



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COLEGIO DE GEOGRAFÍA

**“DISEÑO DE ACTIVIDADES TRANSVERSALES EN
LOS TEMAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA
ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA
EN LA ESCUELA SECUNDARIA DIURNA 288”**

TESIS PROFESIONAL
para obtener el título de
LICENCIADO EN GEOGRAFÍA

PRESENTA:
Leonor del Carmen. Palmer García

ASESOR DE TESIS:
Lic. Jaime Morales

Ciudad Universitaria, México 2012





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Al concluir esta tesis es de verdadero placer darle el reconocimiento a los apoyos recibidos expresándoles mis agradecimientos.

En primer lugar te agradezco a ti Dios, por darme la fuerza y el coraje para que este momento llegue cuando debe de ser.

De manera especial y sincera al Licenciado Jaime Morales por aceptarme por ser mi asesor de tesis. Su apoyo en mi trabajo y su capacidad de motivar y darle claridad a las ideas.

A mis hijos Lorena y Luis, gracias por tener la paciencia de compartir su tiempo para la realización de este proyecto.

A mis padres, gracias por todo el acompañamiento recibido desde mi infancia y por los momentos difíciles que he cruzado, porