOUIS LECREC
CONDE DE BUFFON

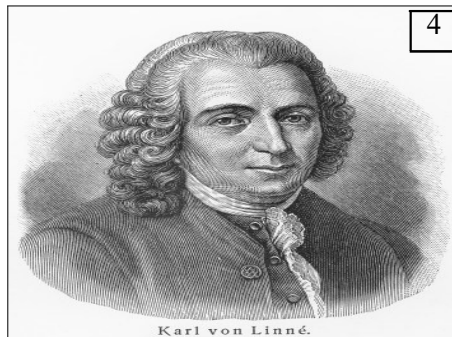
2



"No es el más fuerte ni el más inteligente el que sobrevive, sino aquel que más se adapta a los cambios"

~ Charles Darwin

3



Karl von Linné.

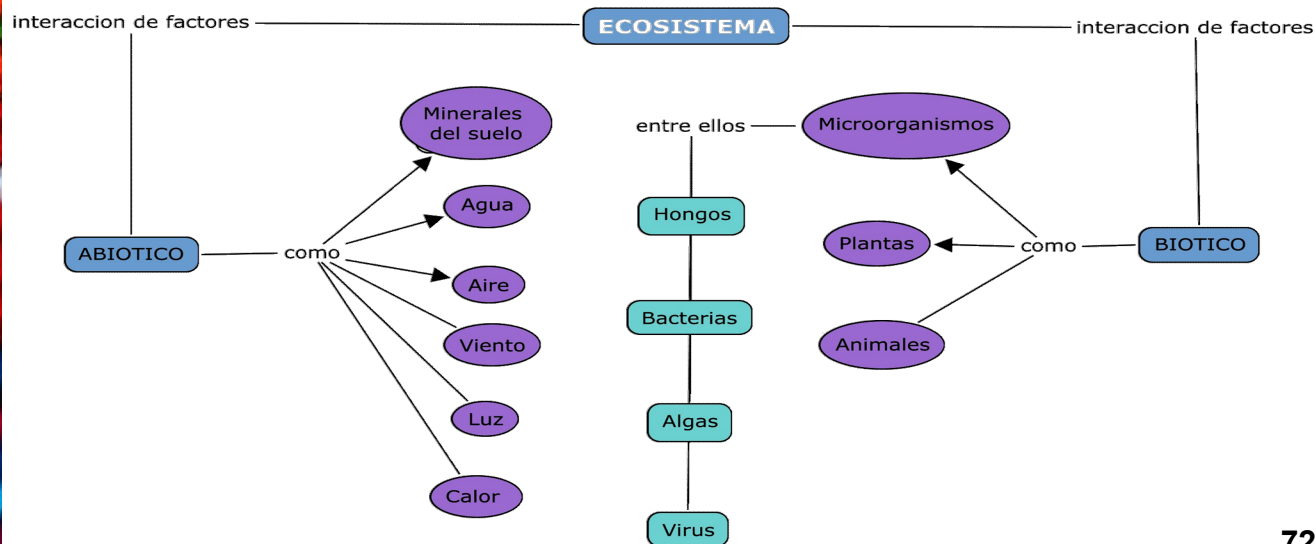
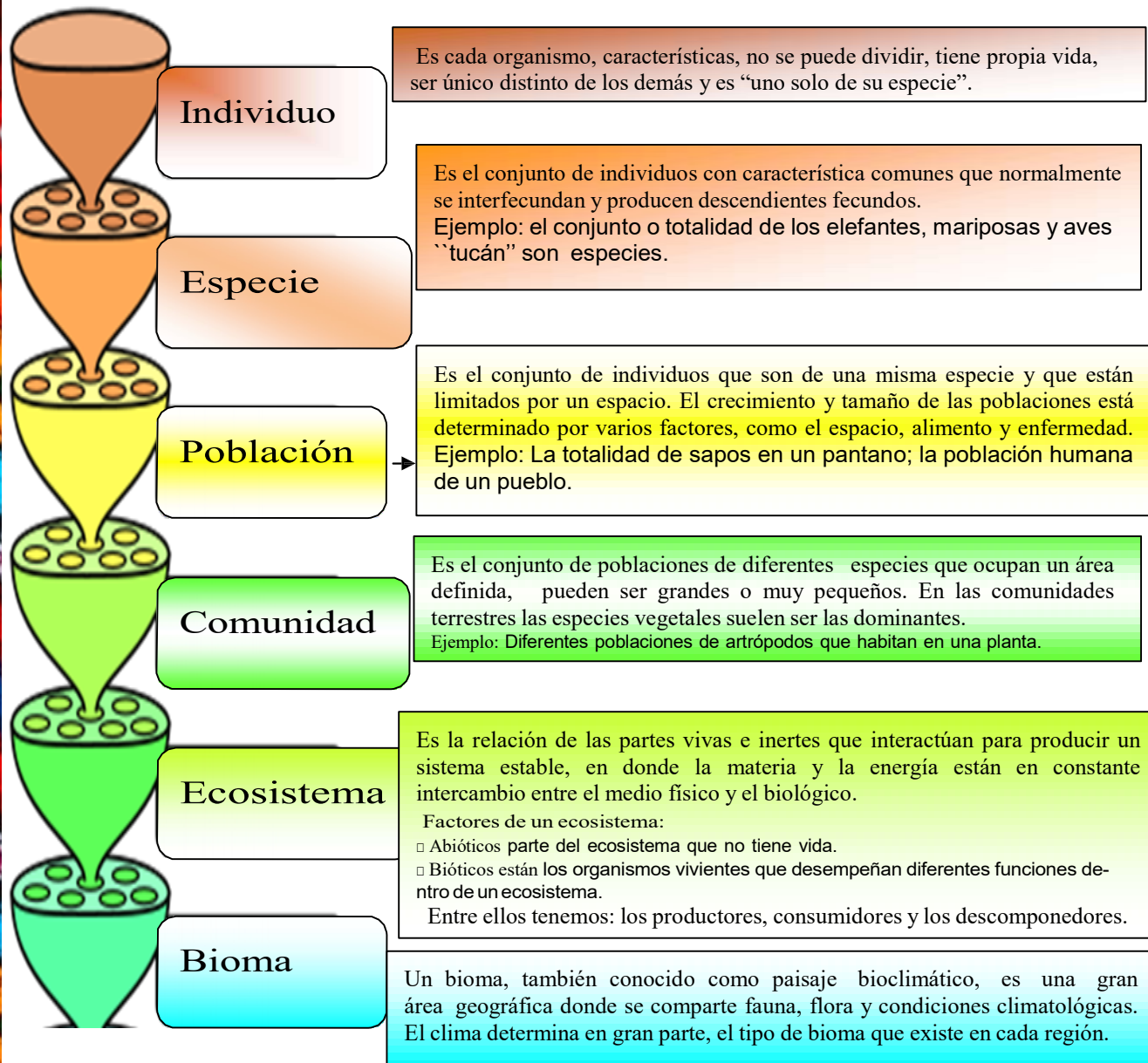
4



Experiencias formativas

Investiga y completa el cuadro comparativo. Aportes hechos a la ecología por los siguientes científicos.

CIENTÍFICOS		
GEORGES-LOUIS LECREC CONDE DE BUFFON	CHARLES DARWIN	CARLOS LINNEO



Información previa

Identifica en la sopa de letras las características de nuestro planeta.

Trabajo en clase



- agua
- animales
- biodegradable
- biodiversidad
- contaminación
- deforestación
- desertificación
- desperdicios
- ecología
- emisión
- energía
- erosión
- hábitat
- naturaleza
- planeta
- preservar
- reciclar
- reducir
- reutilizar
- tierra



¡Cuidemos nuestro planeta!

Veinte palabras para reflexionar sobre nuestro planeta.

1. Lee las palabras y luego búscalas en la sopa de letras.
2. Marca con una cruz las que no están en la sopa de letras.

G	I	É	J	Ú	F	O	É	Ü												
A	N	I	M	A	L	E	S	Z												
E	E	Ü	Ñ	Í	C	Y	J	I												
C	M	A	G	F	Ü	B	F	K												
O	I	E	N	E	R	G	Í	A												
L	S	Ñ	Í	Z	B	J	Y	B												
O	I	P	L	A	N	E	T	A												
G	Ó	D	E	S	P	E	R	D	I	C	I	O	S	Ú	A	H	R			
Í	N	G	X	É	P	R	E	S	E	R	V	A	R	S	G	Á	E			
A	R	E	C	I	C	L	A	R	N	Ó	W	P	O	W	U	B	D			
B	I	O	D	I	V	E	R	S	I	D	A	D	L	H	A	I	U			
É	N	M	N	K	R	E	U	T	I	L	I	Z	A	R	Q	T	C			
D	E	S	E	R	T	I	F	I	C	A	C	I	Ó	N	R	A	I			
T	I	E	R	R	A	V	G	N	U	E	E	Z	É	N	O	T	R			

Define cada una de los términos anteriores de forma sencilla.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____
16. _____
17. _____
18. _____
19. _____
20. _____

Trabajo en casa



Información previa:

Primera parte: Investiga y escribe cuales son los biotopos que existen en Guatemala para la conservación del hábitat de las especies en peligro de extinción.

Segunda parte: Comenta con tus compañeros y comparte cómo podrían ayudar a conservar el medio ambiente en Guatemala, luego elabora un análisis crítico de la situación actual de la biodiversidad guatemalteca.

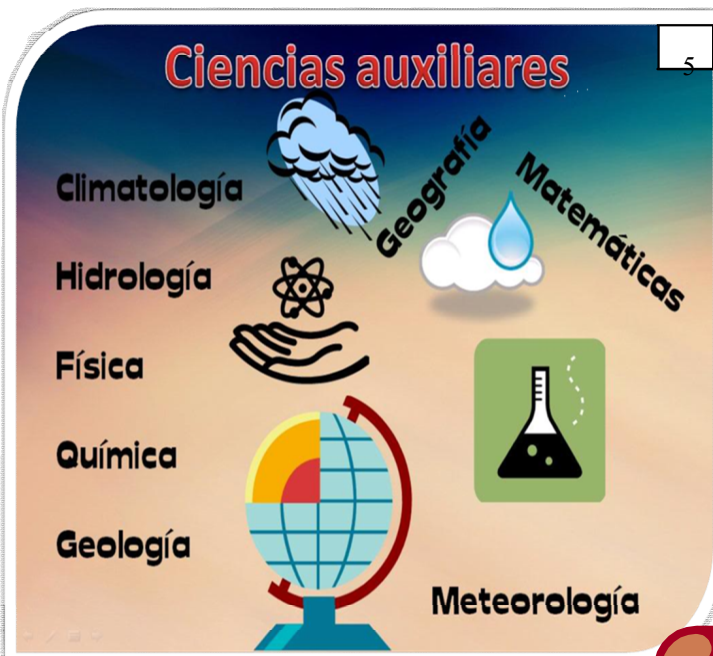
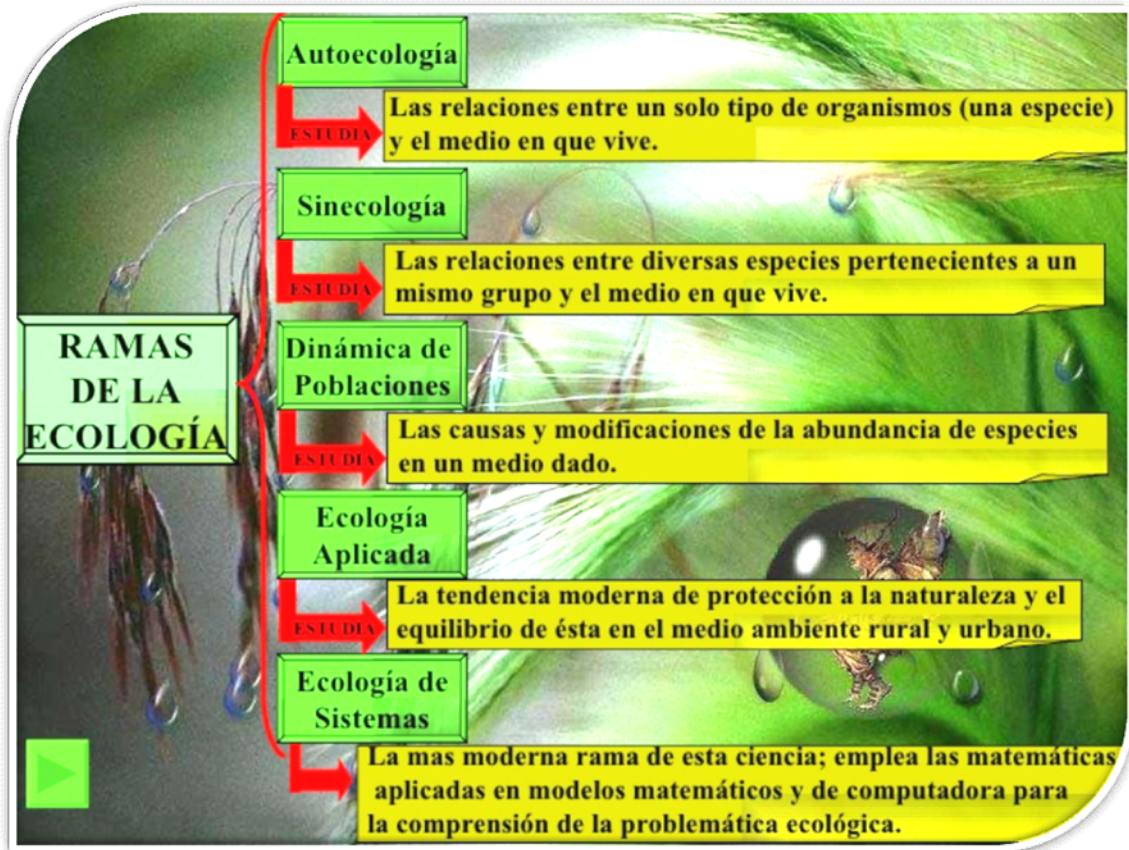


Mi análisis

Transferencias de aprendizajes



Para seguir conociendo más sobre la ecología ver el siguiente video.
Link: https://www.youtube.com/watch?v=Wyz0qt_k4Mc



Trabajo cooperativo

Información previa:

- Organizados en grupos de 4 a 5 integrantes. elabora un mapa conceptual sobre las ramas de la ecología con su respectiva ilustración, de acuerdo a su objeto de estudio.
- Define cada una de las ciencias auxiliares de la ecología.

EL SAGRADO DEBER DE PRESERVAR Y PROTEGER LOS BOSQUES NATURALES DE GUATEMALA

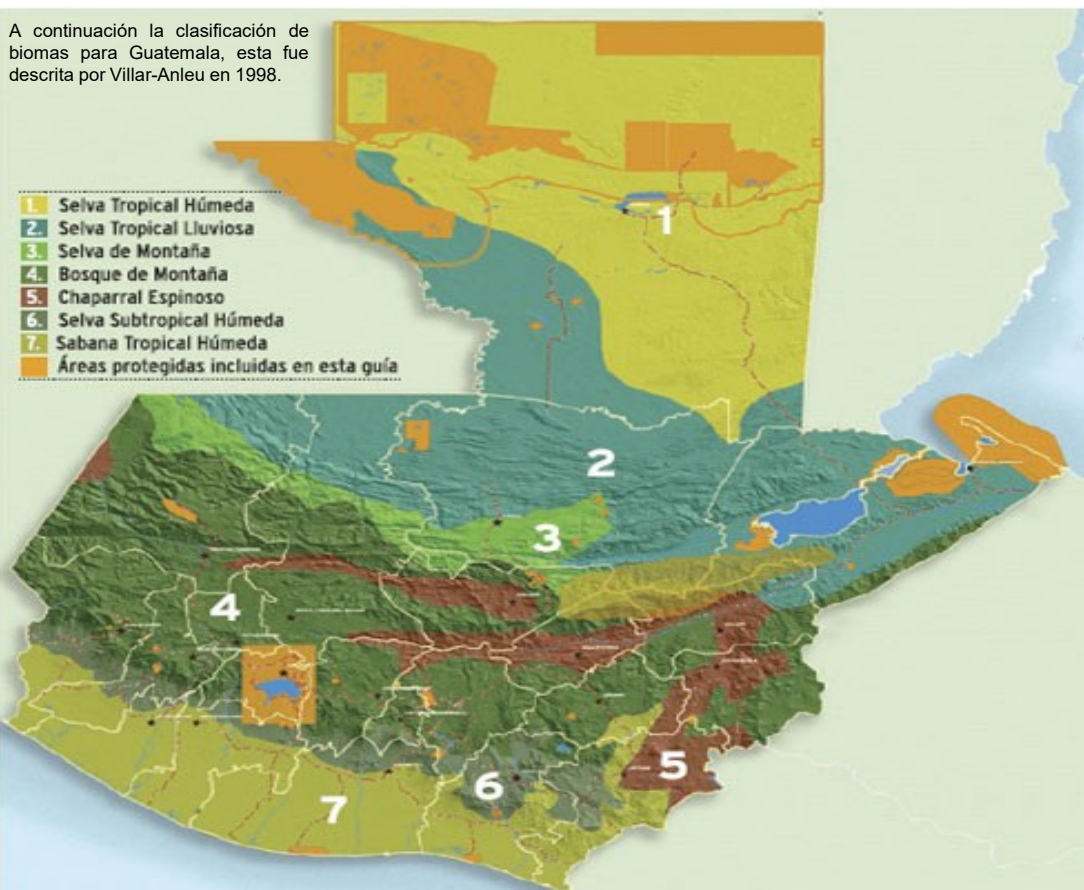
Definamos bosques naturales; se dice que es aquel bosque que crece por generación espontánea en un área determinada y en condiciones favorables, es decir que se ha desarrollado sin la intervención humana.

¿Sabías que?



En Guatemala existe una diversidad de vegetación, la cual se conforma de una variedad de biomas, que son categorías biogeográficas individuales en donde se pueden encontrar varios eco- sistemas que presentan características similares en la flora.

A continuación la clasificación de biomas para Guatemala, esta fue descrita por Villar-Anleu en 1998.



¡Con nuestra familia!

Trabajo en casa

Información previa: Desarrollar una encuesta donde a cinco personas de la familia se les pregunten sobre los tipos de bosques que conocen ¿cuántos, cuáles son y dónde se localizan?. Luego, reunir la información obtenida por sus compañeras y compañeros y la presenten de forma gráfica en el aula.



AMPLIEMOS EL CONOCIMIENTO SOBRE LOS BOSQUES NATURALES DE GUATEMALA

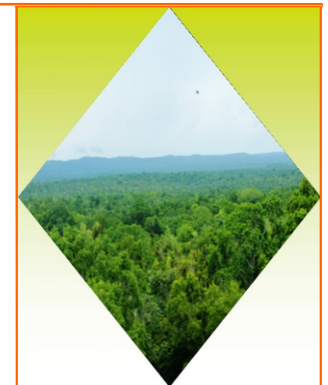
Abarcan los bosques y las selvas.

La materia prima forestal es utilizada en la industria, obteniéndose madera, aceites y goma. El 23% de la superficie de Guatemala está cubierta por bosques, que en su mayoría se encuentran localizadas en el departamento de Petén. Debido a la topografía de nuestro país, existe una gran variedad de vegetación que puedes encontrar en distintas regiones.

- Planicies del Norte y Franja Transversal del Norte: su vegetación se caracteriza por selvas y bosques tropicales húmedos que comprenden bosques de maderas duras.



- Meseta y altiplanos: presenta bosques secos y húmedos subtropicales, en donde abunda el pino.



- Bocacosta: presenta selvas secas y húmedas de montaña.



- Planicie costera del pacífico: comprende vegetación variada, desde bosques hasta pastizales.

¿MITO O REALIDAD?

¿Es incorrecto cortar árboles?

¡No! Los árboles nos proporcionan bienes y servicios que necesitamos. Por ello es necesario cortarlos parcial o totalmente para beneficiarnos. Pero, a la vez debemos restituir los árboles cortados para contar siempre con esos recursos y conservar los ecosistemas en equilibrio. Los árboles pueden cortarse, pero deben mantenerse los bosques que en conjunto nos proporcionan servicios que como árboles independientes no podrían brindar, tal es el caso de la conservación de las fuentes de agua y las zonas de recarga hídrica que están en riesgo debido a los procesos de deforestación, incendios forestales, roza y erosión del suelos.

La biodiversidad o diversidad biológica es la variedad y variabilidad entre organismos y el complejo ecológico del cual son parte.

La biodiversidad incluye:

- **Diversidad genética:** es la variedad en una especie.
- **Diversidad de especies:** diferentes especies conviviendo en una región.
- **Diversidad de ecosistemas:** las condiciones físicas contribuyen a crear diferentes hábitats, donde además conviven diferentes culturas.

Guatemala posee una gran biodiversidad por las características que presenta:

Se encuentra ubicada en una zona de transición entre el trópico y subtropical.

Su ubicación ha contribuido a ser un corredor de migración entre los hemisferios norte y sur.

Conviven 25 comunidades lingüísticas: 22 de origen maya, garífuna, xinka y mestiza.

Su relieve presenta alturas que van desde el nivel del mar hasta 4000 metros. Esto proporciona diversos climas, suelos y diferentes niveles de lluvia.

Cuenta con varios ecosistemas, siete biomas y 14 zonas de vida que albergan a una gran diversidad de especies.

Está bañada por dos océanos, el Atlántico y el Pacífico.

En su territorio se encuentran 1151 depósitos de agua dulce: siete lagos, 365 lagunas y 779 lagunetas.

Sé ejemplo. Valora la biodiversidad de Guatemala porque ningún otro país cuenta con ella. ¡Cuidada!

6

¡Esfuézate por ser feliz!

EXPERIENCIA FORMATIVA

Información previa: responder a las siguientes preguntas y reflexionar acerca de la conservación de la biodiversidad guatemalteca.

¿La biodiversidad es muy grande en los bosques y selvas?

¿Cuál es el principal factor de la pérdida de la biodiversidad?

¿Cuál es el problema que se da frecuentemente en el aprovechamiento de los recursos?

Propón 3 ejemplos de cómo proteger la biodiversidad guatemalteca.



Responder
 ¿La biodiversidad es muy grande en los bosques y selvas?



¿Sabías que?

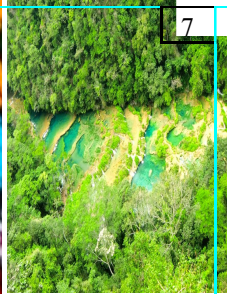
La selva Guatemalteca es conocida también como la tierra de los Mayas. Según estudios realizados por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas en Guatemala “La selva tropical de Guatemala cuenta con siete biomas, Guatemala se posiciona en el primer lugar de Centro América en cuanto a diversidad ecoregional”.



Trabajo autónomo
Investiga y define cada uno de los tipos de selvas y bosques de Guatemala.

¡Vamos, anímate!

Bosque latifoliado de baja elevación



Selva tropical húmeda



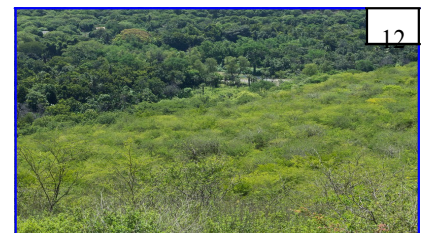
Selva de Montaña



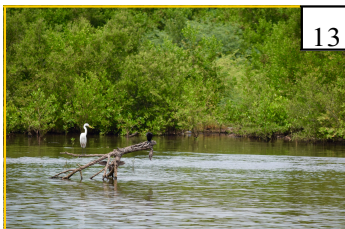
Bosque de Montaña



Bosque fragmentado y árboles dispersos de costa sur



Monte espinoso



Bosque manglar

Los incendios forestales es la propagación no programada de fuego en área boscosa o con vegetación.

Son causados de forma natural, accidental o intencional. Los incendios naturales facilitan la reincorporación de la materia orgánica al suelo. Sin embargo, la mayoría de incendios son causados por actividades humanas en forma accidental o intencional, y junto a las sequías y el viento, arrasan bosques, vegetación y destruyen los hábitats. Todo incendio contamina el aire, contribuyen al cambio climático y transforma totalmente los paisajes.

¿Qué puedes hacer?

Si necesitas hacer una fogata, hazla en ligares permitidos, sé cuidadoso y apágala bien luego de usarla.

Has rondas o brechas de dos metros de ancho alrededor de bosques y terrenos.

¡Aprende a cooperar con los demás!

Trabajo cooperativo

Información previa:

Organizados en grupos de trabajo debes identificar zonas boscosas que hayan sido afectados con incendios provocados por el accionar de los seres humanos o de forma natural para reforestar, para ello debes seguir los pasos siguientes en la ilustración.



Pasos para sembrar.

- 1. Humedece y limpia el terreno.** Haz un hoyo de unos 20 cm. Escoge la planta a sembrar. Evita tocar sus raíces y ramas.
- 2. Si es con bolsa.** Córtale de arriba hacia abajo. Haz otro corte de 2 cm en el fondo.
- Si es a raíz desnuda.** Cuida que el cuello de la raíz quede 2 cm debajo del nivel del suelo.
- 3. Si es con bolsa.** Llena el hoyo hasta la mitad. Retira la bolsa.
- Si es a raíz desnuda.** Da un pequeño jalón a la planta para que las raíces queden rectas. Llena por completo el hoyo y aprieta con las manos.
- 4. Aprieta con los pies para rellenar los espacios de aire.**

Sé ejemplo.
Siembra árboles. Los bosques constituyen un importante recurso para Guatemala si son bien aprovechados y no sobreexplotados.



No te pierdas en el conocimiento de... ÁREAS POTEGIDAS DE GUATEMALA

Según Consejo Nacional de Áreas Protegidas CONAP las AP. "Son las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación por su función o sus valores genéricos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores; de tal manera de preservar el estado natural de las comunidades bióticas, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos, de las zonas protectoras de los suelos agrícolas, de tal modo de mantener opciones de desarrollo sostenible".

Experiencias Reflexivas

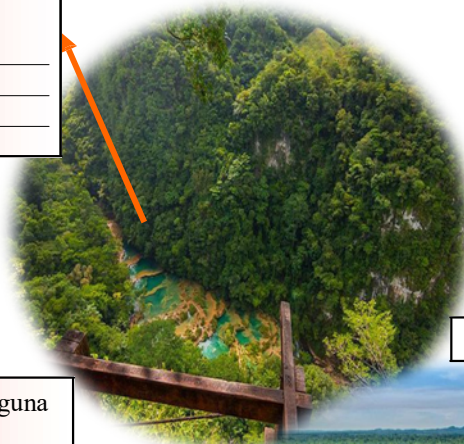
Información previa:

El valor de la conciencia moral:

De las siguientes imágenes escribe la ubicación geográfica en la que se localiza cada una de las áreas protegidas en Guatemala.



Monumento Natural
Semuc Champey



17



Parque Nacional Laguna
Lachuá



Reserva de la Biosfera
Maya

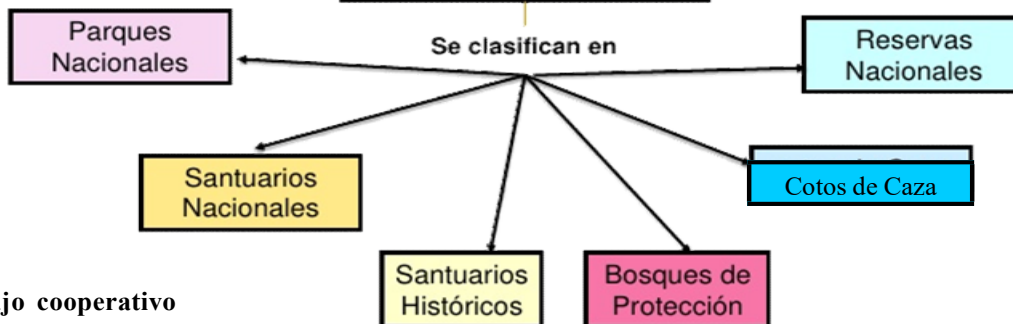


Parque Nacional Río Dulce



Parque Municipal Regional
Todos Santos
Cuchumatán

CATEGORIAS DE AREAS PROTEGIDAS



Trabajo cooperativo



¿Ya estás llegando a la meta?
En grupo, con tus compañeros investiga las categorías de las áreas protegidas mencionadas en el cuadro sinóptico.

PARQUES NACIONALES:

SANTUARIOS NACIONALES:

SANTUARIOS HISTÓRICOS:

BOSQUES DE PROTECCIÓN:

COTOS DE CAZA:

RESERVAS NACIONALES:



Trabajo autónomo

Elabora un periódico mural que represente las diferentes áreas protegidas de Guatemala de forma sistemática y geográfica respetando sus categorías.

¡Anda decídetel!

A Nivel Mundial

- Como sumideros de carbono y estabilizadores del clima (efecto invernadero).
- Por el aporte a la medicina con recursos genéticos que pueden significar la cura de enfermedades.
- Por el mantenimiento de la diversidad biológica.



A Nivel Nacional

- Como atractivos turísticos.
- Generadores de divisas para el país.
- Incrementan el PIB y el ingreso per cápita.
- Conservación de la representatividad de ecosistemas del país.

A Nivel Local

- Disminuyen y retardan procesos de erosión del suelo.
- Ayudan en la estabilización de las pendientes.
- Como cabeceras de cuencas, captan y producen agua.
- Mantienen la estabilidad de los microclimas locales.
- Regulan el régimen hidrológico local, evitando sequías e inundaciones.
- Constituyen un controlador natural de plagas.
- Proporcionan alimentación y nutrición a la población local.
- Proporcionan recursos medicinales a la población local.
- Constituyen un atractivo turístico y por lo tanto generan ingresos.

Trabajo autónomo



Información previa:

Aplicando el método de observación, observa las prácticas de conservación de las áreas protegidas que haya en tu localidad. De no haberlas busca información con técnicos del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales para que te explique las opciones de conservación de las áreas naturales que se recomienda utilizar en la localidad de acuerdo a las leyes establecidas.



El Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP) es el conjunto de todas las áreas protegidas de Guatemala y las entidades que las administran. Fue creado para lograr los objetivos de conservación, rehabilitación y protección de la diversidad biológica y los recursos naturales del país. El órgano máximo de dicho Sistema es el Consejo Nacional de Áreas Protegidas.

El Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, fue creado dentro de la Ley de Áreas Protegidas (Dto. No. 4-89 del Congreso de la República de Guatemala) independientemente de la entidad, persona individual o jurídica que las administre.

El 31.04% del territorio nacional se encuentra bajo el régimen de área protegida con un total de 309 áreas protegidas nacionales, municipales y privadas, que ocupan un área total de 3,482,765.71 hectáreas (3,380,176.71 hectáreas terrestres y 102,589.00 hectáreas marítimas).

¿Sabías que?



Experiencias formativas

¿Cómo vas en tu avance?



Información previa:

Investiga y escribe 5 políticas ambientales vigentes en Guatemala luego socializa con tus compañeros si estas son aplicadas o no.

Argumenta a través de ejemplos claros sobre cómo mejorar y proteger las reservas naturales de tu entorno.

1. _____

2. _____

3. _____

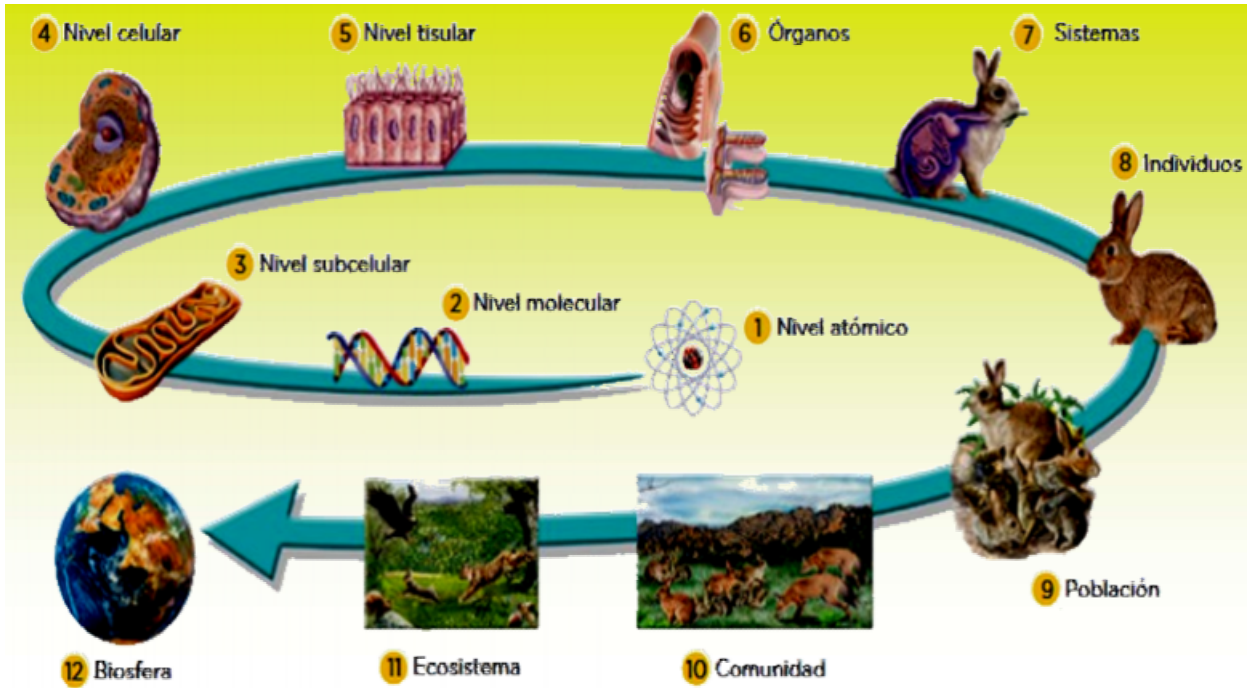
4. _____

5. _____

Lo que aprendimos



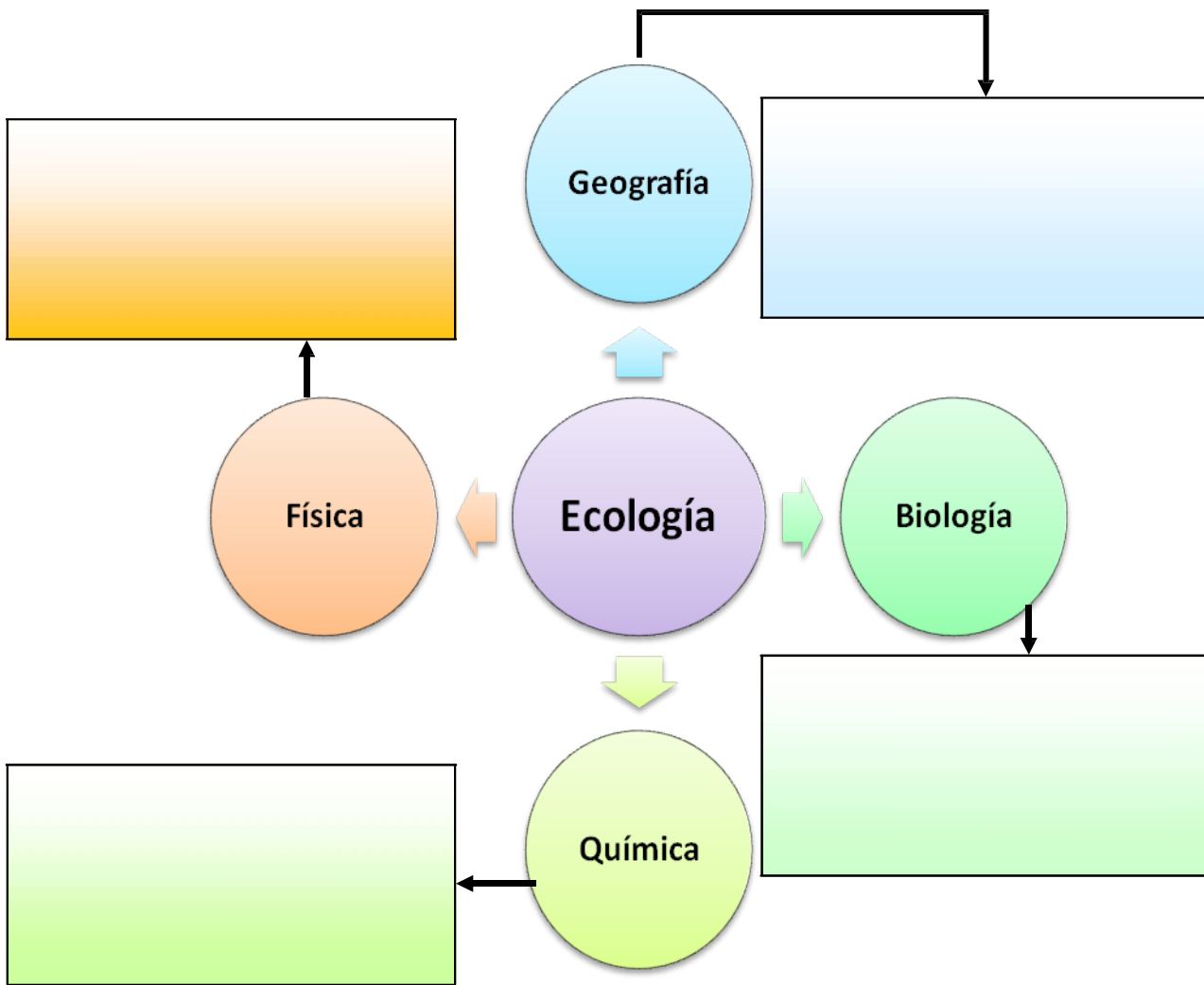
Información previa: es hora de demostrar los conocimientos adquiridos durante esta aventura educativa del Bloque de Aprendizaje Integrado I.
 Observa las figuras y define los términos que corresponde en las siguientes líneas.



1. Ecología: _____
- _____
2. Biosfera: _____
- _____
3. Ecosistema: _____
- _____
4. Comunidad: _____
- _____
5. Población: _____
- _____
6. Individuo: _____
- _____

Ser perseverante significa ser constante en lo que hacemos para lograr lo que hacemos.

Escribe un ejemplo de la vida real, para cada una de las ciencias auxiliares de cómo estas son aplicadas en la ecología.



- Elabora carteles con mensajes alusivos para proteger el medio ambiente y colócalos en lugares visibles.
- Realiza una reflexión sobre las medida de protección de los bosques y compártelo con tus compañeros.
- En el espacio siguiente escribe un mensaje alusivo a la protección y conservación de los recursos naturales de Guatemala.

Información previa: Este código una vez leído desde un móvil, permitirá al usuario visitar la página Web introducida desde su teléfono móvil de forma automática. Para ello debes descargar la aplicación a tu teléfono celular.

Trasferencia de aprendizaje



Realiza un análisis sobre ecología viendo el siguiente video.



Reforzamos los conocimientos viendo el siguiente video sobre la introducción a la ecología.



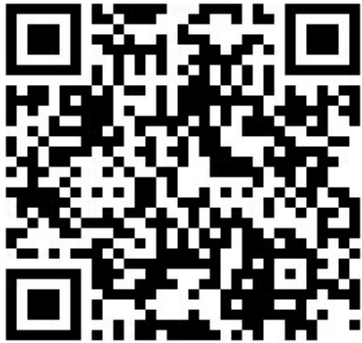
Aprendamos más sobre los niveles de organización de los seres vivos.



Aprendamos sobre los niveles de organización de la materia viva.

Información previa: Este código una vez leído desde un móvil, permitirá al usuario visitar la página Web introducida desde su teléfono móvil de forma automática. Para ello debes descargar la aplicación a tu teléfono celular.

Trasferencia de aprendizaje



Adentrémonos al conocimiento de las Áreas Protegidas de Guatemala. Comenta el video en clase.



Viendo el video de la flora y fauna en peligro de extinción se agente de cambio y propone ejemplos de protección y conservación de las especies.



Hagamos un análisis crítico en clase sobre La diversidad biológica de Guatemala



Conozcamos sobre el perfil ambiental de Guatemala.

Taller compromiso



Organiza con tus compañeros una visita a las zonas o áreas protegidas que sean vulnerables contra incendios forestales e informar a los visitantes en la entrada al área silvestre sobre las medidas de precaución a tomar en cuenta al ingreso de la misma.

Proporcionar volantes: con información, la que debe ser reforzada verbalmente, sobre medidas para prevenir incendios forestales, por ejemplo: no realizar fogatas; si éstas se permiten, realizar sólo fogatas seguras; evite botar basuras, cigarrillos, fósforos; no dejar rastro de tu visita; etc. Acompañando a estos textos se sugiere utilizar el siguiente imogotipo.



Instala letreros: siguiendo las mismas consideraciones de la medida anterior, en los caminos internos de mayor paso de visitantes, instalar letreros con mensajes y/o medidas básicas de prevención.

Charla de concientización: de preferencia que sea al aire libre, sobre la importancia de las Áreas Silvestres Protegidas, los ecosistemas que contienen y principalmente, sobre la importancia de las formaciones vegetales existentes en la unidad.

Es fundamental que se recalque el valor que ellas tienen, las funciones que cumplen para cada uno de nosotros y cómo pueden verse afectado, donde un ejemplo deben ser los incendios forestales y sus causas.

Tenga presente que esta actividad tiene por objetivo generar conocimiento en la población, hecho no menor, pues es sabido que el conocer genera valor y el valor genera conductas de cuidado.

¡El que conoce cuida!

Bibliografía

- Campo, L. K. (2008). Ciencia Naturales 1. Guatemala C.A.: Kamar Guatemala Centroamérica.
- Educativa, E. (s.f.). Biología Preuniversitaria. Guatemala de la Asunción: Centro de Ediciones S.A. Editora Educativa la Marca.
- María del Pilar Granillo Velásquez, B. A. (2011). Biología General. México D.F.: Grupo Editorial Patria .
- Océano, G. E. (s.f.). Enciclopedia Autodidáctica Interactiva (Vol. 6). Barcelona España: Océano.
- Océano, G. E. (s.f.). Enciclopedia Autodidáctica Interactiva Océano (Vol. 5). Barcelona España: Océano.

E-grafías de las imágenes del bloque I

- [Fotografía de Universidad Autónoma de Madrid]. Máster en Ecología UAM-UCM. (2008). Obtenido de <https://www.uam.es/departamentos/ciencias/ecologia/Posgrado%20en%20Ecologia/Presentacion/Presentacion.htm>
- Wikipedia E.L. (2017) ilustración de Georges Louis Leclerc, conde de Buffon [foto] recuperado de http://www.biografiasyvidas.com/biografia/b/fotos/buffon_conde.jpg
- Pinterest (s.f) ilustración de Charles Darwin. [foto] recuperado de https://www.google.com.gt/search?q=historia+de+la+ecologia&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjum6jppqDDUAhXDYyYKHbAcCCAQ_AUICigB&biw=1242&bih=602#tbn=isch&q=chales+darwin+&imgcr=UDMHqxTnSUYLOM:
- David Vizcaíno (2013) [foto] recuperado de https://www.google.com.gt/search?q=historia+de+la+ecologia&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjum6jppqDDUAhXDYyYKHbAcCCAQ_AUICigB&biw=1242&bih=602#tbn=isch&q=carlos+lineo+&imgcr=1GgluKCyWYck5M:
- Ecología-al-día - Webnode (2015) [imagen] recuperado de <http://ecologia-al-dia.webnode.mx/news/las-ciencias-auxiliares-de-la-ecologia/>
- Leo Prensa Libre (2010) [imagen] recuperado de http://www.leopl.com/ciencias-naturales/1294/biodiversidad-guatemalteca#printable_1294
- José Mata (2016) [imágenes] recuperado de <http://josemata.zenfolio.com/blog/2012/9/chaparral-espinoso> 7,8,9,10,11,12,13.
- GIOVANNI PEREZ (2017) [foto] recuperado de <http://republica.gt/2017/03/27/instituciones-se-preparan-para-temporada-alta-de-incendios-forestales/> 14
- Depositphotos Inc. USA. (2017) [imágenes] recuperado de https://www.google.com.gt/search?q=diversidad+guatemalteca&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiJ3caCtNDUAhUHOyYKHUI1AjqQ_AUICigB&biw=1242&bih=602#tbn=isch&q=incendios+forestales+dibujos+animados&imgcr=vH4m0Qhbl0awsM: 15 y 16
- MundoChapin.com (2017) [fotos] recuperado de <http://mundochapin.com/2016/11/principales-areas-protegidas-en-guatemala/31306/17>
- Anipedia.net (2017) [imágenes] <https://www.anipedia.net/tortugas/tortugas-marinas/>

BLOQUE DE APRENDIZAJE INTEGRADO II

EN ESTE BLOQUE
APRENDEREMOS SOBRE

LOS RECURSOS NATURALES
Y
SU UTILIZACIÓN

APRENDAMOS A RECONOCER LA IMPORTANCIA DE LOS RECURSOS NATURALES



**Cuando la calidad de
vida cae para el medio
ambiente, cae para el ser
humano.**

El Progreso

Yo quisiera poder aplacar una fiera terrible
 Yo quisiera poder transformar tanta cosa imposible
 Yo quisiera decir tantas cosas que pudieran hacerme sentir bien conmigo
 Yo quisiera poder abrazar mi mayor enemigo

Yo quisiera no ver tantas nubes oscuras arriba
 Navegar sin hallar tantas manchas de aceite en los mares
 Y ballenas desapareciendo por falta de escrúpulos comerciales
 Yo quisiera ser civilizado como los animales

Lá, lá, lá, lá...

Yo quisiera ser civilizado como los animales.

Yo quisiera no ver tanto verde en la tierra muriendo
 Y en las aguas del río los peces desapareciendo
 Yo quisiera gritar que ese tal oro negro no es más que un negro veneno
 Ya sabemos que por todo eso vivimos ya menos

Yo no puedo aceptar ciertas cosas que ya no comprendo
 El comercio de armas de guerra de muertes viviendo
 Yo quisiera hablar de alegría en vez de tristeza mas no soy capaz
 Yo quisiera ser civilizado como los animales

Lá, lá, lá, lá...

Yo quisiera ser civilizado como los animales

Lá, lá, lá, lá...

Yo quisiera ser civilizado como los animales
 Yo no estoy contra el progreso si existiera un buen consenso
 Errores no corrigen otros eso es lo que pienso
 Yo no estoy contra el progreso si existiera un buen consenso
 Errores no corrigen otros eso es lo que pienso

Autores de la canción: Erasmo Carlos / Roberto Carlos
[Cantautor brasileño](#)

EL MEDIO AMBIENTE

Todos sabemos la importancia del medio ambiente y cómo éste está siendo amenazado por diferentes factores, entre ellos la emisión de gases tóxicos, la deforestación, la contaminación del agua, la pérdida de biodiversidad, el derretimiento de los hielos, la sobrepoblación, entre otros.



¿QUÉ SABEMOS?



Ante esto podemos llegar a sentirnos impotentes, podemos llegar a pensar que no hay mucho que podamos hacer al respecto dado que estas amenazas son provocadas más que todo por las grandes industrias y factores que escapan de nuestras manos. Sin embargo, sí queda mucho que hacer en nuestra vida cotidiana, pequeñas acciones que al ser practicadas por muchas personas generarían un alto impacto en la protección de nuestro planeta. Aquí tienes 09 pasos esenciales para proteger al medio ambiente:

- Usa bolsas reutilizables al ir al supermercado
- Desconecta todos los aparatos electrónicos
- Cierra el grifo cada vez que no lo necesites
- Separa tu basura
- Cambia tus hábitos de transporte
- Mantén tu auto en óptimas condiciones
- Utiliza la manguera lo menos posible
- Usa bombillas LED
- Compra productos comestibles locales o haz crecer tus propias hortalizas

Actividad generadora

Busquen y vean la película "Una verdad Incómoda", de Al Gore. Es amena, divertida y explica muy bien el problema. ¡No se arrepentirán! En Youtube hay varios enlaces con esta interesante película doblada al español.

Si deseas acceder directamente al documental lo puedes hacer a través del siguiente link del video: http://www.documaniatv.com/naturaleza/al-gore-una-verdad-incomoda-video_417669111.html

TRABAJO EN CLASE

DEFINE LOS SIGUIENTES CONCEPTOS Y DISCÚTELOS CON TUS COMPAÑEROS.



RECURSOS NATURALES: _____

AGRICULTURA: _____

AVICULTURA: _____

PISCICULTURA: _____

DESARROLLO SOSTENIBLE: _____

ENERGÍA GEOTÉRMICA: _____

ENERGÍA SOLAR: _____

ENERGÍA EÓLICA: _____

NO TE PIERDAS EN EL CONOCIMIENTO DE LOS RECURSOS RENOVABLES

Como sabemos que los recursos renovables son de vital importancia para el desarrollo de nuestra especie porque representan la materia prima necesaria para la producción agrícola, ganadera e industrial.

Define los siguientes conceptos relacionado a los recursos renovables en Guatemala luego ilustra cada una, utiliza los recuadros siguientes. ¡ANDA DECÍDETE!

Trabajo en casa



MICROBIOLÓGICOS	

VEGETALES	

ANIMALES	

SUELOS	

Entre estos se encuentran los minerales y los energéticos fósiles.

Los minerales: de acuerdo con el uso de los minerales, estos pueden ser metales y no metales. Los metales a su vez, se agrupan en metales preciosos, no ferrosos y siderúrgicos.

Experiencia formativa

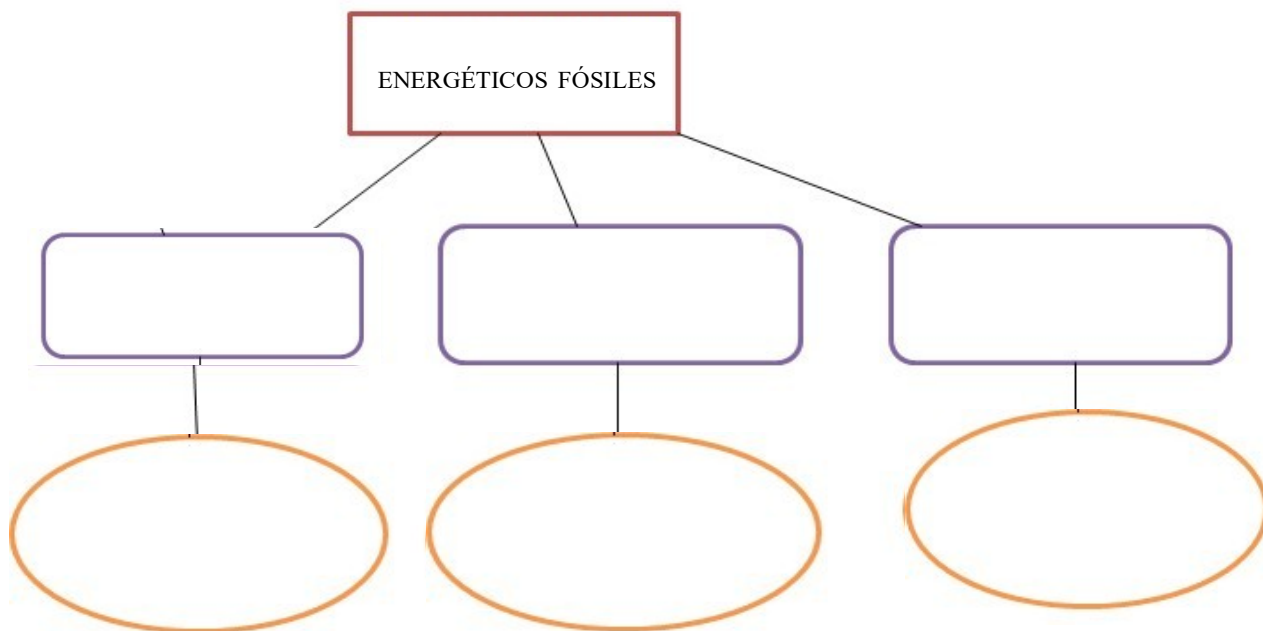


Aventúrate y decídete a investigar.

Completa el siguiente cuadro de los minerales que se extraen en Guatemala, luego socializa la información con tus compañeros.

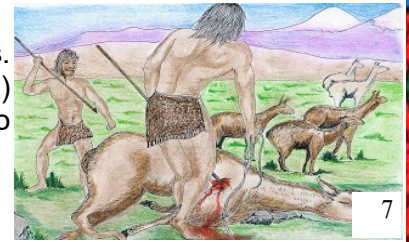
Metales			No metales	
Preciosos	No ferrosos	Siderúrgicos (para producción de		

Completa el siguiente mapa conceptual de los recursos energéticos fósiles.



APRENDAMOS MAS SOBRE... CAZA, PESCA, PASTOREO Y GANADERÍA

CAZA: actividad que se hace para buscar o perseguir animales. El consejo nacional de áreas protegidas en Guatemala (CONAP) es el ente de estado encargado de hacer cumplir lo establecido en la ley de áreas protegidas y la ley general de caza.



7



8

PESCA: se denomina a así a la caza de pescados y otras especies marítimas.

PASTOREO: es una actividad relacionado al cuidado y a la maja de alimentara al ganando a través de los pastizales.



9



10

GANADERÍA: conocido como la crianza de ganados para explotarlos o para utilizarlo en el comercio.

Trabajo cooperativo

Organizados en equipos de trabajo busca algunas leyes que regulen la caza y pesca, pastoreo y ganadería en Guatemala, luego escríbelos en el recuadro siguiente.



Año	Acción legal

Para poder explicar este fenómeno es importante saber que, la explotación forestal es la acción que el ser humano realiza a través de la tala de árboles y de bosques de zonas naturales con finalidad de enriquecerse económicamente.

El 75% de la pérdida forestal se concentra en Petén, Izabal, Alta Verapaz, Huehuetenango y Quiché.



La deforestación avanza, y según el último estudio oficial llamado "La Dinámica del Bosque en Guatemala", en los últimos años se han perdido más de 605 mil hectáreas forestales. Los departamentos que más sufren este problema son Petén, Izabal, Alta Verapaz, Quiché y Huehuetenango.

Un 75.6% de la pérdida forestal se concentra en estos cinco lugares.

Petén es el que ha sufrido mayor pérdida, pues han desaparecido 306 mil 169 hectáreas forestales de su territorio.

Las pérdidas

Los otros cuatro departamentos que ha perdido más cobertura forestal en los últimos años, según el informe "La Dinámica de Bosque en Guatemala":

Izabal: con 53 mil 278 hectáreas (ha), representando un 8.8%.

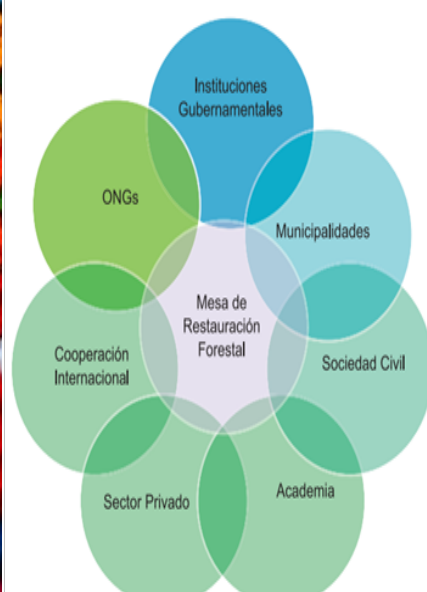
Alta Verapaz: ha perdido un 7.7%, lo cual significa 46 mil 369 ha.

Quiché: con 29,858 ha representando un 4.9%.

Huehuetenango: ha perdido 21,553 ha. Significa un 3.6%.



"En la selva todo es lindo y se alterna toda verde con su frescura interna. Mas el hombre sin pudor la destruye como un depredador reduciendo su riqueza y su valor. Selva, flora y fauna han desaparecido y el planeta media vida ya ha perdido. Todos los seres que en ella vivimos en armonía ahora estamos luchando por salvar la Amazonía."
Por: Wilman Jiménez,



La Mesa de Restauración Forestal, es la instancia creada por varios actores del sector forestal y ambiental de Guatemala con participación de la institucionalidad gubernamental de INAB, CONAP, MAGA y MARN.

Objetivo

- La articulación institucional para la preparación, implementación, seguimiento y evaluación de la Estrategia Nacional.

Experiencias formativas



Información previa

Observa la figura y averigua cuales son las acciones propuestas por cada sector representados en la Mesa de Restauración del Paisaje Forestal en Guatemala. Luego socializa la información con tus compañeros para formar una crítica y reflexión social.

Figura: Sectores representados en la Mesa de Restauración del Paisaje Forestal.

Es toda actividad de reconocimiento, exploración y explotación de productos mineros.

A continuación mencionamos algunos de los productos mineros en Guatemala. Busca imágenes para ilustrarlos y pégalos en los recuadros como también escribe información relevante para cada una.

Trabajo autónomo



LAS ROCAS

Existe una variedad ilimitada de rocas en la superficie de la Tierra. Hay rocas livianas, pesadas, finas, gruesas y de distintos tamaños, formas, colores y texturas. Las rocas se dividen en tres grupos principales de acuerdo con su origen:

1. Las rocas ígneas o volcánicas
2. Las rocas sedimentarias
3. Las rocas metamórficas

1	2	3
---	---	---

MINERALES

A diferencia de las rocas, los minerales son sustancias cristalinas que poseen una composición química definida. Algunos de los minerales se encuentran en la Naturaleza en su estado puro, como el oro, la plata, el platino y el azufre. Se conocen más de 2000 diferentes minerales. La mayoría son sólidos. Existen seis minerales comunes:

- 1.El cuarzo
- 2.El feldespato
- 3.La mica
4. Los minerales ferromagnesianos
5. Las Arcillas
6. La Calcita

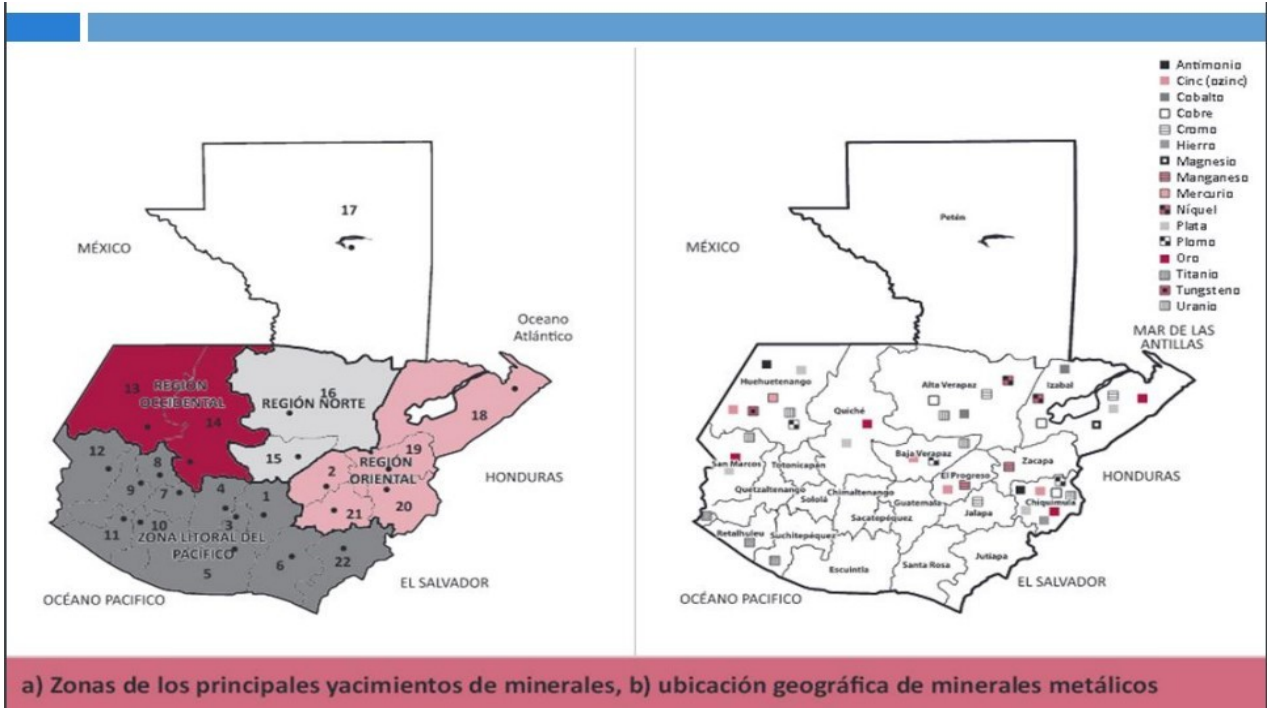
1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

Transferencia de aprendizaje

Conozcamos algo más sobre las minas visitando el siguiente link: <https://jamesrock66.wordpress.com/mineria-en-guatemala/>
También puede visitar el portal del MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS EN GUA- TEMALA para conocer las leyes que regulan la explotación minera accede a través del siguiente link: <http://www.mem.gob.gt/mineria/>



La Iniciativa para la Transparencia en las Industrias Extractivas (EITI por sus siglas en Inglés) es una coalición mundial de gobiernos, empresas y la sociedad civil, que trabajan en conjunto para mejorar la apertura y la gestión responsable de los ingresos provenientes de recursos naturales, enmarcándose dentro de las políticas del Estado como mecanismo que puede mejorar la gobernabilidad en el sector extractivo.



TRABAJO COOPERATIVO



INFORMACIÓN PREVIA

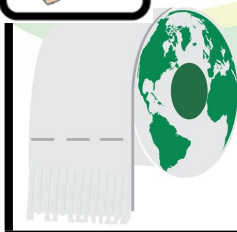
Investiga en diferentes fuentes se consulta las organizaciones relacionadas a las industrias extractiva vigentes en Guatemala y escribe cual es el rol que desempeñan en la actualidad. Puedes utilizar las que aparecen en la imagen.



BUENAS PRÁCTICAS INTERNACIONALES DE TRANSPARENCIA FISCAL EN INDUSTRIAS EXTRACTIVAS. APLICACIONES PARA GUATEMALA



¿SABÍAS QUE...



Producir un rollo de papel higiénico contamina más que conducir una camioneta todo terreno durante una semana.

No desperdices el papel higiénico, utiliza solo lo necesario.



TENEMOS CONOCIMIENTO DE... LAS INDUSTRIAS CON PRODUCTOS TRANSGÉNICOS

Los alimentos transgénicos: son aquellos que han sido producidos a partir de un organismo modificado mediante ingeniería genética y al que se le han incorporado genes de otro organismo para producir las características deseadas. En la actualidad tienen mayor presencia de alimentos procedentes de plantas transgénicas como el maíz o la soja.

La FAO Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura estima que por efecto del cambio climático, para el 2050 el decremento en la productividad agrícola será del 9 al 12 % de las cosechas.

Hasta la fecha, los países en los que se han introducido cultivos transgénicos en los campos no han observado daños notables para la salud o el medio ambiente. Además, los granjeros usan menos pesticidas o pesticidas menos tóxicos, reduciendo así la contaminación de los suministros de agua y los daños sobre la salud de los trabajadores, permitiendo también la vuelta a los campos de los insectos benéficos.

Resumen de las conclusiones de "[El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación 2003-2004](#)" (Freen Facts)

No.	Institución	Identificación	Tipo
1	Centro Guatemalteco de la Investigación de la Caña	CENGICAÑA	Privada
2	Laboratorio de Entomología Aplicada y Parasitología, Escuela de Biología, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la USAC	LENAP	Académica
3	Semillas, S.A.	Semillas, S.A.	Privada
4	Universidad del Valle de Guatemala	UVG	Académica
5	Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos de Guatemala	CUM	Académica
6	Universidad Rafael Landívar	URL	Académica
7	MALHER, S.A.	MALHER, S.A.	Privada
8	Área de Biotecnología Universidad Mariano Gálvez	UMG	Académica
9	Departamento de Toxicología, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, USAC	Fac. CCOQ y Farmacia	Académica
10	Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas	ICTA	Gubernamental
11	Banco de Células Madre de Guatemala	STEMCARE	Privada
12	MONSANTO	MONSANTO	Privada
13	SYNGENTA	SYNGENTA	Privada
14	Diagnóstico Molecular	Diagnóstico Molecular	Privada
15	Pantaleón	Pantaleón	Privada
16	Laboratorio Nacional de Salud, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	LNS-MSPAS	Gubernamental
17	Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala	INACIF	Gubernamental
18	Facultad de Agronomía, USAC	FAUSAC	Académica

11

Instituciones de investigación y monitoreo de los productos transgénicos en Guatemala

De lo anterior contesta las siguientes preguntas o investiga para ampliar la información. Busca en la página de la Facultad de Agronomía Gestor de documentos, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, información relacionado a los **Cultivos transgénicos en Guatemala**, luego escribe un breve resumen en el espacio siguiente. _____

Trabajo en casa



Realiza un (P.N.I.) positivo, negativo e interesante de la utilización de los productos transgénicos.

P.	N.	I.
----	----	----

Debido a su posición geográfica, geológica y tectónica, Guatemala está clasificada a nivel mundial como uno de los países con un alto potencial de múltiples amenazas naturales, además, que por su situación social, económica, deterioro ambiental y de desarrollo genera altas condiciones de vulnerabilidad, lo que provoca que un gran porcentaje de la población, su infraestructura y servicios, estén en permanente riesgo.

Experiencias formativas

Información previa

Retrocedamos en el tiempo, completa con información relevante sobre los acontecimientos naturales importantes vividos en Guatemala a través del tiempo. Propón algunas medidas de prevención de desastres naturales luego comparte con tus compañeros y compañeras. **¡Ahora reflexionemos de nuestras acciones contra el medio ambiente!**



1976	
1998	
2005	
2010	
2011	
2012-2014	
2015	
2016	
2017	



LO QUE APRENDIMOS



Todos sabemos de la importancia que tienen los recursos naturales para que el ser humano lo pueda utilizar.

Define los elementos que pertenecen a los recursos naturales existentes en tu comunidad.

RECURSOS	DESCRIPCIÓN
RENOVABLES	
NO RENOVABLES	
INAGOTABLES	

Contesta las siguientes preguntas

1. ¿A qué le llamamos recursos naturales? _____

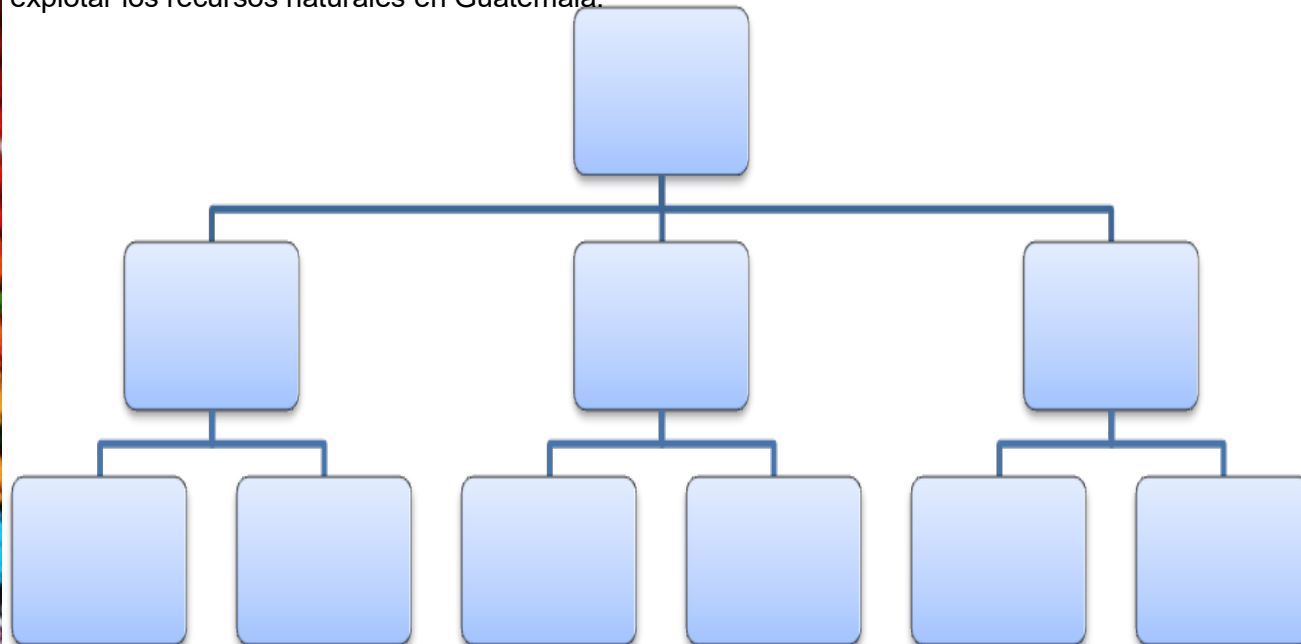
2. ¿Qué es el medio ambiente? _____

3. ¿En qué consiste los recursos forestales? _____

4. ¿Cuál es el índice de desastres naturales ocasionada en las zonas urbanas y rurales? _____

5. ¿A qué crees que se debe es diferencia entre los desastres naturales según la región? _____

Escribe dentro del mapa conceptual las medidas a tomar en cuenta ante de explotar los recursos naturales en Guatemala.



Responsabilidad ambiental

Analiza el caso y expresa tu opinión.

Arturo vive en las cercanías del río Xolcatá, en el departamento de Totonicapán.

Hace muchos años, este río servía de fuente de agua para el consumo humano.

Los niños y las niñas de la aldea solían nadar y pescar en sus aguas.

Desde hace un tiempo, sin embargo, las aguas cambiaron de color y emanan un olor desagradable. Las especies acuáticas desaparecieron y las personas se enferman de la piel cuando se bañan en el río. Eso se debe a que algunos talleres artesanales cercanos al río desaguan sus fuentes en él.

□ ¿Qué acciones crees que deben tomar los miembros de la comunidad para evitar la contaminación de los ríos y del ambiente en general? _____

□ ¿Qué pueden hacer los productores artesanales para contribuir en el cuidado del ambiente de sus comunidades, sin que se afecte su trabajo? _____

□ ¿Qué le sugerirías a los productores artesanales de tejidos, madera y alfarería para evitar la contaminación del río? _____

□ Análisis crítico de la situación ambiental en Guatemala. ¿Cómo preservar los recursos naturales locales? _____



Códigos QR para ir a una dirección Web

Información previa: este código una vez leído desde un móvil, permitirá al usuario visitar la página Web introducida desde su teléfono móvil de forma automática. Para ello debes descargar la aplicación a tu teléfono celular.



Analiza el siguiente video sobre los recursos naturales relacionado a: los recursos naturales cuáles son y en dónde los encontramos, en que benefician al ser humano.

El siguiente video está relacionado a Los Recursos renovables y no renovables - Documental HOME-



Conozca las ventajas se Sistemas de Cultivo que podemos hacer en casa como cultivo hidropónico.



Analiza el siguiente video de los recursos forestales hecho por el INAB -Tala Ilegal en Guatemala-



Ver los procesos de La Minería en Guatemala hecho por Grupo USAC 2 Minera San Rafael Guatemala



Reflexiona sobre el siguiente video hecho por una cadena de noticia guatemalteca T13 - DESASTRES NATURALES EN GUATEMALA.

TALLER COMPROMISO



Cultivo de microhuerto hidropónico en casa

Información previa

¿Qué es un cultivo hidropónico?

La palabra hidroponía significa plantar verduras y vegetales en agua o materiales distintos a la tierra, también se le conoce como la AGRICULTURA DEL FUTURO.

La propuesta consiste en realizar un microhuerto hidropónico. Esto permitirá que experimenten dos tipos de beneficio que pueden obtenerse de la hidroponía: el social y el económico; además técnicas de mejora continua.

Procedimientos

- Busca un lugar apropiado para la implementación del microhuerto. Puede ser un balcón, un techo o un patio. Verifica que cumpla con los requisitos básicos.
- Elijan que quieren cultivar (puede ser uno o más vegetales) tratar de no sembrar lo mismo en cas microhuerto que realice.
- ¿Cómo funciona? Usando agua, arena, cascarilla de arroz o algunos subproductos o desperdicios que podemos encontrar fácilmente dentro de nuestra comunidad y usando una SOLUCIÓN DE NUTRIENTES que las plantas necesitan para su crecimiento.
- ¿Qué necesitamos? Para realizar los cultivos hidropónicos, necesitamos: envases de plástico, de lata, madera o hule; una regadera; sustratos; solución nutritiva; agua; semillas de diferentes vegetales o verduras, y sobre todo mucho entusiasmo y dedicación.
- Hacer el proceso de siembra con el control de plagas para su buen cuidado.
- Tomar nota de todos los procesos puestos en práctica.
- Después de todo el proceso de cultivo ahora te toca transferir esos conocimientos a los miembros de tu comunidad. Les tienes que enseñar los procesos de elaboración y la explicación de los beneficios que se puede obtener a través del cultivo hidropónico.

Transferencia de aprendizaje



Para saber más sobre los cultivos hidropónicos debes de visitar y leer el siguiente manual que detalla los procesos y los pasos anteriores. Debes acceder al siguiente links: <http://www.depadresahijos.org/INCAP/Hidroponicos.pdf>



Bibliografía

- Batres, A. A. (2015). Impacto de la Industria Extractiva en Guatemala . Guatemala .
- Castañeda, F. (1997). Manual de cultivo hidropónicos: producción de verduras sin usar la tierra. Guatemala : Publicación INCAP MDE/102.
- Guatemala, M. d. (2015). Mesa de Restauración del Paisaje Forestal de Guatemala 2015. Estrategia de Restauración del Paisaje Forestal: Mecanismo para el Desarrollo Rural Sostenible de Guatemala. Guatemala : Serviprensa.
- MAGA, M. d. (2012-2016). Política Ganadera Bovina Nacional. Guatemala: MAGA.
- María del Pilar Granillo Velásquez, B. A. (2011). Biología General . México D.F.: Grupo Editorial Patria .
- Minas, M. d. (s.f.). Ley de Minería y su Reglamento . Guatemala : Dirección General de Minería .
- Océano, G. E. (s.f.). Enciclopedia Autodidáctica Interactiva (Vol. 6). Barcelona España: Océano.
- Océano, G. E. (s.f.). Enciclopedia Autodidáctica Interactiva Océano (Vol. 5). Barcelona España: Océano.
- Simona Violetta Yagenova, C. D. (2012). La industria extractiva en Guatemala: políticas públicas, derechos humanos y procesos de resistencia popular en el período 2003 – 2011: FLACSO. Guatemala : Editorial de Ciencias Sociales.
- Umaña, I. A. (2007). Mas vale prevenir que lamentar ``Las cuencas y la gestión del riesgo a los desastres naturales en Guatemala``. Guatemala: Serviprensa S.A.

E-grafías de las imágenes del bloque II

1. Concepto.de. (2015) imagen de ejemplos de recursos naturales [foto] Obtenido de <http://concepto.de/que-son-y-cuales-son-los-recursos-naturales/>
2. Sinmordasa.com (2015) fotografía de Nueva forma de generar energía hidroeléctrica [foto] recuperado de: <http://www.sinmordaza.com/noticia/181837-nueva-forma-de-generar-energia-hidroelectrica.html>
3. ELODIE VANIER (2014) ilustración de energía renovable a través del viento [ilustración] recuperado de: <https://blog.allodiagnostic.com/installer-une-eolienne-chez-soi/>
4. ERENOVABLE.COM (2017) fotografía de energía geotérmica [foto] recuperado de: <https://erenovable.com/energia-geotermica/>
5. Energía hoy.net (2015) imagen sobre la energía solar [imagen] recuperado de: <http://ecologiahoy.net/energias-renovables/casas-con-suministro-de-energia-solar-desventajas-que-tienen/>
6. Christian Lengua Solís (2017) imagen sobre la energía nuclear [foto] recuperado de: <http://publimetro.pe/actualidad/noticia-buena-energia-nuclear-peru-28738>
7. Carlos Marino (2008) [imagen] de los primeros cazadores en América y el mundo andino recuperado de: <http://payaymara.blogspot.com/2008/02/los-primeros-cazadores-en-america-y-el.html>
8. Guatemala por Descubrir (s.f.) fotografía de los Guatemala fomenta la pesca deportiva [foto] recuperado de: <http://guatemala.pordescubrir.com/guatemala-fomenta-pesca-deportiva.html>
9. PROSEGAN (2008) ilustración de Ganadería [foto] recuperado de: <http://jairoserrano.com/2013/02/ganaderia-un-negocio-que-anda-solo/>
10. Prensa Libre (2017) imagen sobre impulso al sector ganadero del país [foto] recuperado de: <http://www.prensalibre.com/economia/impulso-al-sector-ganadero-del-pais>
11. Facultad de Agronomía (2016) tabla de datos sobre Instituciones de investigación y monitoreo de los productos transgénicos en Guatemala [tabla] recuperado de: http://fausac.usac.edu.gt/GPublica/index.php/Cultivos_transg%C3%A9nicos_en_Guatemala#Cultivos_Transg.C3.A9nico

BLOQUE DE APRENDIZAJE III

EN ESTE BLOQUE APRENDEREMOS
SOBRE...

**LA POBLACIÓN EN EL MUNDO Y LOS
PROBLEMAS OCASIONADOS
POR LA ACCIÓN DE LA
SOCIEDAD HUMANA SOBRE
EL AMBIENTE**

¡Cuida tu mundo!



“Cambia tus pensamientos
y cambiarás tú realidad”



Luna de Xelajú

Luna gardenia de plata,
Que en mi serenata,
Te vuelves canción,
Tú que me vez hoy cantando, me viste llorando,
Mi desilusión.

Calles bañadas de luna,
Que fueron la cuna de mi juventud,
Vengo a cantarle a mi amada,
La luna plateada de mi Xelajú.

Luna de Xelajú,
Que supiste alumbrar,
En mis noches de pena,
Por una morena de dulce mirar,
Luna de Xelajú,
Me diste inspiración,
La canción que te canto,
Regada con llanto de mi corazón.

En mi vida no habrá,
Más cariño que tú,

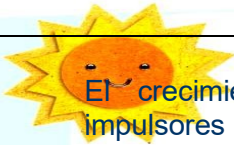
Porque no eres ingrata,
Mi luna de plata,
Luna de Xelajú,

Luna que me alumbró,
En mis noches de amor,
Y hoy consuelas la pena,
Por una morena que me abandonó.

Autor de la cocción: Paco Pérez 1917-1951
Guatemalteco



LA POBLACIÓN EN EL MUNDO



El crecimiento demográfico y las actividades económicas son impulsores primarios de cambios en los ecosistemas. Estos cambios suelen poner en marcha varios mecanismos que pueden aumentar el riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas o exacerbar las condiciones de vulnerabilidad a las enfermedades en la población humana. Uno de ellos es la pérdida de hábitat como consecuencia de actividades tales como la deforestación, principalmente encaminadas a convertir hábitats naturales en tierras de explotación agrícola o ganadera. Otros factores de cambio que exacerban el riesgo de contraer enfermedades incluyen el crecimiento urbano desmedido; la alteración de aguas superficiales mediante la construcción de represas, el riego y el desvío de corrientes de agua; la pérdida de diversidad biológica que puede producirse por la sobreexplotación del suelo o del agua, y la introducción de especies invasoras que compiten con las especies depredadoras y modifican la densidad de la población huésped. Son ejemplos de esa mayor vulnerabilidad la desnutrición; el estrés y el trauma asociados con las inundaciones y las tormentas; la inmunodepresión que puede desencadenarse por contaminantes químicos liberados en actividades agropecuarias, mineras o industriales, y el proceso inflamatorio crónico de las vías respiratorias causado por contaminación del aire.

LO QUE SABEMOS



APRENDEMOS AL OBSERVAR

Observa la presentación de un video considerando algunas preguntas clave para centrar su atención. El video "DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN MUNDIAL" nos muestra de manera objetiva los grandes problemas que sufre nuestro planeta por el fenómeno de la SOBREPoblación en el mundo, así como los efectos y consecuencias que ocasionan en la salud y la naturaleza.



Ver el video: <https://www.youtube.com/watch?v=LxYb9JK92Zo>

¿Qué es la superpoblación o sobrepoblación? _____

¿Qué factores influyen en el crecimiento de la población en el mundo? _____

¿Qué consecuencias se producen por el crecimiento de la población? _____

El aumento acelerado de la población origina mayor demanda de ciudades y la expansión de los asentamientos humanos. Debido a ello, cada año desaparecen 16 millones de hectáreas de bosque, propiciando la destrucción de los hábitats naturales de muchas especies, las cuales se ven obligadas a desplazarse a lugares inhóspitos, donde los animales nativos se extinguirán masivamente.

Esto ha conducido, a que en la actualidad, el promedio de extinción de una especie sea 10 mil veces más rápida de lo que sucede naturalmente.

Investiguemos para conocer

Dialoguen sobre la superpoblación en el mundo resaltando sus consecuencias en la salud, la naturaleza y los ecosistemas.

Participen en grupo, en una lluvia de ideas sobre los conceptos de sobrepoblación y cuidado y preservación del medioambiente.

Por grupos en la computadora, utilizando el recurso TIC Mural.ly, elaboran un mural en el que escriben las ideas que se asocian a cada término agregándole imágenes y colores. Seleccionan las ideas principales sobre SOBREPoblación, consecuencias, cuidado y preservación del medioambiente. Luego las plasman en su mural.



Mediante el proyector multimedia comparten con los compañeros el trabajo realizado y comparan las ideas establecidas.

Busquen y seleccionen información por equipos sobre las consecuencias que ocasiona LA SOBREPoblación en el mundo (elaboran listas y las comparan en clase).

Elaboran gráficas de barras en las computadoras (con datos estadísticos) indicando las ciudades o los países más poblados del mundo, y lo exponen en clase con ayuda del proyector multimedia.



APRENDAMOS SOBRE... LA POBLACIÓN EN EL MUNDO

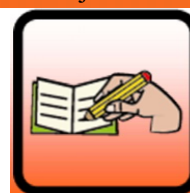
LA GEOGRAFÍA HUMANA

Se centra en el estudio de la Tierra en cuanto escenario de la vida humana es decir que, estudia las relaciones recíprocas que se establecen entre el hombre y el medio geográfico o naturaleza. Esta zona de contacto socioecológica también es denominada antropósfera.

En realidad, la geografía es una sola disciplina integradora en la cual confluyen diferentes formas de explicar el espacio geográfico, sus procesos, fenómenos y dinámicas.

La palabra "geografía" significa etimológicamente -descripción de la Tierra- y proviene de los términos griegos geos, tierra y grafos, describir.

Trabajo autónomo



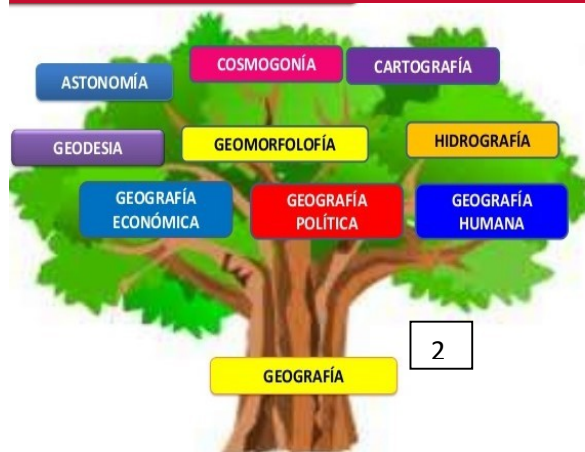
¡Libérate de tus dificultades!

Calcula las tasas de Natalidad, Mortalidad y Crecimiento Natural de los siguientes países, compáralas y responde a las siguientes preguntas: a) Guatemala b) Suecia c) Japón d) EE.UU.

País	Población	Nacimientos	Defunciones	Crecimiento
País A				
País B				
País C				
País d				

- ¿Cuáles de ellos están más desarrollados?
- ¿Cuál representa tasas similares a países subdesarrollados?
- ¿Qué país tiene mayor superficie?
- ¿Qué país tiene mayor población?
- ¿Qué país tiene mayor densidad de población?
- Amplía la información Investigando las ramas de la geografía.

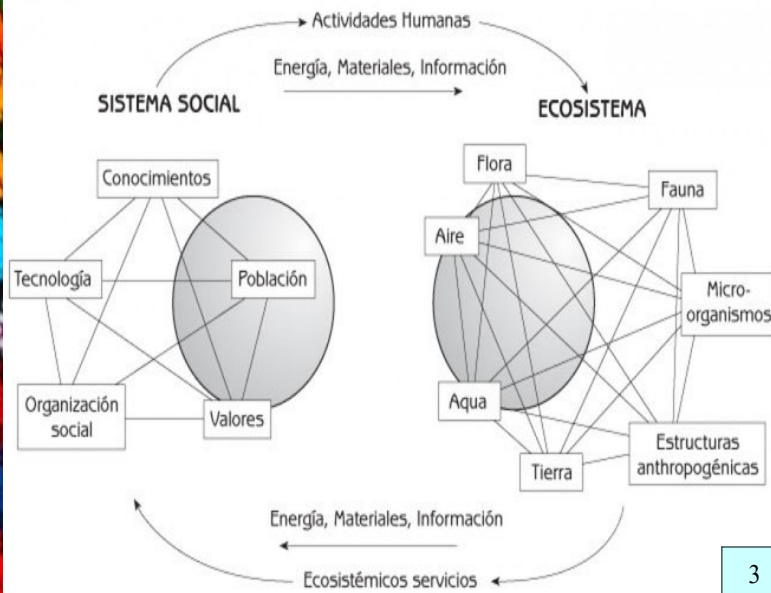
Entérate sobre las ramas de geografía



2

“Es la ciencia que estudia cómo se han estructurado y desarrollado los conjuntos humanos al adaptarse a los ambientes que las rodean, tomando en cuenta los avances tecnológicos y los modelos de organización en sociedad, para saber que es que esa adaptación puede ser posible”. (Ecologiteca, 2014).

Las interacciones entre el ecosistema natural y el social, se pueden apreciar en el siguiente esquema:



3

¿Sabías qué?



¿Sabías que puedes sobrevolar virtualmente la tierra a la altura que quieras, viendo miles de ciudades y sitios de interés de todo el mundo?. Observa desde el aire París, Londres, Nueva York, México, Las Pirámides de Egipto, Las Cataratas del Niágara, tu ciudad, tu colonia, y hasta tu casa. Todo ello mediante imágenes de satélite y un programa que Google ofrece sin costo <http://earth.google.com>. El nivel de detalle es impresionante en algunas zonas, ya que pueden distinguirse casas, autos y personas.

EL HOMBRE Y LA BIOSFERA

A pesar de la breve estancia del hombre sobre el planeta éste ha invadido todos los rincones del globo y los ha ido modificando con la finalidad de satisfacer sus necesidades más inmediatas existen 4 categorías de ecosistemas a nivel de toda la biosfera para los cual debes de investigar y definirlos estos son:

TRABAJO EN CASA



ECOSISTEMAS NATURALES MADUROS: _____

LOS SEMINATURALES: _____

LOS TRANSFORMADOS: _____

LOS TOTALMENTE MODIFICADOS: _____

¡No te dejes caer, supera tus marcar!

TIENES CONOCIMIENTO DE... EL MEDIO GEOGRÁFICO Y LA DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN

¡Vamos, ámate!

EL MEDIO GEOGRÁFICO

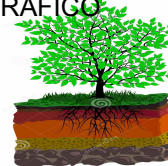
Es un conjunto de factores, elementos y características de una determinada región, que incluye tanto sus aspectos físicos naturales (climatología, hidrología, geología, geomorfología, ecología, etc.) como sus transformaciones humanas y las relaciones entre ambas.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA DIVERSIDAD DEL MEDIO GEOGRÁFICO

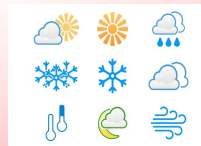
Describe cada una según la imagen.

4

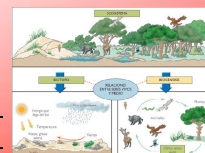
EL SUELO: _____



EL CLIMA: _____



BIOCENOSIS: _____



Trabajo en clase



LA DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN

El espacio geográfico de nuestro planeta no está ocupado por igual, siendo la distribución espacial de la población muy irregular. Ello se debe en parte a las distintas formas de ocupar un hábitat concreto, debido a factores físicos y humanos que condicionan la ocupabilidad del espacio geográfico.

Los departamentos con mayor grado de urbanización son Guatemala, Sacatepéquez y Quetzaltenango. Guatemala tiene la más alta densidad poblacional seguido por Huhuetenango y quiche. Por otra parte los departamentos menos urbanizados son Alta Verapaz, San Marcos, Huhuetenango y Quiché. La población indígena se encuentra distribuida en todo el país, únicamente 4 departamentos tienen una población indígena menor al 5% ellos son Zacapa, El Progreso, Santa Rosa y Jutiapa.

COMPLETA EL SIGUIENTE CUADRO CON LO QUE SE TE PIDE.

Averigua la siguiente información con respecto a lo expuesto en la información anterior.	
Tasa histórica de la mortalidad:	
Evolución de la esperanza de vida al nacer:	
Fecundidad:	
Migración interna e internacional:	

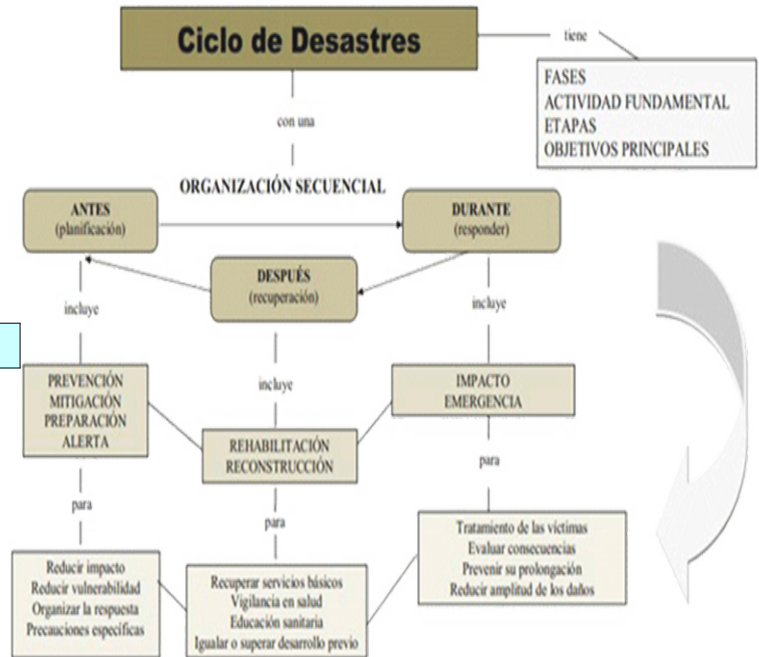
LOS PROBLEMAS OCACIONADOS POR LA ACCIÓN DE LA SOCIEDAD HUMANA SOBRE EL AMBIENTE

CATÁSTROFES NATURALES

Hay que partir de una definición de catástrofe, es cualquier suceso inesperado causado por la naturaleza, cuyas manifestaciones en forma de daños materiales y/o personales son de magnitudes enormes, por lo que se necesita de ayuda interna y externa para atenderlo, debido a que la situación social ha sido trastornada.

Etapas del ciclo de desastres son:

- Prevención
- Mitigación
- Preparación
- Alerta
- Respuesta
- Rehabilitación
- Reconstrucción



Nuestro país

Información previa

Investiga lo siguiente: tipos de desastres naturales

• Movimientos de masa: _____

• Fenómenos atmosféricos: _____

• Desastres biológicos: _____

• Erupciones: _____

• Hambruna: _____

• Fenómenos espaciales: _____

• Incendios forestales: _____

• Inundación: _____

Experiencias Reflexivas



¿DÓNDE RADICA EL SIGNIFICADO DE LA RESPONSABILIDAD? CATÁSTROFES ANTROPOGÉNICAS

Son producto del desarrollo tecnológico de la humanidad que trae como consecuencia del gran consumo de energía, excesiva concentración de productos tóxicos y mayor necesidad de materias primas y alimentos. Las fuentes antropogénicas incluyen: industria, agricultura, minería, transportes, construcción, urbanización y deforestación.



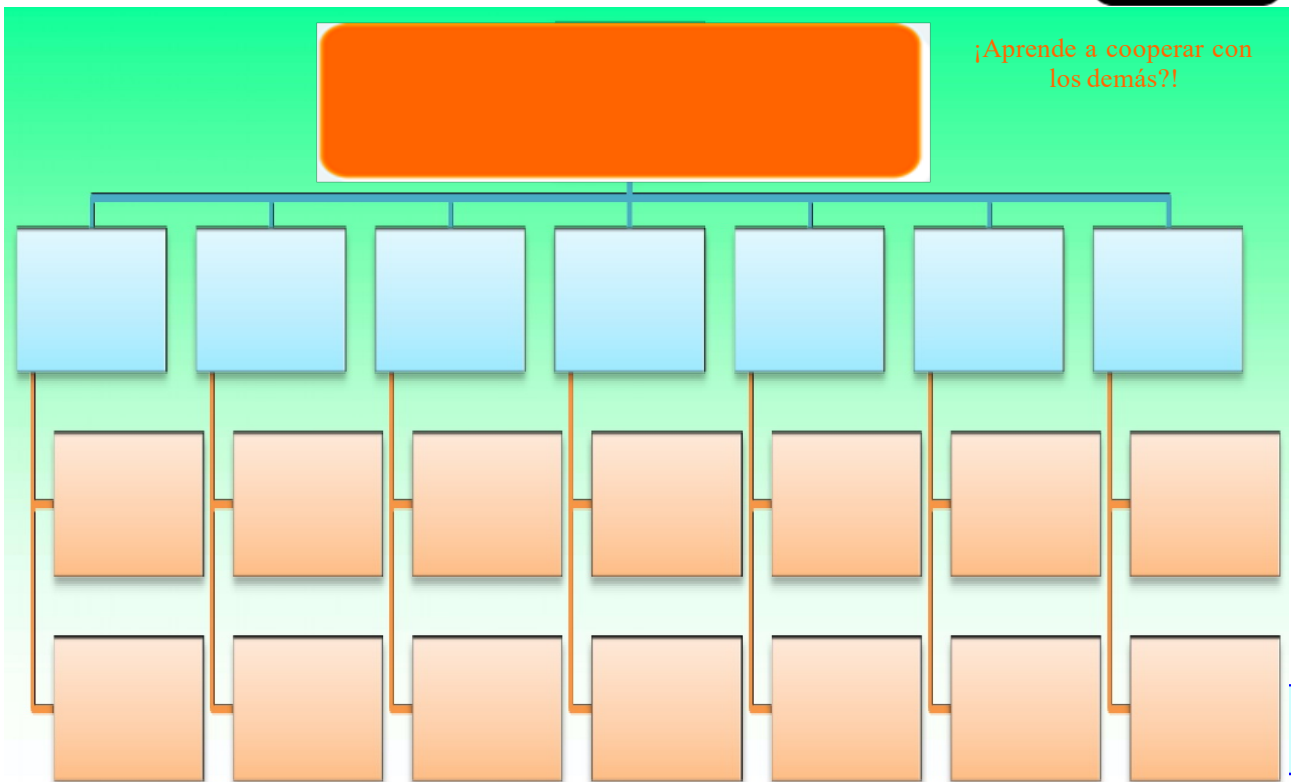
7

Trabajo en casa



Información previa

Completa el siguiente cuadro sinóptico con información de las fuentes antropogénicas mencionados en el párrafo anterior, y luego escribe tu propuesta sobre las medidas de prevención.



Medidas de prevención a tomar en cuenta ante los catástrofes antropogénicas en Guatemala:

En todo el mundo, la actividad humana y los factores naturales están agotando los recursos hídricos disponibles. Aunque en la última década la sociedad se ha ido concienciando de la necesidad de mejorar la gestión y la protección del agua, los criterios económicos y los factores políticos todavía tienden a dirigir todos los ámbitos de la política del agua. La ciencia y las mejores prácticas a menudo no reciben la atención adecuada.

Guatemala está ubicada en el centro geográfico del continente americano, entre dos grandes masas continentales: la América del Norte y la América del Sur, específicamente entre los paralelos 13° 44' y 18° 30' de Latitud Norte y los meridianos 87° 30' y 92° 13' de Longitud Oeste. Es un país montañoso de posición geográfica intertropical que goza de un clima cálido, en promedio, con variaciones regionales y micro climas locales caracterizados en función del relieve montañoso del lugar y de su distancia al mar (Arteaga, 1994).

“LA TIERRA PROPORCIONA LO SUFICIENTE PARA SATISFACER LA NECESIDADES DE CAD HOMBRE, PERO NO LA CODICIA DE CADA HOMBRE” GANDHI



8

Experiencias reflexivas



Has un análisis crítico de lo siguiente:

¿Qué pueden hacer los gobiernos y las grandes compañías sobre el actuar ante la contaminación de los recursos hídricos?

¿Y qué podemos hacer a nivel domestico?



¿Escribe lo que haces tú para reducir el riesgo de agotamiento de los recursos hidricos?



REFLEXIONEMOS SOBRE... CONTAMINACIÓN DEL AGUA, AIRE Y EL SUELO

Contaminación del agua

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud), el agua está contaminada cuando su composición se haya alterado de modo que no reúne las condiciones necesarias para el uso al que se la hubiera destinado, en su estado natural.

Principales contaminantes de las aguas

- Compuestos orgánicos biodegradables
- Sustancias peligrosas
- Contaminación térmica
- Agentes tensioactivos
- Partículas sólidas en suspensión
- Nutrientes en exceso: eutrofización
- Gérmenes patógenos
- Sustancias radioactivas



Trabajo autónomo
Contesta las siguientes preguntas

¿Cuáles son las alteraciones físicas del agua?

¿Cuáles son las alteraciones químicas del agua?

¿Cuáles son las alteraciones biológicas del agua?

Escribe los tipos de tratamientos del agua:

¿Qué enfermedades podemos microbiológicas son transmitidas por las aguas contaminadas en Guatemala?

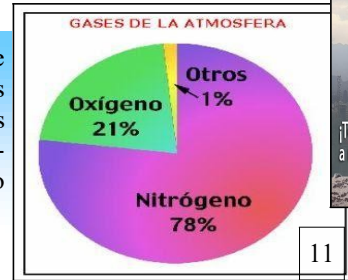


Transferencia de aprendizaje
Observa un documental sobre la contaminación del lago de Amatitlán en el siguiente enlace: https://www.youtube.com/watch?v=_k5CeEbxns

Contaminación del aire

El aire es un elemento esencial para la vida de todos los seres vivos que habitamos el planeta y está compuesto en porcentaje de volumen de aire seco, por los gases: nitrógeno en un 78%, oxígeno en un 21% y gases inertes en un 1%, que se mantienen virtualmente constantes en todo el planeta. Además de estos gases presentes en forma permanente, también están otros gases que varían en su concentración dependiendo de las características de los ecosistemas y de las condiciones climatológicas. Entre ellos, se encuentran el vapor de agua (H₂O), que puede variar entre 0 a 4 %; el dióxido de carbono (CO₂) que tiene una concentración media global de 0.035%; y los gases llamados traza, que incluyen al metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), ozono (O₃), material particulado (PM) y clorofluorocarbonos (CFC) que en conjunto poseen menos de 0.00017% por volumen de aire seco en la atmósfera.

Cuando se habla de la contaminación del aire generalmente se refiere a los contaminantes generados por las actividades humanas. El uso de servicios como: la electricidad, medios de transporte, cocción de alimentos o de agua, etc., y la fabricación de bienes de consumo como: alimentos, medicinas o productos de limpieza, etc., produce contaminantes al aire.



Algunas causas de la contaminación del aire:

Emissiones de gases de contaminantes por parte de vehículos e industrias.

Emission de humo por parte de incendios forestales o por el uso de leña como combustible.



¡Anda ánimo y decídete!

Transferencia de aprendizaje

Información previa

La huella de carbono es la cantidad de dióxido de carbono que se libera en la atmósfera por la actividad de cada persona en el planeta. Calcula tu huella de carbono a través de los siguientes enlaces o busca sobre este tema en internet.

<http://calculator.carbonfootprint.com/calculator.aspx?lang=es&tab=5>

https://co2.myclimate.org/en/portfolios?calculation_id=800504

<http://calcula.mihuella.cl/carbono/comenzar>



Escribe tu huella de carbono en el siguiente espacio

Escribe las medidas a tomar en cuenta para reducir la contaminación del aire.

Compara con la de tus compañeros y compañeras.

Llenemos el siguiente formulario sobre la demografía guatemalteca respondiendo a las interrogantes.
Escribe los datos más actualizados.

1- TAMAÑO GEOGRÁFICO (Volumen o dimensión territorial) _____

- Departamentos _____
- Municipios _____
- Pueblos existentes en Guatemala _____
- Idiomas _____

2- POBLACIÓN

- Total poblacional _____
- Hombres _____
- Mujeres _____
- Población por edad _____

3- NACIMIENTOS

- Por mes de ocurrencia _____
- Por departamento _____
- Por edad de la madre _____
- Por edad de la madre por étnia _____
- Edad de la madre en departamentos _____
- Madres menores de 20 años _____
- Madres menores de 15 años _____
- Madres menores de 15 años en los departamentos _____
- Escolaridad de las madres _____
- Hijos por madre _____

4- DEFUNCIONES

- Por mes de ocurrencia _____
- Por día de la semana _____
- En los departamentos _____
- Según edad y sexo _____
- Mortalidad infantil _____

4- NATALIDAD _____

5- FECUNDIDAD _____

6- ESPEREZA DE VIDA _____

7- MIGRACIÓN INTERNA Y EXTERNA _____

8- NIVEL DE ESCOLARIDAD _____

9- EMPLEOS

- Formales _____
- Informales _____

10- SALUD _____

11- POBREZA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA Y MATRONAL _____

La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONU DI, 2007) define desecho como todo lo que es generado como producto de una actividad, ya sea por la acción directa del hombre o por la actividad de otros organismos vivos, formándose una masa heterogénea que, en muchos casos, es difícil de reincorporar a los ciclos naturales.

Los desechos sólidos son los materiales considerados como desperdicio de actividades humanas. Es la basura que desechos en tu casa.

¿Cómo identificas los desechos?

- **Desechos orgánicos:** se originan de los seres vivos como las hojas, restos de frutas, papel y estérilcol.
- **Desechos inorgánicos:** provienen de procesos industriales, como el vidrio, las llantas y el plástico. Algunos son peligrosos porque son tóxicos corrosivos, reactivos e inflamables. Entre ellos se encuentran las jeringas, envases de insecticidas y residuos de medicamentos.

Más de 400 mil familias tiran su basura en cualquier sitio por lo costumbre de no pagar servicios de recolección de basura, con esto aumentan los basureros clandestinos.

Se ejemplo. No tires basura en la calle, en el suelo en los ríos y en las lagos. Depositála en bales de basura.

Los botaderos a cielo abierto o cerca de fuentes de agua ocasionan los mayores problemas ambientales.

Se calcula que en Guatemala se producen más de nueve millones de libras de basura al día.

16

El valor de la limpieza:

Trabajo en clase

ESCRIBE EN ESTE ESPACIO LA LEY DE LAS 3R

REDUCIR: _____

REUTILIZAR: _____

RECICLAR: _____

LEE CADA ORACIÓN Y ESCRIBE SOBRE LA LÍNEA A CUÁL DE LAS 3R SE REFIERE.

1. Hacer papel artesanal reciclado con cuadernos usados. _____
2. Apagar las luces que no se estén utilizando. _____
3. Utilizar un envase plástico como maseta. _____

¿Qué acciones de reciclaje pueden poner en práctica como grupo? Organícense para recolectar botellas de plástico y latas de aluminio. Cuando junten una cantidad grande investiguen sobre las recicladores en las cuales podrían llevar lo recolectado. La meta es reunir la mayor cantidad de desechos sólidos posible y disminuir la basura que producimos.

Tomen fotografías de todos los procesos y organicen una exposición para que todos los estudiantes de la universidad conozcan lo que hicieron.

Deforestación significa eliminar la cobertura de los árboles en áreas de la agricultura, actividades mineras, represas, creación y mantenimiento de la infraestructura, expansión de las ciudades y otras consecuencias debidas a un crecimiento rápido de la población.



¿Sabías qué?

En Guatemala existen más de 80 especies de hongos comestibles. Los mayas tenían grandes conocimientos sobre las propiedades comestibles y alucinógenas de los hongos. Incluso hicieron estatuas llamadas "piedras hongos" que tallaban en rocas volcánicas.



17

Experiencias formativas



Aprendamos al actuar

¿Cómo colaborar para conservar los bosques en Guatemala?

Según una frase conocida, "No se ama lo que no se conoce". Por ello, podemos colaborar en la conservación de los bosques difundiendo los beneficios que estos nos brindan a las personas y demás seres vivos.

Elaboran en grupo un álbum de árboles, animales y recursos de un bosque de su región o cercano a esta. Pueden elegir el bosque de Petén u otros existentes en los diferentes departamentos de Guatemala.

La presentación puede ser impresa o digital (PPT) Presentación en PowerPoint. Revisan revistas, libros, Internet y elaboran una lista de los principales árboles, animales y recursos del bosque.

Elaboran el diseño de su álbum.

Redactan textos informativos cortos y precisos que promuevan el conocimiento de la diversidad de seres vivos, recursos y beneficios que nos brindan los bosques. También seleccionan las fotografías que acompañarán a los textos.

Difunden su álbum entre sus compañeros, a sus familiares y amigos, y les solicitan su comentario y apoyo en su difusión. Pueden difundirlo por Internet.

Nota: De acuerdo con el grado de estudios, se les proporcionarán las indicaciones para su presentación: datos básicos que se debe incluir, secciones, imágenes, cantidad de páginas o diapositivas.

¡Esfuézate por ser feliz!

INTRODÚCETE AL CONOCIMIENTO DE... PRACTICA DE EXTENSIÓN EN FENÓMENOS DE DETERIORO SOCIO-AMBIENTAL

“El hombre con educación es la más dulce de las criaturas, pero sin ella, la más feroz de las fieras” (Platón).

La palabra contaminación significa “introducir elementos extraños a un medio dado”, y quizás para ilustrar mejor a mis lectores, invadir la atmósfera, el agua y el suelo con elementos nocivos a los habitantes del territorio nacional. (Arellano, Rolando, 2013).



TRABAJADO EN CASA

¡No te dejes caer, supera tus marcas!

Propón ejemplos claros de cómo podemos solucionar los siguientes problemas socioambientales en Guatemala.



Falta de cultura de reciclaje: _____

Irrespeto a las leyes ambientales: _____

El consumismo: _____

La contaminación del agua: _____

La contaminación del aire: _____

Pobreza y desempleo: _____

La desertificación: _____

Los animales en vía de extinción: _____



LO QUE APRENDIMOS



En el siguiente espacio elabora un mapa conceptual sobre las ramas auxiliares de la geografía.

Información previa

Selecciona y subraya la respuesta correcta.

1. ¿Cuál es el factor que más influye en que muchos de los recursos naturales se estén agotando?
 - a. Hay pocos recursos naturales.
 - b. Se desaprovechan los recursos que hay.
 - c. El ritmo de crecimiento de la población
2. Sólo corremos peligro de que se agoten los recursos no renovables:
 - a. Verdadero.
 - b. Falso.
3. El agotamiento de recursos no es solo un problema de los gobiernos: nosotros podemos y debemos hacer algo para intentar evitarlo:
 - a. Verdadero.
 - b. Falso.
4. Al adornar nuestros jardines con especies vegetales autóctonas estamos contribuyendo al mantenimiento de:
 - a. Los combustibles fósiles.
 - b. La biodiversidad.
 - c. Los recursos hídricos.

Escribe con tus propias palabras la definición de los siguientes términos.

Contaminación: _____

Geografía: _____

Catástrofes naturales: _____

Demografía: _____

Escribe el nombre de 3 instituciones que trabajen para la conservación del medio ambiente y el desarrollo sostenible del país o a nivel mundial.

1. _____
2. _____
3. _____

Completa el siguiente cuadro sobre las causas y con secuencias de la contaminación.

Tipo de contaminación	Escribe una causa	Escribe una consecuencia	Escribe una solución
Contaminación del aire			
Contaminación del agua			
Contaminación del suelo			

Conforme a las 3R, completa el siguiente cuadro con tres acciones que puedes llevar a cabo en tu casa y en tu centro educativo para contribuir a la conservación de nuestro medioambiente.

Acción	3R		
	Reusar	Reducir	Reciclar
En mi casa			
En mi centro educativo			

Información previa: este código una vez leído desde un móvil, permitirá al usuario visitar la página Web introducida desde su teléfono móvil de forma automática. Para ello debes descargar la aplicación a tu teléfono celular.



Observa el siguiente video sobre el crecimiento demográfico.



Analiza el siguiente documental sobre -Distribución espacial y crecimiento de la población mundial - salud pública.



Conoce los problemas de asentamientos humanos en Guatemala accediendo en el siguiente QR. del video.



Reflexionemos sobre nuestro actuar, viendo el siguiente video sobre los desastres naturales.



Conoce accediendo en el siguiente video sobre Política nacional de manejo de desechos sólidos.



TALLER COMPROMISO



Realicemos acciones de protección del ambiente

» Recursos sugeridos:

- Hojas
- Plumones
- Colores
- Cartulina

Estrategias:

Organizan campañas de recolección de papel

Como estudiantes comprometidos con el ambiente, elaboren volantes donde se solicita a los vecinos que junten su papel y luego ustedes pasarán a recogerlo en una fecha establecida. El día de la campaña como ejemplos a seguir deberán traer el papel que han ido acumulando en su casa. Asimismo, debe de salir a la comunidad y van recolectando el papel. Una vez que llegan al centro educativo lo reciclan, pesan el papel recolectado y van llenando los datos en un cuadro, sumando al final la cantidad de papel que se ha logrado recolectar por grupo o individualmente.

- Elaboran un collage sobre el cuidado del ambiente utilizando periódicos y revistas.
- Cuentan el número de recipientes de residuos sólidos que hay en su centro de estudios.
- Cuantifican los materiales reciclables que recolectan
- Comparan la cantidad de residuos sólidos que se recolectan en sus aulas. Organizan campañas de difusión sobre las buenas prácticas ambientales de reducción, reusó y reciclaje (3R).
- Se organiza una marcha ambiental para lo cual deben de elaborar pancartas con lemas alusivos al cuidado del ambiente y las buenas prácticas ambientales (3R).

CLASIFIQUEMOS LOS DESECHOS

¿Qué necesitamos?

- Cinco recipientes de basura de los siguientes colores:
- Amarillo para plásticos
- Gris para aluminio
- Anaranjado para desechos orgánicos
- Azul para papel
- Verde para vidrio

Procedimiento

- Coloca un rótulo en cada basurero, que identifique el tipo de desecho que se puede depositar.
- Coloquen los basureros en un sitio concurrido de su institución.
- Hagan una campaña educativa, que invite a sus compañeros y compañeras de depositar la basura en su lugar, y explique por qué es importante clasificar la basura.
- Con la ayuda de la institución contacten una empresa que se dedique a reciclar desechos, de manera de que cada cierto tiempo lleguen a retirar la basura, y puedan aprovecharse, para echados en un basurero. De esta manera damos utilidad a los desechos, evitando la contaminación por la basura.

- Chamán, A. B. (s.f.). Manejo de la basura y su clasificación. Guatemala : Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades.
- CONAP, C. N. (2008). Guatemala y su biodiversidad: Un enfoque histórico, cultural, biológico. Guatemala: Oficina Técnica de Biodiversidad.
- Guatemala, S. d. (2009.). Análisis de la Situación de País. Guatemala : Oficina del Coordinador Residente de las Naciones Unidas en Guatemala.
- INE, (2015). Encuesta Nacional de Condiciones de Vida . Guatemala : INE Guatemala.
- INE, (2015). Estadísticas Demográficas y Vitales 2014. Guatemala : INE, Guatemala.
- Otoniel Monterroso, G. L. (2012). Analisis Sistémico de la Deforestación en Guatemala y Propuestas de Políticas para Revertirla. Guatemala : Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente de la Universidad Rafael Landívar.
- Ruiz, N. B. (2012). Geografía . México : Secretaría de Educación de Veracruz.
- Sheridan Gonzáles Martínez, M. d. (2014). Geografía, Sexto Grado . México : Secretaria de Educación Pública, México.

E-grafías de las imágenes del bloque II

1. VILCHES, A., GIL PÉREZ, D., TOSCANO, J.C. y MACÍAS, O. (2017). «Crecimiento demográfico y Sostenibilidad» [artículo en línea]. OEI. ISBN 978-84-7666-213-7. [Fecha de consulta: dd/mm/aa]. <<http://www.oei.es/decada/accion.php?accion=001>>
2. Brainly.lat (2016) ramas de la geografía [imagen] recuperado de: <https://es.slideshare.net/KAtiRojChu/ciencia-geografica-31908401>
3. Lopezbarbosa.net (s.f.) ecología humana [figura] recuperado de: <https://www.lopezbarbosa.net/cursos/ecolog%C3%ADa-humana/>
4. Los Amos de la Biología [2010] factores ecológicos del medio ambiente [imagen] recuperados de: <http://losamosdelabiologia.blogspot.com/2010/06/factores-ecologicos-del-medio-ambiente.html>
5. IPS-Inter Press Service. (2017) Los asentamientos humanos en Guatemala [fotos] recuperado de: <http://www.ipsnoticias.net/2015/03/el-crecimiento-no-basta-para-superar-la-pobreza-en-america-latina/>
6. Scielo.sld.cu (2014) mapa conceptual denominado desastres y su clasificación [gráfica] recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812014000100013
7. Prensa Libre (2016) desastres naturales en Guatemala [foto] recuperado de: <http://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/guatemala-quinto-lugar-con-mas-muertos-por-desastres-naturales>
8. Concepto.de (2015) recursos naturales [imagen] recuperado de: <http://concepto.de/que-son-y-cuales-son-los-recursos-naturales/>
9. Cáritas Arquidiocesana de Guatemala (2014) el acceso del agua potable en Guatemala [imagen] recuperado de: <http://colecta.caritasgt.org/acceso-agua-guatemala/>
10. Aprendera (2016) la atmósfera [gráfica] recuperado de: <http://nara2ciclo.blogspot.com/2015/10/la-atmosfera-entrada-dedicada-lucia-la.html>
11. Prensa Libre (2015) contaminación del aire en Guatemala [foto] recuperado de: https://www.google.com.gt/search?q=CUIDA+TU+MUNDO&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKewj62bC2mYLVAhWJdD4KHc1TCxoQ_AUICigB&biw=1242&bih=602#tbm=isch&q=contaminacion+del+aire+GUATEMLA+&imgcr=mPdMx926y4LDCM:~12,13 y 14.
15. Enciclopedia Guatemala (2013) densidad de población en Guatemala [mapa] recuperado de: <http://www.encyclopediaguatemala.org.gt/index.php?title=Archivo:DEMOGRAFIA.jpg>
16. El Universo de Leo Prensa Libre (2014) desechos sólidos [imagen] recuperado de: http://www.leopl.com/ciencias-naturales/2882/desechos-solidos#printable_2882
17. Guatemala.com (2016) deforestación en Guatemala [fotos] recuperado de: https://www.google.com.gt/search?q=deforestaci%C3%B3n+en+guatemala&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKewiO26iaqoLVAhVBySYKHSXcCh8Q_AUICigB&biw=1366&bih=662#imgcr=H4r-ZzwMacm1KM:
18. Crq.gov.co (2017) problemas socioambientales [imagen] recuperado de: <http://problemasambientalescr.blogspot.com/>

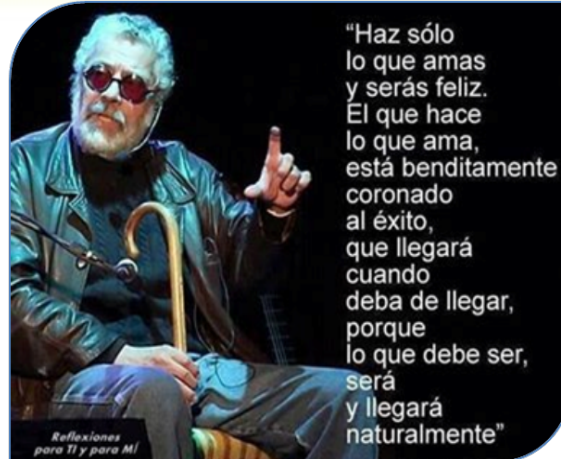
BLOQUE DE APRENDIZAJE IV

EN ESTE BLOQUE APRENDEREMOS
SOBRE...

LEGISLACIÓN AMBIENTAL
LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL SIGLO XXI
LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL SISTEMA ESCOLAR



Este es un nuevo día



2

Esta es la canción que canto cada mañana al despertar, para agradecerle al señor la gentileza un nuevo día es decir de una nueva oportunidad, porque siempre se puede empezar de nuevo, en una eternidad siempre se puede empezar de nuevo, y esto es tan cierto como que el paraíso no está perdido si no olvidado.

Este es un nuevo día,
para empezar de nuevo,
para buscar al ángel que me crese los sueños,
para cantar para reír para volver a ser feliz,
para cantar para reír para volver a ser feliz.

Todos nacemos con un ángel de la guarda pero pocos lo conservamos, hay quien prefiere un psicoanalista, todos tenemos una conciencia pero pocos la escuchamos hay quien prefiere la televisión, todos somos ricos es decir hijos de dios pero pocos lo sabemos, perdona hermano que yo no entienda que no seas feliz en tan bello planeta, que hayas hecho un cementerio de esta tierra donde esta toda la vida que es una fiesta, tienes un corazón, un cerebro, un alma, un espíritu, entonces como puedes sentirte pobre y desdichado,

En este nuevo día
yo dejare el espejo
y tratare de ser,
por fin un hombre bueno
de cara al sol caminare y con la luna volare,
de cara al sol caminare y con la luna volare.

Ahora mismo le puedes decir basta a la mujer que ya no te gusta, al hombre que ya no amas, al trabajo que odias, a las cosas que te encadenan a la tarjeta de crédito, a los noticieros que te envenenan desde la mañana y desde el helicóptero, a los que quieren dirigir tu vida, ahora mismo le puedes decir basta al miedo que heredaste por que la vida es aquí y ahora mismo, por eso...

Este es un nuevo día,
para empezar de nuevo,
para buscar al ángel que nos crese los sueños
para cantar para reír para volver a ser feliz,
para cantar para reír, para volver a ser feliz
¡sí señor!.

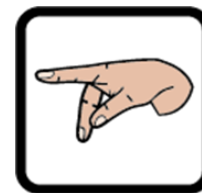
(Facundo Cabral) [Cantautor](#), [poeta](#), [escritor](#) y [filósofo argentino](#)

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO CAMPO SOCIAL

La educación ambiental se desarrolla en diferentes ámbitos, como los familiares, escolares, comunitarias, sociales, entre otros más, con la participación de diversos actores-individuales, grupales, institucionales alternos, que construyen un crisol de discursos de la educación ambiental.

Al igual que el espectro amplio de la educación: La educación es un proceso de múltiples momentos de identificación, transmisión, intercambios y producción de mensajes educativos; identificación que se produce en el cañamazo social, mediante la respuesta de entidades (personales, individuales, grupales, sectoriales, sociales, políticas) a interpelaciones educativas discursivas: familiares, escolares, comunitarias, sociales, etc. (De Alba, 2007, p. 88).

LO QUE SABEMOS



VISITA UN PARQUE ECOLÓGICO O ZOOLOGICO RECONOCIDO

Realiza una actividad planificada que debe de contener lo siguiente:

1. introducción
2. Objetivos
3. Desarrollo
 - A. Visita el parque ecológico o zoológico de tu elección.
 - B. Organízate en grupos, para que sean dirigidos por un guía especializado.
 - C. Anota los datos sobre las observaciones realizadas personalmente y las explicadas por los guías.
 - D. Resuelve las dudas que tengas por los guías.
 - E. Has un resumen escrito y desarrolla los siguientes temas:
 - Importancia de la conservación de la vida salvaje
 - Animales en peligro de extinción.
 - Departamento de Guatemala donde habitan
 - Importancia para el equilibrio ecológico.
 - Leyes de caza en Guatemala
 - Instituciones guatemaltecas que velan por la Conservación de los Recursos Naturales.
4. Ilustraciones: fotografías, recortes, dibujos, fotocopias.
5. Conclusiones
6. Bibliografía y fuentes de información



ACTIVIDAD PARA RECUPERAR APRENDIZAJES

¡Libérate de tus dificultades!

Trabajo en clase



Información previa

Contesta las siguientes preguntas:

1. ¿Sabes qué significa Legislación? _____

2. ¿Pedagogía y medio ambiente? _____

3. ¿Qué significa educación? _____

4. ¿Cómo define el término Ambiente? _____

5. ¿Educación ambiental? _____

6. ¿Qué significa Ecopedagogía? _____

7. ¿Conciencia ecológica? _____

8. ¿Transversalidad de la educación ambiental? _____

9. ¿Currículo? _____

10. ¿Política ambiental? _____

Es el cuerpo o conjunto de disposiciones legales emitidas en Guatemala referentes al Medio Ambiente. Es decir, que son todos los preceptos legales que regulan todo lo relacionado con el conjunto de circunstancias o elementos que acompañan y rodean a la persona y son necesarios para que ésta ejerza todas sus funciones orgánicas y espirituales. (Grupos Gestores, 2014).



Trabajo en casa



Investigando es como aprendemos

Investiga en el reglamento de evaluación, control y seguimiento (Acuerdo Gubernativo No. 23-2003 de la Presidencia de la República) en el artículo 3, que fue reformado por el artículo 1 del Acuerdo Gubernativo No. 704-2003 del MARN, indica que para la interpretación y aplicación del citado reglamento, define los siguientes conceptos:

- a. Ambiente o medio ambiente: _____

- b. Área de localización del proyecto: _____

- c. Área ambientalmente frágil: _____

- d. Código de buenas prácticas ambientales: _____

- e. Conflicto potencial: _____

- f. Consultor ambiental o proveedor de servicios ambientales: _____

- g. Criterio técnico: _____

- h. Gestión Ambiental: _____

- i. Impacto ambiental: _____

j. Impacto ambiental potencial: _____

k. Licencia: _____

l. Listado taxativo: _____

m. Manual específico: _____

n. Medidas de mitigación: _____

ñ. Plan de contingencia: _____

o. Plan de gestión ambiental: _____

p. Proponente: _____

q. Incidencia significancia del impacto ambiental: _____

r. Términos de referencia: _____

s. Viabilidad ambiental: _____

DISPOSICIONES TRANSITORIAS NACIONALES E INTERNACIONALES

Guatemala participa en varios organismos de carácter mundial como la Organización de Naciones Unidas (ONU); en la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN); en la Organización Mundial de la Salud (OMS), y en otras regionales como la Organización de Estados Americanos (OEA), y en la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo.

Los tratados internacionales en materia ambiental y de recursos naturales firmados por Guatemala y ratificados por el Congreso de la República de Guatemala, desde 1921 a la fecha, han sido no más de cincuenta; sin embargo, son muy pocos los que se han implementado, o a los que se les ha dado seguimiento, aunque constituyan un marco legal importante para la gestión ambiental en el país. La implementación de los mismos es urgente, ya que en los últimos años el medio ambiente ha sido una constante preocupación para la sociedad.



¿Sabías qué?

Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT): Conforme el Artículo 1 del Decreto número 25-74 del Congreso de la República de Guatemala, el INGUAT queda facultado para: “Proceder a la ordenación turística del territorio nacional, por medio del planeamiento y desarrollo de zonas y centros de interés turístico nacional, en áreas de dominio público o privado.” Es la institución encargada del mantenimiento, conservación, exhibición, restauración y conocimiento de los tesoros arqueológicos históricos y artísticos. Organizar con las entidades encargadas o especializadas, partidas de caza y pesca, en lugares turísticos.



5



Investiga en qué consiste los siguientes Convenios Ambientales, evidencia tu trabajo a través de un texto paralelo.

Convenios Ambientales Internacionales, relacionados con el Tratado de Libre Comercio

- Convenio de Basilea
- Convención CITES
- Convención sobre Cambio Climático
- Protocolo de Kyoto
- Convenio de Róterdam
- Convenio de Estocolmo
- Protocolo de Montreal
- Convenio sobre la Diversidad Biológica
- Protocolo de Cartagena

Trabajo autónomo



Convenios ambientales regionales, relacionados con el Tratado de Libre Comercio

- Convenio Constitutivo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD)
- Convenio Centroamericano de la Biodiversidad
- Convenio Centroamericano de Bosques
- Convenio Regional sobre Cambios Climáticos
- Acuerdo Regional sobre Movimiento Transfronterizo de Desechos Peligrosos

TENEMOS CONOCIMIENTO DE... AGENDA 21

El concepto de Programa 21 se gestó en la Conferencia Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible organizada por Naciones Unidas en Río de Janeiro (Brasil) el año 1992, también conocida como Cumbre de la Tierra. Se trataba de apoyar iniciativas que construyeran un modelo de desarrollo sostenible para el siglo XXI, de ahí su nombre.

La Agenda 21 fue suscrita por 172 países miembro de Naciones Unidas. Estos países se comprometen a aplicar políticas ambientales, económicas y sociales en el ámbito local encaminadas a lograr un desarrollo sostenible. Cada región o cada localidad, por su parte, desarrolla su propia Agenda Local 21, en la que deberían participar tanto ciudadanos, como empresas y organizaciones sociales, con el objetivo de generar y consensuar un programa de políticas sostenibles.



TRABAJO COOPERATIVO



INFORMACIÓN PREVIA

En principio, la Agenda 21 debe contemplar tres aspectos: la sostenibilidad medioambiental, la justicia social y el equilibrio económico. Todas ellas dependen de la participación ciudadana. No es posible la Agenda 21 sin la participación de la ciudadanía, aunque alentada de manera efectiva por los poderes públicos y las diferentes asociaciones públicas o privadas.

Ahora que conoces sobre la Agenda 21 (Cumbre de la Tierra) debes de expresar tu opinión contestando los siguientes enunciados:

1. ¿Qué podemos hacer como ciudadanos para lograr una mejor sostenibilidad ambiental en nuestro país? _____

2. ¿Cómo lograr una justicia social para todos? _____

3. ¿En qué consiste un equilibrio económico? _____

4. Son muchos los temas que trata la Agenda 21. ¿Cuáles son los temas más relevante tratados?

¿QUÉ SON LOS ACUERDOS DE PAZ?

Son cada uno de los temas en los que el Gobierno de Guatemala y la Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca (URNG), negociaron para alcanzar soluciones pacíficas a los principales problemas que generaron el enfrentamiento armado de más de 36 años.

Su negociación se llevó a cabo en países como México, España, Noruega y Suecia, durante 14 años, para dar las condiciones de imparcialidad a las partes y tuvo una duración de 14 años. La negociación culminó con la firma del Acuerdo de Paz Firme y Duradera, el 29 de diciembre de 1996 en el Palacio Nacional de la Cultura de la ciudad de Guatemala, durante el gobierno de Álvaro Arzú. .



Foto de: Alvarado Lainfiesta

Información previa

Organízate en grupos de trabajo e investiga lo siguiente:

Trabajo cooperativo



CAUSAS QUE ORIGINARAN EL CONFLICTO ARMADO INTERNO:

ASPECTOS INVOLUCRADOS EN EL CONFLICTO ARMADO:
IDEOLÓGICO

ASPECTO ECONÓMICO

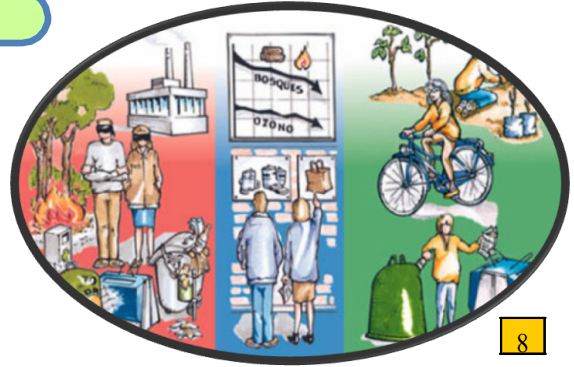
ASPECTO POLÍTICO

ASPECTO ÉTNICO

ASPECTO RELIGIOSO

La educación ambiental ha sido definida como la acción educativa permanente por la cual la comunidad educativa tiende a tomar conciencia de su realidad global, del tipo de relaciones que los hombres establecen entre sí y con la naturaleza, de los problemas derivados de dichas relaciones y sus causas profundas. Ella desarrolla mediante una práctica que vincula al educando con la comunidad, valores y actitudes que promueven un comportamiento dirigido hacia la transformación superadora de esa realidad, tanto en sus aspectos naturales como sociales, desarrollando en el educando las habilidades y aptitudes necesarias para dicha transformación.

La educación ambiental y los valores que promueve deben extenderse a todos los ámbitos sociales. Hoy se aprende de la familia, de los amigos, de la calle, de los medios de comunicación. Por eso la educación ambiental debe dirigirse a todos los sectores: jóvenes, mujeres, adultos, mayores, consumidores, trabajadores, empresarios.



8



¿Sabías que el vidrio que utilizamos tiene una antigüedad de más de 3 mil años, y desde entonces se ha reciclado?
Es decir el vidrio nuevo, nunca se acaba, es 100% reciclable. Reciclando el vidrio ahorramos el 32% de la energía que se requiere para hacer nuevo vidrio. Por cada Tonelada que se recicla se salvan una tonelada de recursos.

Trabajo en clase

¡Esfuézate por ser feliz!



Información previa

Y si bien es cierto los valores ambientales son numerosos, podemos escoger cinco entre los más representativos, escribe como aplicarías cada una de ellas en tu accionar en el contexto que te desenvuelves.

Austeridad: _____

Conservación: _____

Respeto: _____

Sentido histórico: _____

Compromiso: _____

El abordaje de la complejidad ambiental en este texto se demarca de las visiones de la generatividad de la physis, de la ecologización de la mente, de las ciencias de la complejidad y de los métodos interdisciplinarios y del pensamiento complejo.

La complejidad ambiental se concibe en la perspectiva de una crisis del conocimiento, de la objetivación del mundo, la intervención del conocimiento sobre la naturaleza y la emergencia de entes híbridos que desbordan el sentido tradicional de la ontología y la epistemología. La racionalidad ambiental se forja en un reencuentro de lo real y lo simbólico, en la resignificación del mundo y la naturaleza, en un entramado de relaciones de otredad entre seres y un diálogo de saberes, donde se reconfigura el ser, se reconstituyen sus identidades, y se forjan nuevos actores sociales en una política de la diferencia guiada por un deseo de saber y de justicia, en la reapropiación social del mundo y de la naturaleza.

Y algo más...
Un ambiente es simple o complejo cuando el número de productos, servicios, proveedores, así como entradas va en aumento. Es por ello que se rigen en dos categorías que varían en su grado:
Ambiente Homogéneo
Ambiente Heterogéneo.

Trabajo individual: responde las siguientes preguntas.
¿Cuál es la importancia de la diversidad cultural para la educación ambiental?



TRABAJO AUTÓNOMO

¿Por qué es necesario el diálogo de saberes para la comprensión y búsqueda de alternativas a los problemas ambientales?

¿Cómo puede implementarse en el aula una estrategia didáctica que aborde estos temas?

¿Concepto de Interdisciplina?

En un sentido amplio, la investigación es el manejo de cosas, conceptos o símbolos que permitan extender, corregir o verificar el conocimiento, o auxiliar en la construcción de una teoría o en la práctica de un arte (Slesinger y Stephenson, 1962).

Otra definición clásica, menciona que investigar es "hacer diligencias para descubrir una cosa" o "pesquisar, inquirir, indagar; discurrir o profundizar concienzudamente en algún género de estudios" (Real Academia Española, 1970).

¿Para qué una educación ambiental?



Para que los individuos y las comunidades comprendan la complejidad del ambiente natural y el creado por el ser humano.



Para que se adquieran conocimientos, actitudes, valores, destrezas y habilidades que permitan participar de manera responsable, ética, y efectiva en la prevención de los problemas ambientales.



Generar beneficios a la sociedad a nivel de actitudes y comportamiento para direccionar las actividades culturales, sociales, políticas, económicas y éticas en un servicio más amigable con el ambiente.

La necesidad de abordar la problemática ambiental requiere de una perspectiva que involucre la crítica de los distintos saberes y niveles de desarrollo del conocimiento humano, con la búsqueda y/o creación de alternativas o soluciones. Por ello, la construcción de lo ambiental, entendido como la relación entre naturaleza y sociedad, precisa de una nueva visión, que considere la realidad como un todo, esto es, la articulación de los procesos naturales y sociales y la interrelación entre ellos (Romero, 1997).

¿Cómo hacer investigación en educación ambiental?

Primeramente, es necesario abordar el estudio de lo ambiental en lo educativo desde una perspectiva sistémica. Debemos estar conscientes que la conceptualización de educación ambiental abarca contenidos de varios campos: conservación, equidad, contaminación, ambientes urbanos/rurales, derechos humanos, ecología, ciencias ambientales, educación integral, población, energía, pobreza, ética, desarrollo sustentable, sociedad, tecnología, calidad de vida, etcétera. Además, que dichos campos se entrecruzan y se traslapan. Debemos entonces concretar qué relaciones, interacciones, resultados o consecuencias nos interesa descubrir y posteriormente comunicar (Mrazec, 1996).

Por otro lado, debemos considerar como metas concretas de nuestros proyectos de investigación en educación ambiental que:

- Los resultados de nuestras investigaciones sean útiles tanto para nosotros como para nuestros alumnos. Esto implica que nosotros, como investigadores, debemos comprender los problemas ambientales y la necesidad de resolverlos, pero vinculando a los alumnos en este proceso.
- El éxito en la transmisión de los resultados de la investigación para el estudiante depende de cómo se comunica y del grado que es memorable. No podemos esperar que nuestros alumnos comprendan un mensaje mal diseñado (Monroe y Kaplan, 1996).

Escribe tu propia definición de investigación.

Trabajo en casa



Investiga los campos de estudio de educación ambiental mencionados en la lectura anterior para encontrar una relación estrecha entre investigación y educación ambiental.

ECOPEDAGOGÍA: LA PEDAGOGÍA Y SU INTERVENCIÓN EN EL DESPERTAR DE LA CONCIENCIA ECOLÓGICA

Entendida como un movimiento social político preocupado por una pedagogía para el desarrollo sustentable. Este movimiento surge de la sociedad civil, organizaciones, los educadores, ecologistas, trabajadores preocupados por el medio ambiente.

La Ecopedagogía tiene su origen en una educación problematizadora" (según la epistemología de Paulo Freire) que se cuestiona por el sentido del propio aprendizaje y proporciona un aprendizaje en sentido de las cosas a partir de la vida cotidiana.

Los valores en los que se sustenta la Ecopedagogía son:

1. Diversidad e interdependencia de la vida.
2. Preocupación común de la humanidad por vivir con todos los seres del planeta.
3. Respeto a los Derechos Humanos.
4. Desarrollo Sustentable.
5. Justicia, Equidad y comunidad.
6. Prevención de lo que puede causar daño.



La Ecopedagogía propone la formación de la ciudadanía planetaria, buscando reflexionar como en nuestros espacios, que se están materializando las relaciones económicas, políticas, culturales, étnicas, raciales y de género, resultantes de las transformaciones por las cuales pasa el mundo actual. También, analizar las consecuencias de esas. Para eso, este movimiento busca desarrollar una Ecopedagogía o pedagogía de la Tierra -pedagogía de la sustentabilidad- proponiendo principios, estrategias y herramientas que puedan auxiliar en ese proceso de formación.

Transferencia de aprendizaje



Accede al siguiente enlace y amplía tus conocimientos sobre la Ecopedagogía luego responde las siguientes preguntas: <http://es.calameo.com/read/00075597165aaf6b27cdb>

¿Cuáles son las bases de la Ecopedagogía? _____

Corrientes de Educación Ambiental: cambios iluminados para la Ecopedagogía

Modelos pedagógicos que facilitan la dinámica y la aplicación de la Educación Ambiental– Ecopedagogía

“La educación ambiental debe entenderse como un proceso de aprendizaje que debe facilitar la comprensión de las realidades del medioambiente, del proceso socio histórico que ha conducido a su actual deterioro; que tiene como propósito que cada individuo posea una adecuada conciencia de dependencia y pertenencia con su entorno, que se sienta responsable de su uso y mantenimiento, y que sea capaz de tomar decisiones en este plano. La misma, intenta proponer una nueva información que aumente los conocimientos sobre el medio ambiente y que de esta ampliación surja una reflexión que nos permita mejorar la calidad de vida, mejorando la calidad ambiental y que nos lleve necesariamente a una acción a favor del medio.” (Calvo, Susana y José Antonio Corraliza, (s.f) pagina55).

La cultura es un término globalizador, que incluye todo aquello que la humanidad ha incorporado en la naturaleza, con el fin de dominarla, transformarla, establecer relaciones sociales acertadas, generar respuesta a sus interrogantes y tener su propia cosmovisión (Beldarrín, 2004). Por ejemplo, la agricultura es una de las primeras acciones que realizó el ser humano en la naturaleza para la satisfacción de sus necesidades (Castillo, 2009). Por lo tanto, el ser humano es siempre un portador de valores culturales. La cultura ambiental es la manera como los seres humanos se relacionan con el medio ambiente. Según Roque (2003, p. 10), cada pueblo impacta en sus recursos naturales y en su sociedad de manera particular. De ahí que el tratamiento a los problemas ambientales involucre la necesidad no solo de un enfoque educativo, sino también cultural, que se aborde desde los valores, las creencias, las actitudes y los comportamientos ecológicos (Bayón y Morejón, 2005, p. 2).

Cada vez que
limpias y sanas
tu corazón...
me limpias y
me sanas a mi
también...
GRACIAS!!!
Atentamente
La Tierra...



11

Experiencias formativas



¡No te desanimes en tus proyectos y en tus sueños!

TEMA: Cultura ambiental

1. Haga una descripción del lugar donde reside (barrio, vereda, pueblo, ciudad) donde tenga en cuenta aspectos como reciclaje, zonas verdes, arborización, contaminación.

2. Hoy parece que nuestro mundo sufre del esquivo cuidado de los seres humanos, preocupados por el dinero, la diversión, la productividad, la explotación sin control.

Frente a la anterior afirmación plantea tus opiniones y susténtelas.

3. Plantea tus puntos de vista y argumentos frente a las siguientes preguntas

¿Qué harías frente a la problemática ambiental?

¿Te preocupa el tema ambiental?

La intención fundamental de la educación ambiental es lograr que tanto los individuos como las colectividades comprendan la naturaleza compleja del medio ambiente para adquirir los conocimientos, los valores y las habilidades prácticas para participar eficaz y responsablemente en la prevención y solución de los problemas ambientales y en la gestión de la calidad del medio ambiente. La educación ambiental es clave para comprender las reacciones inevitablemente existentes entre los sistemas naturales y sociales, ayudando así a conseguir una percepción más clara de la importancia de los factores socioculturales en la génesis de los problemas ambientales. Así, en esta misma línea, hay que insistir en la concienciación de los valores y los comportamientos que favorezcan la participación efectiva de la población.

Las funciones de la educación ambiental pueden centrarse en los siguientes:

- **CONCIENCIACIÓN:** Ayudar a que la población adquiera mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos.
- **CONOCIMIENTO:** Fomentar la comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él mediante una responsabilidad crítica
- **ACTITUDES:** Adquirir valores sociales e interés en el medio ambiente para crear impulsos activos en su protección y mejoramiento.
- **APTITUDES:** Ayudar a la población a adquirir las aptitudes necesarias para resolver los problemas ambientales.
- **CAPACIDAD DE EVALUACIÓN:** Evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales.
- **PARTICIPACIÓN:** Fomentar que la población desarrolle su sentido de responsabilidad y que tome conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto. Promover la participación e implicación.



12



¿SABÍAS QUE...



Una colilla de cigarro tarda más de 50 años en descomponerse y puede contaminar hasta **50 litros de agua.**

Cuida tu salud y el ambiente.
No Fumes

Trabajo en clase

¿Cómo vas en tu avance?



En el siguiente espacio elabora un mapa mental sobre las acciones que se deben de implementar en la escuela, para contribuir a la protección y conservación del medio ambiente.

Desde la transversalidad, la integración de la Educación Ambiental en el currículo requiere la elaboración de una perspectiva que considere lo ambiental como un principio didáctico, es decir, como una dimensión que ha de estar siempre presente en la toma de decisiones respecto a cualquier elemento curricular. Esto conlleva la elaboración de un marco teórico de referencia basado en una triple perspectiva:

- Perspectiva epistemológica sistémica y compleja, válida no sólo para la comprensión del medio y de la propia realidad escolar, sino también para la caracterización del conocimiento escolar como organizado, relativo y procesual.
- Perspectiva constructivista, que nos orienta sobre las condiciones que favorecen el aprendizaje significativo.
- Perspectiva ideológica crítica, que busca enriquecer y complejizar el conocimiento cotidiano mediante un proceso de negociación social basado en la comunicación y la cooperación. Por otra parte, el desarrollo de la EA requiere contemplar no sólo elementos científicos y tecnológicos, sino también éticos. Nos ayudarán a comprender los fenómenos y a buscar soluciones a los problemas, mientras los otros nos permitirán realizar una gestión correcta del medio ambiente, aun cuando no conozcamos científicamente todas y cada una de las relaciones causa-efecto que producimos.



¿Sabías qué?

La Asamblea General de la ONU proclamó en 1993 el año internacional de las poblaciones indígenas del mundo y la década de 1995-2004 como el Decenio Internacional de las Poblaciones Indígenas del Mundo, para fortalecer la cooperación internacional y, así, resolver los problemas de las comunidades indígenas.

Trabajo en clase



¿Ya estás llegando a la meta?

Elabora un cuadro comparativo sobre la transversalidad y programación de la educación. Utiliza el siguiente cuadro:

	Transversalidad	Programación
En qué consiste		
Contribución a la educación		
Los componentes que lo integran		
La perspectiva		

- La Política Nacional de Educación Ambiental consiste en una serie de directrices que regirán la adopción de la dimensión ambiental en el ámbito educativo.
- La Política Nacional de Educación Ambiental se elabora en base a objetivos y valores específicos para lograr el desarrollo sostenible mediante la determinación de estrategias e instrumentos pertinentes.



Transferencia de aprendizaje

A continuación se hace mención algunos artículos de la LEGISLACIÓN NACIONAL VINCULADA A LA POLÍTICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL la cual debes completar a través de la investigación.

a) Constitución Política de la República de Guatemala.

Artículo 97: _____

Artículo 119: _____

El Artículo 82: _____

Artículo 85: _____

b) Ley de Educación Nacional, Decreto 12-91, fin de la educación: _____

c) Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental, Decreto 116-96: _____

d) Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86, artículo 12 objetivo específico de la Ley, inciso c: _____

e) Ley de Creación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Decreto 90-2000, artículo 29 Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Inciso "e" establece: _____

f) Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Acuerdo Gubernativo 186-2001, Artículo 3, Inciso g, que dice: _____

g) Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Acuerdo Gubernativo Número 186-2001, artículo 10, Dirección General de Formación, Organización y Participación Social; de las atribuciones, inciso d: _____

h) Ley de Áreas Protegidas, Decreto 4-89 del Congreso de la República, Artículo 3: _____

Por último socializa la información con tus compañeros haciendo un análisis crítico si las políticas ambientales son buenas o se deben de mejorar, haz tu propuesta.



Define los siguientes principios sobre la estructura de la Política de Educación Ambiental de Guatemala.

- 1) Holístico: _____

- 2) Sostenibilidad: _____

- 3) Perfectibilidad: _____

- 4) Interculturalidad: _____

- 5) Reconocimiento, valoración y respeto a la Diversidad Biológica: _____

- 6) Solidaridad: _____

- 7) Responsabilidad: _____

- 8) Sencillez: _____

- 9) Equidad Social y Equidad de Género: _____

Haz una narrativa de los acuerdos de los antecedentes históricos de los Acuerdos de Paz firmado en Guatemala.

Selecciona y subraya la respuesta correcta.

1) ¿Qué es la contaminación ambiental?

- Ensuciar la casa
- Arrojar desperdicios a la calle
- Fumar un cigarro
- Todas las anteriores

2) ¿Se puede contaminar?

- El aire, el suelo
- El agua, el aire, el suelo y acústica
- Los animales, el aire, el agua y el suelo
- Ninguna de las anteriores

3) Es una de las consecuencias de la contaminación ambiental

- Adelgazamiento de la capa de ozono
- Lluvias ácidas
- Calentamiento global
- Todas las anteriores

4) ¿Cuáles son los principales contaminantes del aire?

- Óxidos de azufre, monóxido de carbono, óxido de nitrógeno
- Dióxido de carbono y el humo
- El fuego, el humo de las chimeneas y el humo del carro
- El ruido de los carros

En el siguiente espacio elabora un mapa conceptual sobre la educación ambiental.



TRANSFERENCIA DE APRENDIZAJE

Códigos QR para ir a una dirección Web

Información previa: este código una vez leído desde un móvil, permitirá al usuario visitar la página Web introducida desde su teléfono móvil de forma automática. Para ello debes descargar la aplicación a tu teléfono celular.



Conoce mas sobre el perfil ambiental de Guatemala.



Analiza el siguiente video de: Medio Ambiente y Cambio Climático - Guatemala



Conoce la historia de la Educación Ambiental.



Haciendo conciencia cambiamos nuestro actuar. Ver video



Conoce sobre la Educación Ambiental en Guatemala



Mi proyecto final LA ESCUELA DE CALIDAD AMBIENTAL

Mis acciones de inicio a fin...

- Selecciona con el medio de forma respetuosa y consume recursos de forma moderada.
- Valora la diversidad, tanto biológica como cultural.
- Fomenta la participación de los diferentes sectores de la comunidad educativa.
- Desarrolla capacidades sociales para el diálogo y la toma de decisiones.
- Se implica en un proceso continuo de mejora.
- Impulsa métodos para la búsqueda de alternativas y la participación en los asuntos comunes.
- Reflexiona sobre su práctica para transformar su currículo y sus formas de hacer, organizarse y relacionarse, teniendo como referencia la educación ambiental y el desarrollo sostenible.

Repasando nuestro recorrido hasta la fecha, hagamos un Proyecto para una escuela de calidad ambiental, un gran reto para nosotros, haciendo lo siguiente.

Las acciones a realizar

- Elabora entre todos los miembros de la comunidad educativa un debate sobre los pilares de una buena educación ambiental para una escuela sostenible luego reflexiona para ir comprendiendo y aceptando los criterios de la escuela sostenible. Sobre esos pilares del debate y reflexión se asentará el Código de Comportamiento, y desarrollarlos de manera coordinada.
- Refuerza el uso didáctico del medio natural, social y de la comunidad impulsando y enriqueciendo las salidas y actividades fuera del aula.
- Basar en la práctica el estilo de enseñanza, mediante actividades de investigación. Para ello, habrá que reforzar y reactivar algunas instalaciones y recursos del centro (laboratorio, caseta, etc.).
- Recoger por escrito el Código General de Comportamiento de la escuela para con el medio ambiente, y exponerlo para que todos lo tengamos en cuenta. Impulsar una participación más activa en la vida de la escuela, implicándonos más en las actividades que se organizan.

Encaminar la escuela hacia la sostenibilidad:

- Continuar dando una salida a los problemas que resultan de la diagnosis medioambiental de la escuela.
- Reducir el consumo de recursos y la producción de residuos.
- Mejorar las vías de comunicación y los métodos de participación.
- Participar en la vida de la comunidad.

Abrir la escuela a la sociedad:

- Estar en contacto con otras escuelas que tienen similares proyectos y planes.
- Participar en las actividades en favor del medio ambiente organizadas en la comunidad.
- Extender a las instituciones que nos rodean nuestros planes y programas para que colaboren con nosotros

- Alba Castelltort Valls, A. C. (2007). *Nuevas tendencias en investigaciones en Educación Ambiental*. Madrid España : Organismo Autónomo Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente.
- Andalucía, F. (s.f.). *Educación ambiental, aprende a consumir mejor por un futuro mejor*. Sevilla España: Facua.
- Berreondo, B. D. (2011). *La legislación ambiental de Guatemala*. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.
- Castillo, R. M. (2010). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. *Revista Electrónica@ Educare Vol. XIV, N° 1,, 42-58*.
- Gestores, R. N. (2014). *Análisis legal: Estrategis de Medio Ambiente*. Quetzaltenango, Guatemala: Grupos Gestores.
- Gómez, J. A. (2008). La investigación ambiental en la investigación educativa: realidades y desafíos del futuro. *Revista científica Galego-Lusófona de Educación Ambiental, 33-55*.
- Guatemala, M. d. (2016). *Documento base pacto ambiental de Guatemala*. Guatemala: MARN.
- Guatemala, U. R. (2008). *Socioeconomía ambiental programa de investigación*. Guatemala: Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente.
- Ichaj, C. M. (2010). *Elementos jurídicos que debe de contener una ley que fomente la educación ambiental en Guatemala*. Guatemala: Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.
- Ideads, I. d. (1999). *Manual de Legislación Ambiental de Guatemala*. Guatemala: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, M. (s.f.). *Política Nacional de Educación Ambiental*. Guatemala : Ministerio de Educación .
- Murillo, L. M. (2013). Cultura ambiental: un estudio desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales. *Producción + Limpia - Julio - Diciembre de 2013. Vol.8, No.2 - 94•105, 12*.
- Republica, L. C. (1993). *La Constitución Política de la República*. Guatemala.
- Schwartz, G. P. (2009). *Educación Ambiental para Adolescentes*. Guatemala: Programa de Atención Movilización e Incidencia por la niñez y la adolescencia -PAMI-
- Secretaría de la Paz, P. d. (s.f.). *Los Acuerdos de Paz en Guatemala*. Guatemala: Secretaría de la Paz.
- USAC. (2014). *Política Ambiental de la Universidad de San Carlos de Guatemala*. Guatemala: Consejo Superior Universitario.
- USAID. (2010). *Compendio de legislación ambiental*. Guatemala: Celdas Estudio.

E-grafías de las imágenes del bloque IV

- Google (2017) Educación ambiental [imágenes] recuperado de:
https://www.google.com.gt/search?q=educacion+ambiental&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKewiynqmnrqPVAhXFMSYKHTIQAFIQ_AUICigB&biw=1497&bih=713 1, 2, 3,
- Instituto Superior del Medio Ambiente (s.f.) La Legislación Ambiental [imagen] recuperado de:
<http://www.ismedioambiente.com/agenda/la-legislacion-ambiental-una-competencia-profesional-necesaria> 4.
- Google (2017) Conap Impacto Ambiental [imagen] recuperado de.
https://www.google.com.gt/search?q=educacion+ambiental&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKewiynqmnrqPVAhXFMSYKHTIQAFIQ_AUICigB&biw=1497&bih=713#tbm=isch&q=conap+impacto+ambiental+ 5.
- Google (2017) Agenda 21 [imagen] recuperado de:
https://www.google.com.gt/search?q=educacion+ambiental&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKewiynqmnrqPVAhXFMSYKHTIQAFIQ_AUICigB&biw=1497&bih=713#tbm=isch&q=agenda+21 6, 7 y 8, 9.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

GUÍA METODOLÓGICA PARA EL DOCENTE

Facultad de  humanidades

GUATEMALA, AGOSTO 2017



GUÍA METODOLÓGICA PARA EL DOCENTE
MÓDULO EDUCATIVO INTEGRADO DE
GEOGRAFIA B1.02 PEDAGOGÍA Y MEDIO AMBIENTE



PRESENTACIÓN

El Módulo Educativo Integrado del curso de Pedagogía y Medio Ambiente de la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, es una adecuación de su plan de estudios y a sus procesos de enseñanza aprendizaje para mejorar los modelos de educación basada en competencias.

El Módulo del curso está orientado a uno de los problemas actuales de nuestra época: la acción de la sociedad humana sobre la naturaleza. Su finalidad es establecer la íntima interrelación entre la sociedad, el ser humano y el medio ambiente, así como el papel que desempeña la educación para comprender y orientar acciones de intervención pedagógica.

El Módulo considera que, además de contar con conocimientos, es importante tomar en cuenta el uso que se hace de ellos en situaciones específicas de la vida personal, social y profesional. En este sentido el Módulo Educativo Integrado es un recurso educativo que a través de los docentes y estudiantes, reestructura la forma de sus contenidos curriculares y el los plasma en sus módulos de aprendizajes, para facilitar el desarrollo de las competencias, fortalece el sentido de la apreciación hacia procesos productivos.

De tal forma que, este Módulo Educativo Integrado, es una herramienta valiosa, porque en su contenido y estructura propicia el desarrollo como persona visionaria, competente e innovadora, así como también es uno de los apoyos didácticos que ofrece a los interlocutores la adecuada transmisión de saberes actualizados acorde a los niveles de educación superior, ya que constituye parte importante de la formación del estudiante, porque se vincula con la Visión, Misión y los Objetivos Institucionales.

INTRODUCCIÓN

Para poder comprender lo que ocurre en nuestro alrededor y saber en cada momento con exactitud de qué estamos hablando es fundamental que conozcamos sobre el Medio Ambiente ``Es el compendio de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y momento determinado, que influyen en la vida material y psicología del hombre y en el futuro de generaciones venideras`` lo cual hablaremos en este Módulo Educativo Integrado de geografía B1.02 Pedagogía y Medio Ambiente.

En el inicio se desarrollan actividades que permiten identificar y recuperar las experiencias, los saberes, las preconcepciones y los conocimientos que ya se han adquirido a través de la formación académica, mismos que ayudarán a abordar con facilidad el tema que se presenta en el desarrollo, donde se realizarán actividades que introducen nuevos conocimientos dando oportunidad de contextualizarlos en situaciones de la vida cotidiana, con la finalidad de que el aprendizaje sea significativo.

En todas las actividades de los cuatro momentos (bloques del Módulo), se consideran los saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales. Para el desarrollo de las actividades se deben utilizar diversos recursos, desde material bibliográfico, videos, investigación de campo, etcétera; así como realizar actividades prácticas de forma individual o en grupo. (Ver íconos antes de empezar).

En el recorrido del módulo se encuentra una serie de temas, para reforzarlos y ampliar el contenido y se encontrará, así mismo, apartados denominados: Transferencia de Aprendizaje. Necesitas un lector de QR para poder acceder a los diferentes links de videos y páginas web.

Al principio de cada bloque se encontrará una entrada relacionada con los temas donde se tendrá que poner en práctica experiencias previas y reflexiones.

Al final de cada bloque aparece un apartado donde se pone a prueba lo que se ha aprendido y talleres de compromiso. Finalmente, se destaca que, en este módulo, lo principal es que se adopte un rol activo y participativo para la construcción del propio conocimiento y el desarrollo de las competencias.

COMPETENCIAS

Básicas

- Capacidad de comunicación oral
- Capacidad de comunicación escrita
- Compromiso ético
- Compromiso con la calidad
- Habilidad para trabajar de forma autónoma

Genéricas

- Capacidad de análisis, síntesis y abstracción
- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
- Capacidad de crítica y autocrítica
- Capacidad creativa
- Capacidad de trabajo en equipo (habilidades interpersonales)

PERFIL DE LA NATURALEZA DE LA CARRERA

- Demuestra actitudes de ética, respeto, responsabilidad y profesionalismo en el trato con las personas y grupos sociales, así como los valores de solidaridad y tolerancia.
- Domina el vocabulario científico y técnico de su especialidad y lo utiliza con capacidad creativa.

TABLA DE CONTENIDOS

BLOQUE DE APRENDIZAJE I

LA ECOLOGÍA

- Evolución histórica de la ecología
- Organización ecológica (especies, población, comunidad, ecosistema)
- Ciencias derivas y Auxiliares

ZONAS NATURALES

- Bosques naturales de Guatemala
- Selvas de Guatemala
- Incendios forestales
- Áreas protegidas de Guatemala AP
- Categorías de AP
- Funciones de AP
- Sistema guatemalteco de áreas protegidas (SIGAP)

BLOQUE DE APRENDIZAJE II

LOS RECURSOS NATURALES Y SU UTILIZACIÓN

- Recursos naturales renovables y no renovables de Guatemala
- Caza, pesca, pastoreo, ganadería
- La agricultura, la explotación forestal
- La minería
- Las industrias extractivas
- Las industrias con productos transgénicos
- Catástrofes naturales

BLOQUE DE APRENDIZAJE III

LA POBLACIÓN EN EL MUNDO

- La geografía humana
- La ecología humana
- El medio geográfico y la distribución de la población
- Asentamientos humanos

PROBLEMAS OCASIONADOS POR LA ACCIÓN DE LA SOCIEDAD HUMANA SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

- Catástrofes naturales
- Catástrofes antropogénicas
- Agotamiento de los recursos hídricos
- Contaminación del agua, aire y el suelo
- Demografía
- Manejo de desechos sólidos
- Deforestación
- Practica de extensión en fenómenos de deterioro socio-ambiental

BLOQUE DE APRENDIZAJE IV

LEGISLACIÓN AMBIENTAL

- Legislación ambiental en Guatemala
- Disposiciones transitorias nacionales e internacionales
- Agenda 21
- Acuerdos de Paz de Guatemala

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL SIGLO XXI

- La educación ambiental como respuesta a la crisis ambiental: perspectiva histórica, nacional e internacional
- Complejidad de la educación ambiental (bases)
- La investigación en la educación ambiental
- Ecopedagogía: la pedagogía y su intervención en el despertar de la conciencia ecológica
- Educación ambiental y cultura ambiental
- Funciones de la escuela en la educación ambiental

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL SISTEMA ESCOLAR

- La transversalidad en educación ambiental
- La educación ambiental en los programas educativos, transversalidad y programación
- Modelos y posibilidad de la transversalidad en el currículo
- Evaluación y políticas de educación ambiental

BLOQUE DE APRENDIZAJE I ECOLOGÍA Y ZONAS NATURALES

COMPETENCIA	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJES	RECURSOS	EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE LOGRO
<ul style="list-style-type: none"> • Demuestra la importancia de la Ecología dentro de la sociedad. • Se apropia del vocabulario científico y técnico de su especialidad y lo utiliza con capacidad creativa. • Domina los diferentes tipos de ecología en su entorno. • Identifique las ciencias auxiliares de la ecología. 	<p>LA ECOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evolución histórica de la ecología. • Organización ecológica (especies, población, comunidad, ecosistema). • Ciencias derivas y Auxiliares. <p>ZONAS NATURALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bosques naturales de Guatemala. • Selvas de Guatemala. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza una línea del tiempo sobre la evolución histórica de la ecología. • Observa videos, descubre y escribe tres valores en los cuales se debe aplicar en la educación ambiental en Guatemala. • Observa las presentaciones y realiza una reflexión con sus compañeros de grupo, sobre la situación actual de 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de cómputo. • Cañonera. • Audio. • Video y diapositivas. • Libros de texto. • Servicio de internet. • Hojas. • Lapiceros. • Pliegos de papel bond. • Marcadores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Portafolio • Reflexiones • Discusiones • Exposiciones • Debate • Conversatorios • Puesta en común • Cuadro • comparativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Contextualiza la importancia de la Ecología dentro de la sociedad. • Aplica el conocimiento científico y técnico de su especialidad. • Establece la diferencia entre los diferentes tipos de ecología en su entorno. • Integra las ciencias auxiliares de la ecología a su quehacer educativo.

- Incendios forestales. nuestro planeta.
- Áreas protegidas de Guatemala AP. • Investiga los problemas ambientales y relacionar la Ecología con otras ciencias.
- Categorías de AP.
- Funciones de AP.
- Sistema guatemalteco de áreas protegidas (SIGAP). • Elabora un reporte de los resultados obtenidos en el trabajo de campo del taller compromiso.

Fuente: construcción propia.

ACTIVIDADES DEL BLOQUE I

- Elabora un árbol de problemas sobre los desastres naturales especificando el problema central, las causas que lo provocan y los efectos y consecuencias del problema.
- Realiza actividad para recuperar aprendizajes previos sobre la ecología y el medio ambiente.
- Escribe una definición propia sobre el término ecología y luego los comparte con sus compañeros.
- Investiga los aportes hechos a la ecología por los siguientes científicos: Conde de Buffon, Charles Darwin y Carlos Lineo.
- Soluciona la sopa de letras relacionado al plante, luego define cada una de ellas.
- Investiga los biotopos existentes en Guatemala y realiza un análisis crítico sobre el medio ambiente y a biodiversidad guatemalteca.
- Realiza un análisis sobre la ecología en su contexto general.
- Define las ciencias auxiliares de la ecología a través de la investigación.
- Desarrolla una encuesta donde a cinco personas de la familia se les pregunten sobre los tipos de bosques que conocen (¿cuántos, cuáles son y dónde se localizan? Luego, reúnen la información obtenida por sus compañeras y compañeros y la presenten de forma gráfica en el aula.
- Responde preguntas y reflexiona acerca de la conservación de la biodiversidad guatemalteca.
- Investiga y define los tipos de selvas y bosques de Guatemala.
- Organizados en grupos de trabajo identifican las zonas boscosas que hayan sido afectados con incendios provocados por el accionar de los seres humanos o de forma natural para reforestar.

- Escribe la ubicación geográfica en la que se localiza cada una de las áreas protegidas en Guatemala.
- En grupo, investiga las categorías de áreas protegidas en Guatemala.
- Aplicando el método de observación, observa las prácticas de conservación de las áreas protegidas que haya en tu localidad. De no haberlas busca información con técnicos del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales para que te explique las opciones de conservación de las áreas naturales que se recomienda utilizar en la localidad de acuerdo a las leyes establecidas.
- Investiga y escribe 5 políticas ambientales vigentes en Guatemala luego socializa con tus compañeros si estas son aplicadas o no.

BLOQUE DE APRENDIZAJE II

LOS RECURSOS NATURALES Y SU UTILIZACIÓN

COMPETENCIA	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJES	RECURSOS	EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE LOGRO
<ul style="list-style-type: none"> • Determine los diferentes recursos naturales existentes en nuestro país. • Ejemplifique como se clasifican los diferentes recursos naturales. • Argumente las causas del abuso de los recursos naturales. • Propone medidas de prevención para regular la explotación 	<p>LOS RECURSOS NATURALES Y SU UTILIZACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recursos naturales renovables y no renovables de Guatemala. • Caza, pesca, pastoreo, ganadería. • La agricultura, la explotación forestal. • La minería • Las industrias extractivas. • Las industrias con productos transgénicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Observar videos relacionados con el tema. • Observar por medio de mapas conceptuales los conceptos de recursos naturales y los diferentes tipos que existen. • Realizar investigaciones de tipo documental y videográfica sobre los principales problemas ambientales del planeta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Video • Hojas de papel bond • Recortes de periódico 	<ul style="list-style-type: none"> • Portafolio • Escala de rango • Reflexiones • Lluvia de ideas • Ensayo • Discusiones • Exposiciones • Debate • Puesta en común • Cuadro comparativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Contextualiza los diferentes recursos naturales existentes en nuestro país. • Establece la clasificación de los diferentes recursos naturales. • Integra las causas del uso y abuso de los recursos naturales.

minera.

- Argumenta a favor de la conservación y protección de los ecosistemas para prevenir los desastres naturales.

• Catástrofes naturales.

- Contextualice los problemas globales a su entorno.
- Discute sobre la importancia de los estudios de impacto ambiental.

Fuente: construcción propia.

ACTIVIDADES DEL BLOQUE II

- Busquen y vean la película "Una verdad Incómoda", de Al Gore. Es amena, divertida y explica muy bien el problema. ¡No se arrepentirán! En Youtube hay varios enlaces con esta interesante película doblada al español.
- Amplia tus conocimientos, investiga los recursos naturales existentes de tu comunidad y descríbelos en el siguiente espacio luego comparte con tus compañeros.
- Definir conceptos relacionado a los recursos renovables en Guatemala.
- Elaboración de un cuadro comparativo de los minerales que se extraen en Guatemala, luego se socializa la información con tus compañeros.
- Elabora un mapa conceptual de los recursos energéticos fósiles.
- Describe las fuentes de energía que se obtiene a través de los recursos naturales.
- Organizados en equipos de trabajo busca algunas leyes que regulen la caza y pesca, pastoreo y ganadería en Guatemala, luego escríbelos en el recuadro siguiente.
- Actividad generadora sobre la tecnificación de la producción de cultivos sanos.
- Investigación sobre las acciones ejecutadas por la Mesa de Restauración del Paisaje Forestal de Guatemala.
- Investigación sobre los productos mineros producidos en Guatemala. Conozcamos algo más sobre las minas visitando el siguiente link: <https://jamesrock66.wordpress.com/mineria-en-guatemala/> También puede visitar el portal del MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS EN GUATEMALA para conocer las leyes que regulan la explotación minera accediendo al siguiente link: <http://www.mem.gob.gt/mineria/>
- Investiga en diferentes fuentes se consulta las organizaciones relacionadas a las industrias extractiva vigentes en Guatemala y escribe cual es el rol que desempeñan en la actualidad.
- investiga para ampliar la información.
- Busca en la página de la Facultad de Agronomía Gestor de documentos, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, información relacionado a

los Cultivos transgénicos en Guatemala, luego escribe un breve resumen.

- Realiza un (P.N.I.) positivo, negativo e interesante de la utilización de los productos transgénicos.
- Retrocedamos en el tiempo, completa con información relevante sobre los acontecimientos naturales importantes vividas en Guatemala a través del tiempo. Propón algunas medidas de prevención de desastres naturales luego comparte con tus compañeros y compañeras.

**BLOQUE DE APRENDIZAJE III
LA POBLACIÓN EN EL MUNDO**

PROBLEMAS OCASIONADOS POR LA ACCIÓN DE LA SOCIEDAD HUMANA SOBRE EL AMBIENTE

COMPETENCIA	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJES	RECURSOS	EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE LOGRO
<ul style="list-style-type: none"> • Enuncia los diferentes tipos de población humana existente. • Busca los diferentes tipos de geografía y ecología humana. • Conoce la distribución de la población humana. • Clasifica los asentamientos humanos. • Discute los estándares de vida existentes 	<p>LA POBLACIÓN EN EL MUNDO</p> <ul style="list-style-type: none"> • La geografía humana. • La ecología humana. • El medio geográfico y la distribución de la población. • Asentamientos humanos. <p>PROBLEMAS OCASIONADOS POR LA ACCIÓN DE LA SOCIEDAD HUMANA SOBRE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Observa videos educativos. • Investiga la forma de distribución de la población en el mundo. • Analiza los problemas ocasionados por los asentamientos humanos en Guatemala. • Busca recortes de periódicos o artículos de revistas, donde se aborde el problema de la sobrepoblación 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Video • Hojas de papel • Bond • Recortes de periódico 	<ul style="list-style-type: none"> • Portafolio • Reflexiones • Discusiones • Exposiciones • Debate • Conversatorios • Puesta en común • Cuadro • Comparativo • Lista de cotejo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enumera los tipos de población Humana existente. 2. Hace bosquejos de los tipos de geografía y ecología humana. 3. Clasificar los Asentamientos humanos de acuerdo a sus características particulares. 4. Discute sobre los estándares de vida de la población

<p>en nuestro país.</p>	<p>EL MEDIO AMBIENTE</p>	<p>en Guatemala, e identifique las causas de la problemática actual.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Valora su medio ambiente y toma medidas de prevención ante las catástrofes naturales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Catástrofes naturales. • Catástrofes antropogénicas. • Agotamiento de los recursos hídricos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora una tabla comparativa sobre la situación de los países Centroamericanos, en relación a los recursos naturales.
<ul style="list-style-type: none"> • Descubre los diferentes tipos de catástrofes antropogénicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación del agua, aire y el suelo. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Propone medidas de proteger y conservar los recursos hídricos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Demografía. • Manejo de desechos sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora una propuesta sobre las medidas efectivas para proteger nuestro medio ambiente.
<ul style="list-style-type: none"> • Aprende medidas que ayuden a la no contaminación del agua, aire y el suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Deforestación. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Investiga los aspectos 	<ul style="list-style-type: none"> • Práctica de extensión en fenómenos de deterioro socio-ambiental. 	

guatemalteca.

5. Categoriza los problemas ocasionados por la acción de la sociedad sobre el medio ambiente.

relevantes de la demografía.

- Ejecuta acciones positivas para proteger los bosques de las zonas en peligro.

Fuente: construcción propia.

ACTIVIDADES DEL BLOQUE III

- Observa la presentación de un video considerando algunas preguntas clave para centrar su atención. El video “DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN MUNDIAL” nos muestra de manera objetiva los grandes problemas que sufre nuestro planeta por el fenómeno de la SOBREPoblación en el mundo, así como los efectos y consecuencias que ocasionan en la salud y la naturaleza. Ver el video: <https://www.youtube.com/watch?v=LxYb9JK92Zo>
- Investiguemos para conocer: Dialoguen sobre la superpoblación en el mundo resaltando sus consecuencias en la salud, la naturaleza y los ecosistemas.
- Participen en grupo, en una lluvia de ideas sobre los conceptos de sobrepoblación y cuidado y preservación del medioambiente.
- Por grupos en la computadora, utilizando el recurso TIC Mural.ly, elaboran un mural en el que escriben las ideas que se asocian a cada término agregándole imágenes y colores. Seleccionan las ideas principales sobre SOBREPoblación, consecuencias, cuidado y preservación del medioambiente. Luego las plasman en su mural.
- Calcula las tasas de Natalidad, Mortalidad y Crecimiento Natural de los siguientes países, compáralas y responde a las algunas preguntas: a) Guatemala b) Suecia c) Japón d) EE.UU.
- Investigación sobre las categorías de los ecosistemas a nivel de toda la biósfera.
- Descripción de los factores que influyen en la diversidad del medio geográfico.
- Investigación sobre las características de los asentamientos humanos.
- Investigación de los tipos de desastres naturales.
- Completar un cuadro sinóptico con información de las fuentes antropogénicas.
- Elaboración de análisis crítico sobre el agotamiento de los recursos hídricos.
- Observa un documental sobre la contaminación del lago de Amatitlán en el siguiente enlace: https://www.youtube.com/watch?v=_k5CeEbxns
- La huella de carbono es la cantidad de dióxido de carbono que se libera en la atmosfera por la actividad de cada persona en el planeta. Calcula tu huella de

carbono a través de los siguientes enlaces o busca sobre este tema en internet.

<http://calculator.carbonfootprint.com/calculator.aspx?lang=es&tab=5>

https://co2.myclimate.org/en/portfolios?calculation_id=800504

<http://calcula.mihuella.cl/carbono/comenzar>

- Escribe 5 causas de contaminación del suelo con su debida solución.
- ¿Sabías que la mayor parte de la basura de la ciudad de Guatemala va a parar al relleno sanitario de las zona 3, y que este no se da abasto para la cantidad de basura que se genera? Lee los siguientes artículos digitales o consulta en internet sobre este tema:
 1. Realidad del ``Relleno sanitario`` de la zona 3, en el enlace: <http://incyt.org/web/realidad-del-relleno-sanitario-de-la-zona-3/>
 2. Relleno sanitario, en el enlace: <http://brujula.com.gt/2013/10/28/relleno-sanitario/>
 3. Luego hagan grupos de trabajo y propongan algunas soluciones para que nosotros como ciudadanos contribuyamos a reducir la generación de basura. Discutan sus hallazgos con otros grupos.
- Investiga los tipos de demografía.
- Escribe la ley de las 3R. y acciona a través del reciclaje.
- Aprendamos a actuar: elaboración de álbum.
- Propón ejemplos claros de cómo podemos solucionar los problemas socioambientales en Guatemala.

BLOQUE DE APRENDIZAJE IV
LEGISLACIÓN AMBIENTAL
LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL SIGLO XXI
LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL SISTEMA ESCOLAR

COMPETENCIA	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJES	RECURSOS	EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE LOGRO
<ul style="list-style-type: none"> • Clasifica las diferentes leyes guatemaltecas que se relacionan con el medio ambiente. • Argumenta la diferente legislación existente dentro del contexto guatemalteco. • Domina la aplicación de la legislación guatemalteca. • Conoce la evaluación histórica de la educación ambiental has el pleno siglo XXI. 	<p>LEGISLACIÓN AMBIENTAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legislación ambiental en Guatemala. • Disposiciones transitorias nacionales e internacionales. • Agenda 21. • Acuerdos de Paz de Guatemala. <p>LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL SIGLO XXI</p> <ul style="list-style-type: none"> • La educación ambiental como respuesta a la crisis ambiental: 	<ul style="list-style-type: none"> • Observa presentaciones virtuales sobre la legislación ambiental de Guatemala. • Realiza estudios sobre documentos relacionados la Agenda 21 y presenta una síntesis sobre las ponencias que se hacen respecto a los Acuerdos de Paz de Guatemala. • Elabora un organigrama de la estructura del sistema legislativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Video • Hojas de papel bond • Cartulinas • Lapiceros • Papel periódico 	<ul style="list-style-type: none"> • Ensayo • Portafolio • Desempeño de Roles • Discusiones • Exposiciones • Debate • Conversatorios • Puesta en común • Cuadro comparativo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clasifica la legislación Guatemalteca. 2. Argumenta de acuerdo a bases solidas la existencia de la legislación guatemalteca. 3. Domina el uso de la legislación guatemalteca en el uso nacional. 4. Relaciona las aristas de la educación ambiental en su diario vivir. 5. Contempla la

<ul style="list-style-type: none"> • Analiza la complejidad de la educación ambiental a través de la investigación ambiental. • Aprende los aspectos más significativos de la Ecopedagogía para una conciencia ambiental. • Deduce la diferencia entre educación ambiental y cultura ambiental. • Integra la importancia de la educación ambiental dentro de la escuela. • Comprueba la funcionalidad de currículo 	<p>perspectiva histórica, nacional e internacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Complejidad de la educación ambiental (bases). • La investigación en la educación ambiental. • Ecopedagogía: la pedagogía y su intervención en el despertar de la conciencia ecológica. • Educación ambiental y cultura ambiental. • Funciones de la escuela en la educación ambiental 	<p>ambiental de Guatemala.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participa en una plenaria en la clase para recuperación de ideas centrales. • Identifica las diferentes leyes ambientales de su entidad y las del país. • Observa videos educativos como recurso didáctico dentro del aula. • Revisar textos relacionados con la Educación Ambiental. • Asiste a una visita, a una exposición o centro de servicios relacionado con la Educación Ambiental y 	<p>integración de la educación ambiental dentro de la escuela.</p> <p>6. Evalúa La el desempeño curricular en educación ambiental.</p>
---	--	---	--

educativo dentro del sistema educativo.

- Fomenta la educación ambiental en el sistema escolar.
- Integra la transversalidad de la educación ambiental en el diario vivir.

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL SISTEMA ESCOLAR

- La transversalidad en educación ambiental.
- La educación ambiental en los programas educativos, transversalidad y programación.
- Modelos y posibilidad de la transversalidad en el currículo.
- Evaluación y políticas de educación ambiental.

realiza un material de apoyo a modo de guía didáctica.

- Analiza diferentes informaciones periodísticas relacionadas con problemas ambientales.
- Expone los avances obtenidos en pleno siglo XXI, en relación a la educación ambiental en el sistema escolar.

Fuente: construcción propia.

ACTIVIDADES DEL BLOQUE IV

- Visita de un parque ecológico, que debe de contener una planificación dirigida que integre las actividades sugeridas.
- Actividad para recuperar aprendizajes previos a través de la puesta en común.
- Investiga en el reglamento de evaluación, control y seguimiento (Acuerdo Gubernativo No. 23-2003 de la Presidencia de la República) en el artículo 3, que fue reformado por el artículo 1 del Acuerdo Gubernativo No. 704-2003 del MARN.
- Es importante conocer la aplicación de la ley ambiental en Guatemala, averigua en tu comunidad algunos casos sobre problemas ambientales ocasionados por el ser huma y describe como estas han sido solucionado utilizando la legislación ambiental. Mínimo 3 casos como ejemplo, puedes investigar en otras fuentes de información confiable.
- *Investiga en qué consiste los siguientes Convenios Ambientales, evidencia tu trabajo a través de un texto paralelo.*
 - Convenios Ambientales Internacionales, relacionados con el Tratado de Libre Comercio.
 - Convenios ambientales regionales, relacionados con el Tratado de Libre Comercio.
- Ahora que conoces sobre la Agenda 21 (Cumbre de la Tierra) debes de expresar tu opinión contestando los siguiente enunciados:
 - ¿Qué podemos hacer como ciudadanos para lograr una mejor sostenibilidad ambiental en nuestro país?
 - ¿Cómo lograr una justicia social para todos?
 - ¿En qué consiste un equilibrio económico?
 - Son muchos los temas que trata la Agenda 21. ¿Cuáles son los temas más relevante tratados?
- Organízate en grupos de trabajo e investiga lo siguiente:
 - Causas que originaron el conflicto armado interno.
 - Aspectos involucrados en el conflicto armado.
- Y si bien los valores ambientales son numerosos, podemos escoger cinco entre los más representativos, escribe como aplicarías cada una de ellas en tu accionar en el contexto que te desenvuelves.

- Reflexiona haciendo un listado de objetivos personales que se deben de hacer para una mejor educación ambiental en nuestro país y a nivel internacional.
- Trabajo individual; puesta en común.
- Trabajo en casa: escribe tu propia definición de investigación. Investiga los campos de estudio de educación ambiental mencionados en la lectura anterior para encontrar una relación estrecha entre investigación y educación ambiental.
- Accede al siguiente enlace y amplía tus conocimientos sobre la Ecopedagogía luego responde las siguientes preguntas:
<http://es.calameo.com/read/00075597165aaf6b27cdb>
 - ¿Cuáles son las bases de la Ecopedagogía?
 - Corrientes de Educación Ambiental: cambios iluminados para la Ecopedagogía.
 - Modelos pedagógicos que facilitan la dinámica y la aplicación de la Educación Ambiental– Ecopedagogía.
- Actividad generadora sobre el tema: cultura ambiental.
- Elabora un mapa mental sobre las acciones que se deben de implementar en la escuela, para contribuir a la protección y conservación del medio ambiente.
- Averigua en el Currículo Nacional Base (CNB), sobre los ejes transversales y adecúalos al siguiente tema: Pedagogía y Medio ambiente.
- Elabora un cuadro comparativo sobre la transversalidad y programación de la educación.
- Escribe las ideas principales y secundarias sobre el texto; modelo y posibilidades de la transversalidad en el currículo.
- Investigación sobre la legislación vinculada a las políticas ambientales de Guatemala.

Módulo Educativo Integrado

El Módulo Educativo Integrado es una estructura dinámica de aprendizaje, con carácter flexible que integra la teoría, las habilidades, destrezas y valora de manera simultánea en torno a situaciones creadas a partir de problemas y articulaciones del contexto. Se denomina Integrado, porque tiene presente las dimensiones constitutivas del ser humano y las convierte en elementos que articulados coherentemente, ofrecen una ruta intencionada del accionar educativo y pedagógico; y es educador porque es una relación entre personas en la que, con el paso de los años, entran cada vez más en juego la libertad y la responsabilidad de quienes son educados. (BENEDICTO XVI, 2008).

Dentro de sus características generales están:

- La organización en torno a la solución de los problemas.
- La práctica reflexiva.
- El desarrollo metodológico permanente, mediante actividades formativas.
- La integración de la formación teórica y la puesta en práctica en acciones reflexivas.
- El aprendizaje en el módulo se entiende como un proceso de adquisición de significados, vinculados con las vivencias de la vida cotidiana, así, el modulo se adecua a las demandas... de los avances teóricos, metodológicos y tecnológicos.

El módulo integrado de aprendizaje se construye dentro de la lógica metodológica siendo la lógica de la mediación pedagógica, con una ubicación temática, el tratamiento frecuente de contenido, la incorporación de estrategias del lenguaje y la selección reflexiva, conceptos básicos y experiencias de aprendizaje.

Desde el punto de vista de diseño curricular, el modulo integra las competencias fundamentales básicas, genéricas y específicas.

Desde su punto de vista de aprendizaje el modulo integra armoniosamente la

forma y el contenido, los objetivos, las teorías, y las acciones creativas a partir de situaciones reflexivas en praderas genuinas de formación.

Desde sus características específicas están:

- Lleva a la práctica la teoría y la metodología.
- Desarrolla la reflexión en contextos determinados.
- Incorpora acciones alternativas novedosas.
- Integra experiencias previas del estudiante.
- Impulsa el desarrollo del razonamiento y la capacidad de pensar.
- Prioriza procesos de resignificación, aplicación y retroalimentación.
- Integra procesos relacionados de diálogo e interrelación grupal.
- Define la unidad dentro de la diversidad.
- Desarrolla la capacidad perceptiva del estudiante.

El modelo implica una modalidad de trabajos pedagógicos, considerándolo como la forma más adecuada de responder, desde la perspectiva de la formación a una definición constructivista, creativa y dialógica.

El módulo de aprendizaje integrado se caracteriza por la integración muchas dimensiones, en las cuales, los contenidos, la teoría-práctica, la formación para el trabajo y las modalidades de evaluación están conformadas en una unidad inseparable.

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS

Las siguientes son algunas sugerencias que le pueden servir de apoyo al catedrático en la preparación de las clases:

- ❖ Se debe planificar la manera en cómo se hará la distribución del tiempo, de modo que puedan cubrirse las competencias elementales del cada Bloque de Aprendizaje Integrado. Por lo tanto, no es conveniente insistir en los detalles solamente si fuera necesario.
- ❖ El orden de las competencias que se muestran, no necesariamente debe seguirse en esa secuencia. Puede variarse su organización, de acuerdo a lo que el profesor lo considere más preciso a sus necesidades y las de sus estudiantes.
- ❖ El uso de las fechas cronológicas debe utilizarse solamente como puntos de referencia para comprender el desarrollo y evolución que se ha dado en la historia. Utilizar líneas de tiempo son una manera útil de establecer sucesos importantes, dejando claro lo que sucedió antes, durante y después de cada tiempo. Se puede colocar en las paredes, murales que representen las situaciones que viven los países en el tema de la población, haciendo énfasis en todo lo bueno o malo que esté sucediendo.
- ❖ Para el desarrollo de cada Bloque de Aprendizaje Integrado es necesario utilizar todo tipo de materiales de apoyo, tales como las lecturas que aparecen en textos, poemas, canciones, videos, ilustraciones, periódicos y revistas, fotografías, etc.
- ❖ se sugiere que para cada bloque de aprendizaje se haga uso de la tecnología observando videos a través que se pueden acceder a través del lector de QR. (APP).

GLOSARIO

APRENDIZAJE: el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que tiene que se relaciona con la nueva información, entendiéndose por estructura cognitiva, al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización (*Novak, 1988*).

APRENDER A APRENDER: (Dearden, 1976) quien al referirse al “Aprender a aprender” lo describe como “un tipo de aprendizaje de segundo orden, de diferentes tipos de aprender a aprender referidos a distintas clases generales de un aprendizaje mas específico”, lo que en una primera lectura no se comprende claramente pero que aclara Rosales (2005) como “dotar al alumno de herramientas para aprender y de este modo desarrollar su potencial de aprendizaje”. Esta definición tan global la aclara Nisbet y Shucksmith (1987) quienes afirman que serían "las secuencias integradas de procedimientos o actividades que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición, el almacenaje y/o la utilización de información o conocimiento", de tal manera que el dominar las estrategias de aprendizaje permite al alumnado planificar u organizar sus propias actividades de aprendizaje. (*Fredy Wompner y Fernández Montt, René, 2007*).

APRENDIZAJE MECÁNICO: el aprendizaje mecánico, contrariamente al aprendizaje significativo, se produce cuando no existen preconceptos adecuados, de tal forma que la nueva información es almacenada arbitrariamente, sin interactuar con conocimientos previos, un ejemplo de ello sería el simple aprendizaje de fórmulas. El aprendizaje mecánico puede ser necesario en algunos casos, por ejemplo en la fase inicial de un nuevo cuerpo de conocimientos, cuando no existen conceptos relevantes con los cuales pueda interactuar, en todo caso el aprendizaje significativo debe ser preferido, pues, este facilita la adquisición de significados, la retención y la transferencia de lo aprendido. Finalmente, Ausubel no establece una distinción entre aprendizaje significativo y mecánico como una dicotomía, sino como un “continuo”, es más, ambos tipos de aprendizaje pueden ocurrir en la misma tarea de aprendizaje (*Ausubel, 1983*).

APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO: aprendizaje en que construye sus conocimientos asumiendo una actitud protagonista, sin ayuda permanente del profesor que puede, no obstante, guiar el proceso y facilitar medios. (*Bruner, 1966, 1968*). Entendido como actividad autorreguladora de resolución de problemas, que requiere la comprobación de hipótesis como centro lógico del acto de descubrimiento. Pasamos seguidamente a exponer los principios. El sujeto del descubrimiento es una totalidad sistémica y comunicativa, dotado de capacidad para autorregular su comportamiento, gracias a lo cual puede desarrollar experiencias de aprendizaje por descubrimiento. (*Barrón Ruiz, 199, pág. 3 y4*).

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO: la teoría del Ausubel, centra su atención en el aprendizaje dentro de un contexto educativo. Dicho de otra manera, se sitúa en un contexto de interiorización o asimilación, por medio de la instrucción. Para Ausubel, todo aprendizaje en el aula puede ser situado en dos dimensiones: repetición-aprendizaje significativo y recepción descubrimiento. En el aprendizaje por recepción, el contenido principal de la tarea de aprendizaje, simplemente, se le presenta al alumno; él únicamente necesita relacionar activa y significativamente, con los aspectos relevantes de su estructura cognoscitiva y retenerlo para el recuerdo, para reconocimientos posteriores o como una base para el aprendizaje del nuevo material relacionado. (*D. Ausubel, J. Novak y H. Hannesian, 1989*)

COMPETENCIA: se define la competencia como la capacidad o disposición que ha desarrollado una persona para afrontar y dar solución a problemas de la vida cotidiana y a generar nuevos conocimientos. (*Currículo Nacional Base, 2010. pàg.22*).

CONSTRUCTIVISMO: el constructivismo en cuanto a concepción psicopedagógica del proceso de enseñanza-aprendizaje. Las ideas fundamentales de la concepción constructivista aprendizaje escolar pueden resumirse en cuatro ideas principales: importancia de los conocimientos previos que tienen los educandos; asegurar la construcción de aprendizajes significativos; el educando es el responsable último e insustituible de su propio aprendizaje

pero, el aprendizaje no excluye la necesidad de ayuda externa. Entre los principales representantes del constructivismo tenemos a: *Wallon, Piaget, Neiser, Vygotsky, Ausubel, Novak, Bruner, Dirver, Coll, Carretero* y otros.

CONTENIDOS TRANSVERSALES: el tema de la transversalidad de los contenidos curriculares es introducido al terreno de los debates políticos educativos en el marco de las reformas impulsadas en distintos países durante las décadas de los 80 y los 90. El término “transversal” se enmarca en la nueva concepción curricular que, ante la crisis de la función normativa de la escuela, que pretendía alcanzar conductas neutras y susceptibles de ser generalizadas, promueve un modelo en el que las problemáticas socialmente relevantes se constituyen en el eje articulador de propósitos y actividades educativas. Los temas transversales hacen referencia a problemas y conflictos que afectan actualmente a la humanidad, al propio individuo y a su entorno natural; son contenidos con un importante componente actitudinal, de valores y normas, que pretenden ofrecer una formación integral al alumnado. Se afirma que tienen un carácter transversal, tanto en el espacio como en el tiempo en tanto que se desarrollan desde las asignaturas (con un planteamiento globalizador o interdisciplinar) por lo que impregnan todo el currículum. (*Hernández, Garza y Mandujano, s.f.*)

CURRÍCULUM: (*Arnaz 1981, pág.9*) el currículum es el plan que norma y conduce explícitamente un proceso concreto y determinante de enseñanza- aprendizaje que se desarrolla en una institución educativa (...) Es un conjunto interrelacionado de conceptos, proposiciones y normas, estructurado en forma anticipada a acciones que se quiere organizar; en otras palabras, es una construcción conceptual destinada a conducir acciones, pero no las acciones mismas, si bien, de ellas se desprenden evidencias que hacen posible introducir ajustes o modificaciones al plan.

CURRÍCULUM OCULTO: son aquellos aprendizajes que los estudiantes aprenden y que los profesores no tienen intención de enseñar. Por ejemplo, todos queremos que los estudiantes sean sinceros. Pero muchísimos estudiantes engañan al

profesorado copiando en los exámenes y saben muchos trucos. Un aprendizaje que realiza todo estudiante, que es muy difícil, es aprender a ser estudiante. Son conocimientos que se van aprendiendo y que no están en el currículum. (Torres, PUCP, 2016).

DIDÁCTICA: afirma que la didáctica es la disciplina pedagógica de carácter práctico y normativo que tiene por objeto específico la técnica de la enseñanza, esto es, la técnica de dirigir y orientar eficazmente a los alumnos en su aprendizaje. (Luis A de Mattos, 1965).

EDUCACIÓN HOLÍSTICA: la educación holística se centra en el desarrollo de la persona en el sentido más completo posible, anima a los alumnos a dar lo mejor de sí y los capacita para sacar todo el jugo posible a las experiencias de la vida y alcanzar sus metas (Forbes 2003: 17). Estas experiencias o logros pueden ser vivencias inusuales, especiales y profundamente significativas para el individuo, o pueden representar una posición, función o vocación que la persona perciba como singular o especial, y sea una meta importante en su vida. (John Hare, 2010, pàg. 3).

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJES: las estrategias de aprendizajes pueden ser definidas como conductas y pensamientos que un aprendiz utiliza durante el aprendizaje con la intención de influir en su proceso de codificación. (Weinstein y Mayer, 1986, p. 315).

EVALUACIÓN: así pues, la evaluación es una actividad o proceso sistemático de identificación, recogida o tratamiento de datos sobre elementos o hechos educativos, con el objetivo de valorarlos primero y, sobre dicha valoración, tomar decisiones (García Ramos, 1989). Es el proceso constante y sistemático a través del cual se puede apreciar el grado de desarrollo del estudiante y de las modificaciones que se producen en éste como consecuencia del proceso educativo y de la interacción del mismo con su medio natural y social. Se asume que la evaluación es un proceso interactivo de enjuiciamiento valorativo y como tal

supone estados de comunicación entre los sujetos involucrados en él. Este es el caso de la coevaluación, heteroevaluación e interevaluación (entre grupos).

PEDAGOGÍA: (*Lemus, 1973*), la pedagogía puede ser definida como un conjunto de normas, principios y leyes que regulan el hecho educativo; como el estudio intencionado, sistemático y científico de la educación y como la disciplina que tiene como objeto el planteo, estudio y solución del problema educativo.

PLANIFICACIÓN DE APRENDIZAJE: es la previsión inteligente y bien calculada de las etapas del proceso de aprendizaje y la programación racional de toda las acciones, de modo que la propuesta resulte segura, económica eficiente. La planificación implica los objetivos en tiempo, lugar y los recursos específicos, las sucesivas etapas, el método, las técnicas, las estrategias didácticas y la evaluación, tanto cuantitativa como cualitativa. (*Dirección General de Gestión de Calidad Educativa Ministerio de Educación, 2010, pág.20*).

UNIDAD DIDÁCTICA: la unidad didáctica es una forma de planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje alrededor de un elemento de contenido que se convierte en eje integrador del proceso, aportándole consistencia y significatividad. Esta forma de organizar conocimientos y experiencias debe considerar la diversidad de elementos que contextualizan el proceso (nivel de desarrollo del alumno, medio sociocultural y familiar, Proyecto Curricular, recursos disponibles) para regular la práctica de los contenidos, seleccionar los objetivos básicos que pretende conseguir, las pautas metodológicas con las que trabajará, las experiencias de enseñanza-aprendizaje necesarios para perfeccionar dicho proceso» (*Escamilla, 1993: 39*).

Fotos validación

Para validar el Módulo Educativo Integrado del curso de Pedagogía y Medio ambiente fue necesaria la participación de los estudiantes de la Facultad de Humanidades Universidad de San Carlos de Guatemala. Se presentan las siguientes evidencias que sustentan el proyecto.



En esta Fotografía se logra evidenciar la explicación general relacionado al proyecto que corresponde al Módulo Educativo Integrado del cursos de Pedagogía y Medio Ambiente de la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.



Luego se procedió a la entrega de los bloques de aprendizajes a cada uno de los estudiantes, quienes serian los encargados de validar la relación entre contenido y forma del Módulo Educativo.



Después de la entrega de los bloques de aprendizajes integrados en el Módulo, se explico la manera de cómo debían de evaluar el contenido a través del la escala de rango que se les paso a cada evaluador.



Seguido se inicio a revisar el primer bloque de aprendizaje integrados en el Módulo Educativo.



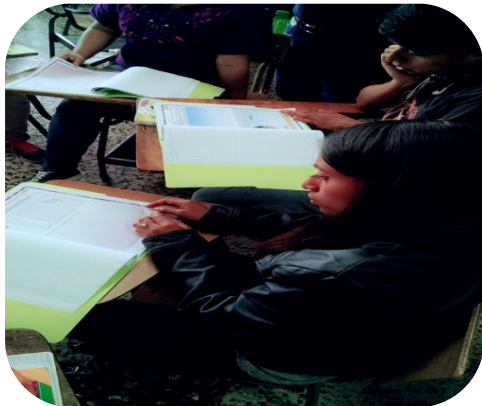
En esta fotografía se logra ver que se está explicando los iconos que se utilizarían dentro de los bloques de aprendizajes.



En esta parte se están resolviendo algunas dudas.



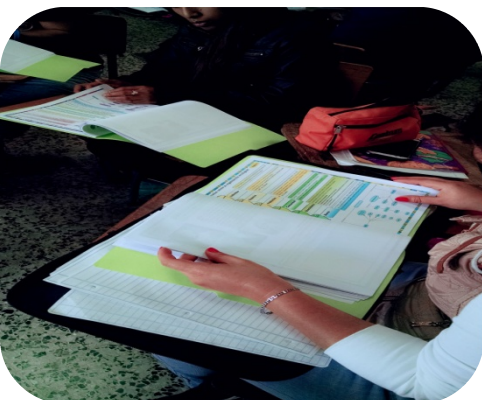
Acá se está exponiendo las razones del porque estamos haciendo un Módulo Educativo Integrado.



Los estudiantes siguen revisando el Módulo Educativo detalle a detalle.



En esta evidencia se logra ver que se está resolviendo dudas de los que están revisando el segundo bloque de aprendizaje.



Esta representa la revisión del tercer bloque de aprendizaje.



En esta fotografía representa la evaluación del cuarto bloque de aprendizaje integrado en el Módulo Educativo Integrado.



Esta parte evidencia la explicación de la utilización de la APPS. Para utilizar el QR, manera de acceder a los links de los videos utilizados en los bloques de aprendizajes.



Esta es la revisión final del Módulo educativo Integrado.



En esta última parte se recibe los módulos ya evaluados donde se presentan las observaciones generales a corregir por parte de los evaluadores.

Por último se hace la conclusión y se aceptan las recomendaciones pertinentes relacionado a la mejora de los bloque de aprendizajes pertenecientes al Módulo Educativo. recoemndaciones peertientes al modulofinal.

4.3 Sistematización de la experiencia

4.3.1 Actores

Los actores durante el proceso del ejercicio profesional supervisado fueron vitales para el cumplimiento de las metas y objetivos planteados.

- **Epesista:** es el encargado principal de ejecutar las actividades planificadas, es el encargado de coordinar lo realizado durante la labor docente. Dentro de lo realizado por el Epesista destaca la planificación del curso B1.02 Pedagogía y Medio Ambiente, llevar el control de asistencia y el registro de notas de los estudiantes.
- **La Unidad de Planificación -UP** de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala: es importante resaltar el apoyo brindado de la -UP ante las acciones que como Epesista se realizó durante la ejecución del proyecto. Las indicaciones respecto a planificación, evaluación fueron bajo la supervisión del Director de la Unidad de Planificación M.A. Erbin Fernando Osorio Fernández.
- Los estudiantes del octavo ciclo de la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa fueron los actores para validar el proyecto.

4.3.2 Acciones

Para la ejecución adecuada el ejercicio profesional supervisado se realizaron acciones que permitieron el cumplimiento de las metas establecidas. Estas fueron las acciones llevadas a cabo:

Proceso del diagnóstico, para realizar el proyecto fue necesario el diagnóstico, permitió dar a conocer las necesidades, carencia y fallas encontradas en la institución, para ello se elaboró un cronograma de actividades con el fin de programar las acciones que se irían realizando

durante el proceso de su ejecución, dentro del proceso del diagnóstico se logro establecer la viabilidad y factibilidad del proyecto a ejecutar.

Plan de de acción, con los estudios previos realizados en el diagnóstico y selección de del problemas con su hipótesis acción, se procedió a la elaboración del plan de acción que consistió de la programación del proyecto a ejecutar en la institución para la solución del problema encontrando.

Análisis documental, gracias a la documentación recopilada se enriqueció el diagnostico, el plan de acción, la ejecución, la fundamentación teórica entre otro, pues el análisis de cada uno de los incisos dio referencia de la estructura del proyecto.

Investigación Bibliográfica, es tipo de investigación se hizo a través de consultas en libros con el fin recabar información que ayudó a fundamentar los contenidos a incluir en la fundamentación teórica relacionado al informe y, los que se utilizaría en los bloques de aprendizaje perteneciente al Módulo Educativo Integrado que corresponde al cursos de Pedagogía y Medio Ambiente de la Licenciatura en Administración Educativa de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Validación, permitió revisar las debilidades del proyecto para luego ser superadas, también permitió socializar el proyecto con los beneficiarios directos.

Revisión y aprobación del proyecto Módulo Educativo Integrado, por parte del asesor del EPS y Directo de la -UP es así como se vieron los resultados del trabajo elaborado de inicio a fin en la cual se evidencio el esfuerzo como Epesista para la concretización Ejercicio Profesional Supervisado.

4.3.3 Resultados

Los resultados obtenidos está relacionado a la validación del Módulo Educativo Integrado del Curso Pedagogía y Medio Ambiente que se llevó acaba en la Facultad de Humanidades a través de sus estudiante quienes fueron los actores principales para evaluación que consistió en una escala de rango con un punteo de 1 a 100 en la suma total de los aspectos evaluados.

Los resultados en relación a la evaluación fueron satisfactorios ya que su escala numérica está en un intervalo entre los 90 a 100 puntos para cada uno de los bloques de aprendizaje integrados en el Modulo Educativo.

4.3.4 Implicaciones

Dentro de las implicaciones del Ejercicio Profesional Supervisado cabe mencionar los siguientes aspectos:

- La preparación del Epesista fue vital para el desarrollo de una buena labor en la práctica del Ejercicio Profesional Supervisada -EPS.
- La identificación y selección del problema encontrado a través del diagnóstico fue importante ya que con ello se encaminò a la toma decisiones par las solucionar y planificación el curso B1.02 con la integración del Módulo Educativo.
- El Módulo Educativo Integrado representó un recurso tanto para docentes como a estudiantes la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.
- El apoyo de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades a través de la Unidad de Planificación fue vital para el ejecución del proyecto.
- Una de las implicaciones negativas fueron el factor tiempo ya que por situaciones personales y familiares se pone en riesgo el no continuar con la ejecución de inicio a fin el proyecto. Esto fue superada.
- EL recurso económico, fue una implicación negativa debido a que en su momento no se contaba con todo el presupuesto, pero a través de los días

y la gestión de apoyo de familiares se fueron fortaleciendo para la continuidad del proyecto.

- El riesgo de andar en motocicleta fue una implicación, ya que siempre se estuvo en riesgo de sufrir accidentes viales.

4.3.5 Lecciones aprendidas

En la primera semana del mes de marzo me acerque a la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades en el Departamento de Extensión de dicha Facultad, para que me fuera entregada la carta de solicitud y asignación de asesor del -EPS, luego hice el recorrido por todo el edificio para identificar a la persona y la institución donde llevaría a cabo el -EPS, según mi constancia de asignación de asesor del -EPS debía de presentarme con el Director de la Unidad de Planificación de la Facultad de Humanidades *M.A Erbin Fernando Osorio Fernández*, sostuvimos una plática de socialización, que permitió generalizar los aspectos más significativos del -EPS, demostrando una persona muy amable con muchos principios y valores.

En la segunda semana del mes de marzo se acordó hacer una reunión con el Director de la -UP para introducirnos al proceso del diagnóstico y observación los registro de los documentos curriculares de la Unidad de Planificación.

En la tercera semana se recopilaron los datos de importancia, con instrumentos elaborados que permitió identificar las carencias, fallas y debilidades de la -UP. Con esto se logro identificar y determinar los problemas para sustentarlo con una solución concreta que corresponde a lo siguiente: Elaboración de un Módulo Educativo Integrado del curso B1.02 Pedagogía y Medio Ambiente de la Licenciatura en Pedagogía y Planificación Administración Educativa.

A la cuarta semana del mes de marzo se hizo diferentes acciones como: la integración del diagnóstico, revisión, control de avance de diagnóstico, acabado de diagnóstico y entrega de diagnóstico para su revisión y aprobación.

Después de lo anterior luego de identificar el problema se procedió a la elaboración del plan de acción en la primera semana del mes de abril, esto con el propósito de intervenir y solucionar el problema encontrando, que correspondió a la elaboración del proyecto con Módulo Educativo Integrado.

A nivel personal, fue muy gratificante introducirme al conocimiento de implementación de un Módulo Educativo que permitió demostrar mis habilidades y destrezas, así mismo me permitió valorar el trabajo que los autores de revista, libros, ensayos, entre otros, han realizado ya que hacer un documento conlleva un proceso largo que no es fácil de elaborar.

En lo técnico, he podido poner en práctica lo he aprendido en mi proceso de enseñanza aprendizaje a lo largo de mi formación académica, pero también lo que he aprendido a través de la -Up me ha servido para la vida y mi labor como docente.

Esta experiencia le da más sentido a mi profesión y al ejercicio que de ella espero realizar.

CAPITULO 5

Evaluación de los Procesos

5.1 Del diagnóstico

Para la evaluación de este capítulo se realizó por medio de una lista de cotejo, con indicadores de respuesta cerrada (Si o No), en el cual se debió seleccionar la opción correspondiente a cada cuestionamiento, a través de este instrumento de evaluación ayudó a verificar y evidenciar la implementación de las actividades propuestas para el diagnóstico.

Durante el diagnóstico, se aplicó una guía de observación que permitió determinar cuál es la realidad del objeto de estudio, de esta forma se evidenció el escenario y entorno en el que se ejecutó el proyecto. De igual forma se aplicó la técnica de la entrevista y encuesta, de la cual se obtuvo información de algunos de los distintos departamentos de la Facultad de Humanidades de manera más específica. Se utilizó un cuestionario guía para dirigir dichas entrevistas. De esta forma se determinó que fueron adecuadas las técnicas y los instrumentos utilizados. La elaboración de este capítulo fue necesario consultar fuentes bibliográficas, las cuales se encontraron de manera accesible y al alcance para su uso.

A través de esta de la información obtenida en el proceso del diagnóstico se pudo detectar los problemas de la Unidad de Planificación y la de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos, se logró enunciar las necesidades, esto permitió así elaborar adecuadamente un análisis de viabilidad y factibilidad donde se evaluó las soluciones propuestas, donde se optó así por un problema y su solución. De esta forma se terminó de elaborar el diagnóstico en el tiempo programado.

5.2 De la Fundamentación Teórica

Para la evaluación de la Fundamentación Teórica se hizo necesario hacer una lista de cotejo con cuestionamientos que lograron evidenciar la originalidad de la información relacionado al cursos de Pedagogía y Medio Ambiente de la Licenciatura en Administración Educativa de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Además, el contenido de la Fundamentación Teórica está relacionado estrechamente con el problema solucionado, ya que integra temas como la pedagogía, medio ambiente, desarrollo sostenible, legislación ambiental entre otros, la información integrada en este capítulo ayudó a comprender mejor los enfoques del proyecto.

5.3 Del Diseño del Plan de Intervención

Este capítulo, de igual forma se evaluó a través de una lista de cotejo, integrando los siguientes aspectos: como el nombre, el problema a resolver, la ubicación, quien fue la unidad que lo ejecutó y el tipo de proyecto que se efectuó.

Seguido de esto, se evaluó la descripción del proyecto de forma clara y concisa, la justificación del proyecto y con el argumentó sobre la importancia de la realización del mismo, en la cual se tomó como punto de partida la relación que se tiene con el logro de los objetivos propuestos.

De igual forma se redactó los objetivos del proyecto, donde se mostró en el objetivo general el impacto que generó su ejecución, paralelo a esto se derivan los objetivos específicos, los cuales tienen como función la contribución en el cumplimiento del objetivo general. De este modo se estableció que la institución se vio beneficiada con la realización de este proyecto. Dando continuidad a esto, de los objetivos se determinó las metas a alcanzar, siendo éstas redactadas de forma cuantificable, una por cada objetivo.

Se logró especificar quienes fueron las personas o instituciones beneficiadas con este trabajo, así como los recursos financieros necesarios detallados en un presupuesto general que cubrió las necesidades de dicho proyecto. Por otro lado, según las actividades de este capítulo puestas en el cronograma, se logró realizar todas en el tiempo programado, de esta forma se cumplió con todos los objetivos específicos.

5.4 De la ejecución y Sistematización

Este capítulo, se evaluó por medio de una lista de cotejo con indicadores afines a verificar el cumplimiento de las actividades y objetivos propuestos.

Se logró realizar todas las actividades programadas según el cronograma, de forma organizada para mantener un orden en las mismas. Estas actividades se cumplieron y desarrollaron en su totalidad, pues para ello se utilizó instrumentos adecuados, que sirvió como medio para la obtención de la información requerida para el proyecto. Durante la ejecución del proyecto, hubo supervisión constante en el desarrollo de las actividades. Esto permitió verificar que se cumpliera lo ya establecido y corregir lo que fuera necesario.

Durante el proceso de la ejecución del proyecto se contó con toda la colaboración del personal involucrado de la -UP- y Facultad de Humanidades en general. La Unidad de Planificación estuvo siempre involucrada en todo este proceso y apoyó en todo lo que pudo y estaba a su alcance. Esto facilitó de alguna manera el avance del proyecto.

Los recursos que se utilizó en el proyecto fueron suficientes y utilizados adecuadamente para cubrir los gastos necesarios en su ejecución. Por otro lado, el proyecto benefició no solamente a los estudiantes que vayan hacer uso del Módulo Educativo Integrado de Pedagogía y Medio Ambiente dentro del curso de su carrera, sino también podrá ser utilizado como

consultas para cualquier estudiante o docente interesado en los temas que se desarrollaron en el contenido, con un lenguaje entendible y comprensible.

En la elaboración de los cuatro Bloques de Aprendizaje Integrado del que está conformado el Módulo, se contó y obtuvo la información necesaria para su construcción. Seguido de esto, durante este proceso se fue evaluando cada Bloque para comprobar que su elaboración haya sido de acuerdo a la finalidad del proyecto. Estas evaluaciones se realizaron por medio de puestas en común en las cuales el director de la Unidad de Planificación realizó críticas constructivas para el enriquecimiento del proyecto en gestión.

Al finalizar el producto, siendo este el Módulo Educativo Integrado, se cumplió con los objetivos establecidos y alcanzó las metas propuestas en el capítulo anterior. Concluyendo así que la ejecución de este proyecto fue un aporte a la solución del problema detectado.

El Módulo Educativo Virtual para el curso Pedagogía y Medio Ambiente, se entregó al Lic. Erbin Osorio, Director de la Unidad de Planificación -UP-, quien realizó una última revisión de todo el contenido para verificar que todo estuviera con los parámetros requeridos en su elaboración. Teniendo como resultado la culminación del proyecto, cumpliendo con todas las actividades programadas en el tiempo estipulado. Cada etapa se logró evaluar al ser finalizada con un instrumento que evidenciara el cumplimiento de las actividades y en busca del logro de los objetivos. Se contó durante todo el transcurso del proyecto con el apoyo necesario de las personas involucradas en su realización, facilitando información o recursos que permitieron la finalización satisfactoria del mismo.

CAPÍTULO 6

Voluntariado

6.1 Descripción

La Facultad de humanidades ha orientado el voluntariado a las necesidades ambientales que tiene el país, por esta razón se ha decidió realizar acciones biotecnológicas de sostenimiento ambiental centradas en la siembras y cuidado de árboles, en áreas geográficas en deterioro a nivel nacional.

El voluntariado consistió en la siembra de 600 árboles los cuales donados por la Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, a través de la unidad de Gestión Ambiental.

El área elegida para esta reforestación está situada en Palencia municipio de Guatemala, con el fin de preservar la biodiversidad de la zona afectada y así contribuir con la mitigación del cambio climático. Esta actividad se llevo a cabo el día viernes 23 de junio del año 2017.

Las actividades para el proceso de reforestación fueron las siguientes son presentadas en las evidencias.

6.2 Evidencia

LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS E INSUMOS

- Palas
- Picos
- Barreta
- Machete
- Hilo
- Metro
- Estacas
- Plantas, con las que se va a reforestar

- ✓ Como primer paso se hizo la solicitud de donación de los arbolitos para luego identificar la zona donde se reforestaría.



Arbolitos de diferentes especies donados.



Lugar para reforestar municipio de

Palencia.

- ✓ Se hizo el traslado de las plantas para ser plantados.



Siguiente paso fue la preparación del área a trabajar empezando a limpiar el terreno, quitando malezas, y basura, trazando la palpación de acuerdo a las condiciones del suelo.



- ✓ Como tercer paso fue **ABRIR CEPAS** el tamaño de la Cepa dependió del tipo de planta con la que se reforestó y del tipo de suelo.



Luego de procedió a colocar las plantas dentro de las Cepas. Importante es resaltar que la tarea de darle sostenibilidad a la siembra de los arbolitos quedo a cargo de la Municipalidad de Palencia del departamento de Guatemala.



Conclusiones

- ❖ Se elaboró un Módulo Educativo Integrado para el curso B1.02 Pedagogía y Medio Ambiente del VIII ciclo, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, por medio del cual se integraron diferentes actividades curriculares que contribuyen al desarrollo crítico-reflexivo del estudiante y para los docentes.
- ❖ El diseño del Módulo Educativo Integrador B1.02 Pedagogía y Medio Ambiente contribuye con el mejoramiento de documentos actualizados para los catedráticos y estudiantes de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- ❖ Con la autorización del Departamento de Pedagogía y apoyo de la Unidad de Planificación fueron alcanzados los objetivos y metas propuestos en el EPS, así también respaldó la elaboración del Módulo Educativo Integrador.

RECOMENDACIONES

- ❖ A nuestra máxima autoridad de La Facultad de Humanidades, seguir asignando a los mejores asesores de EPS, para lograr los enunciados contenidos dentro del marco filosófico de nuestra amada Alma Mater.

- ❖ A las autoridades de La Facultad de Humanidades, continuar impulsando este tipo de proyectos, que van enfocados a la mejora de la calidad educativa guatemalteca.

- ❖ A La Unidad de Planificación de la Facultad de Humanidades, la aceptación del apoyo que los Epesista brindan a través de este tipo de proyectos.

Bibliografía

- **Bibliográficas.**
- Batres, A. A. (2015). Impacto de la Industria Extractiva en Guatemala. Guatemala.
- Campo, L. K. (2008). Ciencia Naturales 1. Guatemala C.A.: Kamar Guatemala Centroamérica
- Castañeda, F. (1997). Manual de cultivo hidropónico: producción de verduras sin usar la tierra. Guatemala: Publicación INCAP MDE/102.
- Educativa, E. (s.f.). Biología Preuniversitaria. Guatemala de la Asunción: Centro de Ediciones S.A. Editora Educativa la Marca.
- Facultad de Humanidades USAC. (2006). Manual de organización y Funciones. Manual de
- Guatemala, M. d. (2015). Mesa de Restauración del Paisaje Forestal de Guatemala 2015. Estrategia de Restauración del Paisaje Forestal: Mecanismo para el Desarrollo Rural Sostenible de Guatemala. Guatemala: Serviprensa.
- MAGA, M. d. (2012-2016). Política Ganadera Bovina Nacional. Guatemala: MAGA.
- María del Pilar Granillo Velásquez, B. A. (2011). Biología General. México D.F.: Grupo Editorial Patria.
- Méndez, J. B. (2015). Proyectos, Elementos Propedéuticos. Guatemala.
- Océano, G. E. (s.f.). Enciclopedia Autodidáctica Interactiva (Vol. 6). Barcelona España: Océano.
- Océano, G. E. (s.f.). Enciclopedia Autodidáctica Interactiva Océano (Vol. 5). Barcelona España: Océano.
- Prieto, J. H. (2012). Constructivismo "estrategias para aprender a aprender".
- Simona Violetta Yagenova, C. D. (2012). La industria extractiva en Guatemala: políticas públicas, derechos humanos y procesos de resistencia popular en el período 2003 – 2011: FLACSO. Guatemala : Editorial de Ciencias Sociales.

E-grafías

- Arroyo, L. M. (15 de Diciembre de 2012). *LinkedIn Corporation*. Recuperado el 18 de Junio de 2017, de <https://es.slideshare.net/luzmir/qu-es-un-mdulo-educativo-y-cul-es-la-estructura-basica-que-lo-compone-15653481>
- Francisco Gutierrez, E. R. (1994). *Texto Paralelo una propuesta metodológica para la educacion y aprendizaje*. Guatemala.
- Sergio Tobón, P. D. (2008). *La formación basada en competencias de educación Superior*. Guadalajara, México.
- Ucha, F. (17 de 12 de 2012). *Definición ABC*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/general/modulo.php>
- Yukavetsky, G. J. (Junio de 2003). Recuperado el 18 de Junio de 2017, de http://http://www.educacionpersonal.com/edupersonal/pluginfile.php/6335/mod_resource/content/2/disenoinstruccional.pdf
- Yukavetsky, G. J. (Junio de 2003). Recuperado el 18 de Junio de 2017, de http://www.educacionpersonal.com/edupersonal/pluginfile.php/6335/mod_resource/content/2/disenoinstruccional.pdf

Virtuales.

- www.usac.edu.gt
- www.humanidades.usac.edu.gt
- www.wikipedia.com
- www.biblioteca.usac.edu.gt
- www.eduteka.org

Apéndice

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Licenciatura en Pedagogía y Planificación Curricular
Epesista: Manolo Amadiel Juárez Vásquez

Apéndice 1

PLAN DE DIAGNÓSTICO

a. Título:

Plan de diagnóstico de la Unidad de Planificación, Facultad de Humanidades.

b. Ubicación física de la comunidad o institución:

Edificio S4, Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, Ciudad Universitaria zona 12.

c. Objetivos:

Determinar los problemas que afectan a la Unidad de Planificación de la Facultad de Humanidades por medio de la observación aplicando técnicas, métodos y herramientas que se adecuen a la ocasión.

Objetivos específicos:

- Entrevistar a los miembros de la unidad de planificación para poder obtener información de primera mano.
- Aplicar en todo momento el método de observación, que permita detectar las principales necesidades de la Unidad de Planificación.
- Analizar la información recopilada para obtener una idea completa de la realidad de la institución.
- Identificar las carencias y deficiencias de la Unidad de Planificación a través de técnicas y métodos.

d. Justificación:

El Diagnóstico Institucional responde a la intención de conocer a profundidad las carencias significativas de la Unidad de Planificación, para proceder objetivamente a la realización del Ejercicio Profesional Supervisado.

El fin primordial del diagnóstico es enjuiciar los problemas que acusa la Unidad y solventar los que estén al alcance del estudiante epesista para objetivizar su intervención profesional.

En cada una de las etapas del diagnóstico la observación, es fundamental, porque de ello se derivará el diseño y ejecución de técnicas e instrumentos específicos, los cuales serán aplicados, tanto a profesores, como a estudiantes de la Facultad de Humanidades en la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

e. Actividades

- Presentación de solicitud de autorización al Director de la Unidad de Planificación.
- Elaboración del plan de diagnóstico.
- Observación y registro de los diversos ambientes de la Facultad de Humanidades y la Unidad de Planificación.
- Recopilación de datos importantes, con la debida aplicación de instrumentos previamente elaborados y validados.
- Entrega de diagnóstico al asesor.

f. Tiempo

El diagnóstico se efectuará en el periodo comprendido del mes de marzo del año 2017.

g. Cronograma

Acciones a efectuar	Marzo			
	Semanas			
	1	2	3	4
Presentación de solicitud de autorización, al director de la Unidad de Planificación.	■			
Observación y registro de los documentos curriculares de la Unidad de Planificación.	■	■		
Recopilación de datos de importancia, con instrumentos elaborados.		■		
Integración del diagnóstico.			■	
Revisión, control de avance de diagnóstico			■	
Acabado de diagnóstico.				■
Entrega de diagnóstico.				■

h. Técnicas e instrumentos

- Observación

El proceso de observación se realizará de forma directa e indirecta en la institución utilizando listas de cotejo, y otros registros en los que se anotarán los resultados obtenidos de los aspectos observados.

- Instrumentos de Encuesta

Se aplicaran instrumentos de encuestas a estudiantes regulares y docentes, en todo el proceso de trabajo.

i. Recursos

➤ Humanos

- Estudiante epesista
- Director de la Unidad de Planificación

- Estudiantes de las diversas jornadas
- Docentes de las diversas jornadas
- Subcoordinadores académicos de las diversas jornadas
- Asesor de EPS

➤ **Materiales**

- Documentos
- Fotocopias
- Lapiceros
- Lápices
- Hojas

➤ **Tecnológicos**

- Computadora
- Servicio de Internet
- Impresora

j. Responsables

- Director de la Unidad de Planificación
- Asesor
- Epesista

k. Evaluación

- De los objetivos propuestos.
- De las actividades propuestas.
- De las técnicas metodológicas propuestas.
- Del cronograma previsto.
- De los vacíos evidenciados.

Apéndice 2

Lista de cotejo
Evaluación del cumplimiento del Diagnóstico.

No.	Indicador	Si	No
1.	Se alcanzó el objetivo general planteado.		
2.	Se alcanzaron los objetivos específicos planteados.		
3.	Se utilizó la técnica de FODA.		
4.	La lista de carencias evidenció el problema seleccionado.		
5.	El cuadro de análisis de problemas evidencio las posibles soluciones en relación a las necesidades de la institución avaladora.		
6.	El problema seleccionado corresponde a las necesidades evidenciadas en el diagnóstico de la institución.		
7.	El análisis de viabilidad y factibilidad del problema seleccionado, presentó resultados positivos para la realización del proyecto.		
8.	La solución propuesta como viable y factible al problema seleccionado se relaciona a la necesidad de la institución avaladora.		
9.	Se recolectó y registro información útil a la evaluación durante la fase del diagnóstico.		
10.	Se recolectaron registros, trabajos, informes, entre otros para realizar el diagnóstico.		

Apéndice 3

Lista de cotejo para evaluar el cumplimiento de la Fundamentación Teórica.

Marque una X en la casilla Sí o No cumplieron los aspectos contemplados en el plan.

No.	Criterio	Sí	No	Observaciones
1	¿La teoría presentada corresponde al tema?			
2	¿El contenido presentado es suficiente para tener claridad respecto al tema?			
3	¿Las fuentes consultadas son suficientes para caracterizar cada tema?			
4	¿Se hacen citas correctamente dentro de todas las normas del sistema específico?			
5.	¿Las Referencias Bibliográficas contienen todos los elementos requeridos como fuentes?			
6	¿Se evidencia aporte del Epesista en el desarrollo de la teoría presentada?			

Lista de cotejo para evaluar el cumplimiento del plan de :

Apéndice 4

Marque una X en la casilla Sí o No cumplieron los aspectos contemplados en el plan.

No.	Criterio	Sí	No	Observaciones
1	Se lograron los objetivos planteados.			
2	Las metas propuestas fueron alcanzadas.			
3	El tiempo para la elaboración del proyecto fue el adecuado.			
4	Las metodologías y técnica aplicada son las adecuadas en relación del plan.			
5.	Se solucionaron las situaciones no previstas.			
6	Los vacíos evidenciados fueron resueltos a través de la toma de decisiones carretas.			
7	Se tomaron en cuenta los alcances y límites del proyecto.			

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Licenciatura en Pedagogía y Planificación Curricular

Escala de Rango para evaluar la validación del Módulo Educativo Integrado.

Instrucciones: marque con un X los aspectos evidenciados en el Módulo Educativo Integrado.

Clave de la escala: 4= Siempre 3=Regularmene 2=Algunas veces 1= Nunca

Estrategia	Aspecto	4	3	2	1
Desde el contenido	Se recurre a observaciones, vivencias, anécdotas y problemas.				
	Se involucra a estudiantes en actividades de compromiso.				
Desde el lenguaje	Relación dialogada.				
	Claridad y sencillez.				
Desde el juego pedagógico	Aplicaciones del contenido.				
	Manejo de la Pregunta.				
Desde el aprendizaje	De análisis y síntesis.				
	De reflexión.				
Desde lo axiológico	Tratamiento de valores de honestidad, lealtad, identidad y solidaridad social.				
Desde la forma	Tipos de letra e ilustración.				
	Actividades generadoras y actividades de cierre.				
Punteo					
Total					

Apéndice 6

**Lista de Cotejo
(Sistematización)**

Aspecto	SI	NO
¿Se da con claridad un programa de la experiencia vivida en el EPS?		
¿Los datos surgen de la realidad vivida?		
¿Es evidente la participación de los involucrados en el proceso de EPS?		
¿Se valoriza la intervención ejecutada?		
¿Las lecciones aprendidas son valiosas para futuras intervenciones?		

**Lista de Cotejo
(Informe final EPS)**

Apéndice 7

Aspecto / elemento	Si	No
¿La Portada y los Preliminares son indicadores para el informe del EPS?		
¿Se siguieron las indicaciones en cuanto a tipo de letra e interlineado?		
¿Se presenta correctamente el resumen?		
¿Cada capítulo está debidamente desarrollado?		
¿En los apéndices aparecen los instrumentos de investigación utilizados?		
¿En los apéndices aparecen los instrumentos de evaluación aplicados?		
¿En el caso de citas, se aplicó un sólo sistema?		
¿El informe está desarrollado según las indicaciones dadas?		
¿Las referencias de las fuentes están dadas con los datos correspondientes?		

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Sede central
Licenciatura en Pedagogía y Planificación Curricular
Ejercicio Profesional Supervisado

Apéndice 8

Instrumento de encuesta

Apreciable estudiante:

La Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración educativa en vías de construir Módulos Educativos Integradores. En virtud de ello, se requiere de información válida y confiable.

A continuación encontrará una serie de enunciados relacionados con aspectos importantes contenidos en los Módulos Educativos Integrados. Cada enunciado tiene tres opciones de respuesta. Marque con una "X" en la casilla, la opción que más refleje su criterio.

A	B	C
Acuerdo total	Acuerdo parcial	Desacuerdo total

NO.	ENUNCIADOS	A	B	C
1	Considera que la creación de un Módulo Educativo Integrado que incluya contenidos impartidos en los cursos, pueda fortalecer el proceso de aprendizaje.			
2	Las evaluaciones son congruentes con el contenido de los cursos.			
3	Utiliza la tecnología como alternativa para su desarrollo educativo.			
4	La metodología utilizada en la Facultad de Humanidades es congruente con la base tecnológica actual.			
5	Los contenidos impartidos por los docentes cumplen con el programa del curso.			
6	Los docentes cuentan con herramientas didácticas adecuadas para impartir una enseñanza de calidad.			
7	Los textos o documentos que se utilizan en cada curso son relacionados al contenido.			
8	Se apoya usted en otras bibliografías a su alcance.			
9	Tiene usted acceso a computadora.			
10	Tiene acceso a internet, redes sociales y de aprendizaje			
11	El tiempo asignado para cada curso es suficiente para cubrir los contenidos programados			
12	Son satisfactorios los procesos de aprendizaje			
13	Dispone de recursos económicos para adquirir copias o libros cuando son requeridos.			

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Sede central
Licenciatura en Pedagogía y Planificación Curricular
Ejercicio Profesional Supervisado

TABULACIÓN DE DATOS DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS A 29 ESTUDIANTES

No.	Pregunta	A	B	C
1	Considera que la creación de un Módulo Educativo Integrado que incluya contenidos impartidos en los cursos, pueda fortalecer el proceso de aprendizaje.	25	4	0
2	Las evaluaciones son congruentes con el contenido de los cursos.	20	8	1
3	Utiliza la tecnología como alternativa para su desarrollo educativo.	29	0	0
4	La metodología utilizada en la Facultad de Humanidades es congruente con la base tecnológica actual.	26	2	0
5	Los contenidos impartidos por los docentes cumplen con el programa del curso.	24	5	0
6	Los docentes cuentan con herramientas didácticas adecuadas para impartir una enseñanza de calidad.	18	10	1
7	Los textos o documentos que se utilizan en cada curso son relacionados al contenido.	29	0	0
8	Se apoya usted en otras bibliografías a su alcance.	23	2	4
9	Tiene usted acceso a computadora.	25	3	1
10	Tiene acceso a internet, redes sociales y de aprendizaje	26	1	2
11	El tiempo asignado para cada curso es suficiente para cubrir los contenidos programados	10	10	9
12	Son satisfactorios los procesos de aprendizaje	27	0	2
13	Dispone de recursos económicos para adquirir copias o libros cuando son requeridos.	10	9	10

Fuente: construcción propia

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Sede central
Licenciatura en Pedagogía y Planificación Curricular
Ejercicio Profesional Supervisado

Apéndice 9

Instrumento de encuesta

Apreciable docente:

La Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración educativa en vías de construir Módulos Educativos Integradores. En virtud de ello, se requiere de información válida y confiable.

A continuación encontrará una serie de enunciados relacionados con aspectos importantes contenidos en los Módulos. Cada enunciado tiene tres opciones de respuesta. Marque con una "X" en la casilla, la opción que más refleje su criterio.

A	B	C
Siempre	Periódicamente	Casi Nunca

No.	ENUNCIADOS	A	B	C
1	La creación de un módulo educativo que incluya contenidos impartidos en los cursos, puede fortalecer el proceso de aprendizaje.			
2	Utiliza diversos recursos didácticos.			
3	Utiliza la tecnología como alternativa para su desarrollo educativo.			
4	La metodología utilizada en los cursos que imparten son congruente con la base tecnológica actual.			
5	Los contenidos impartidos, cumplen con el programa del curso.			
6	Aplica herramientas didácticas adecuadas para impartir una enseñanza de calidad.			
7	Los textos o documentos que utiliza en cada curso son relacionados al contenido.			
8	Se apoya usted en otras bibliografías a su alcance.			
9	Tiene usted acceso a computadora.			
10	Tiene acceso a internet, redes sociales y de aprendizaje.			
11	El tiempo asignado para cada curso es suficiente para cubrir los contenidos programados.			
12	Incorpora prácticas de investigación según la naturaleza del curso.			
13	Es importante utilizar como herramienta de aprendizaje el módulo educativo integrado para fortalecer los aprendizajes.			
14	Las formas de evaluación son congruentes con el proceso de enseñanza-aprendizaje.			

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Sede central
Licenciatura en Pedagogía y Planificación Curricular
Ejercicio Profesional Supervisado

TABULACIÓN DE DATOS DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS A 11 DOCENTES

No.	Pregunta	A	B	C
1	La creación de un módulo educativo que incluya contenidos impartidos en los cursos, puede fortalecer el proceso de aprendizaje.	10	1	0
2	Utiliza diversos recursos didácticos.	9	2	0
3	Utiliza la tecnología como alternativa para su desarrollo educativo.	8	2	1
4	La metodología utilizada en los cursos que imparten es congruente con la base tecnológica actual.	11	0	0
5	Los contenidos impartidos, cumplen con el programa del curso.	11	0	0
6	Aplica herramientas didácticas adecuadas para impartir una enseñanza de calidad.	10	1	0
7	Los textos o documentos que utiliza en cada curso son relacionados al contenido.	11	0	0
8	Se apoya usted en otras bibliografías a su alcance.	8	2	1
9	Tiene usted acceso a computadora.	8	1	2
10	Tiene acceso a internet, redes sociales y de aprendizaje.	9	1	1
11	El tiempo asignado para cada curso es suficiente para cubrir los contenidos programados.	8	1	2
12	Incorpora prácticas de investigación según la naturaleza del curso.	10	1	0
13	Es importante utilizar como herramienta de aprendizaje el módulo educativo integrado para fortalecer los aprendizajes.	11	0	0
14	Las formas de evaluación son congruentes con el proceso de enseñanza-aprendizaje.	11	0	0

Fuente: construcción propia

AneXos



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 29 de marzo 2017

Licenciado
Erbin Fernando Osorio Fernández, Director
Unidad de Planificación
Facultad de Humanidades
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente

Estimado Licenciado

Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, con los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Planificación Curricular.

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado al estudiante **Manolo Amadiel Juárez Vásquez** camé No. **201144248** En la institución que dirige.

El asesor –supervisor asignado realizará visitas constantes, durante el desarrollo de las fases del diagnóstico, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.

Deferentemente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Licda. Mayra Damaris Solares Salazar,
Directora Departamento de Extensión



mygo/mdss.

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 08 de Marzo 2017

Maestro
ERBIN FERNANDO OSORIO FERNANDEZ
Asesor de EPS
Facultad de Humanidades
Presente

Atentamente se le informa que ha sido nombrado como ASESOR que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de EPS (X) que ejecutará el estudiante

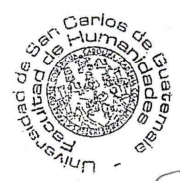
MANOLO AMADIEL JUÁREZ VÁSQUEZ
201144248

Previo a optar al grado de Licenciado en Pedagogía y Planificación Curricular.

Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano

C.C expediente
Archivo.

Licda. Mayra Damaris Solares Salazar
Directora Departamento Extensión



Handwritten signature and date: 2017/03/08

San Lucas Sacatepéquez, 2 de Junio 2017

Arquitecto
Homero Jiménez Ixmatul,
Coordinador de Ugam,
Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez
Presente



Estimado Arquitecto

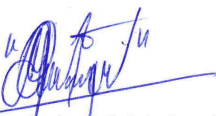
Atentamente le saludo y a la vez le informo que soy epesista de la Licenciatura en Pedagogía y Planificación Curricular de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, estando en el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS –.

La Facultad de Humanidades ha orientado el voluntariado a las necesidades ambientales que tiene el país, por la razón anterior se ha decidido realizar acciones bioecológicas de sostenimiento ambiental centradas en la siembra y cuidado de árboles, en áreas geográficas en deterioro. El área elegida para reforestar está situada en Palencia municipio de Guatemala.

Por la razón anterior me dirijo a usted para solicitarle de la manera más atenta la donación de 600 árboles para la reforestación del área geográfica en deterioro, esto con el fin de preservar la biodiversidad de nuestro país y contribuir a la mitigación del cambio climático. Esta actividad se llevará a cabo el día viernes, 23 de junio del presente año.

Agradeciendo de antemano su atención a la presente,

Atentamente,

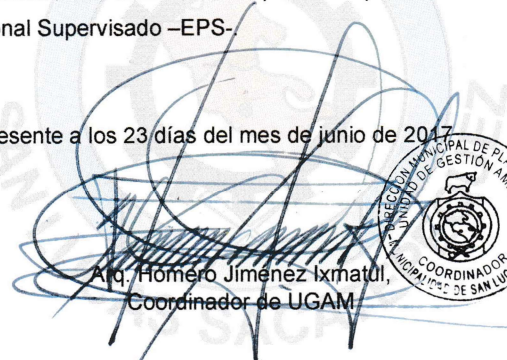

Manolo Amadiel Juárez Vásquez
Epesista
Carné 201144248



A QUIEN INTERESE

Por medio de la presente hago constar que al señor Manolo Amadiel Juárez Vásquez con número de carné 201144248 estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se le ha hecho entrega de diferentes especies de árboles para la reforestación del área geográfica en deterioro que se ha detectado en el municipio de Palencia, Guatemala, como parte del proceso de voluntariado del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–.

Se extiende la presente a los 23 días del mes de junio de 2017.


Atq. Homero Jiménez Ixmatul,
Coordinador de UGAM

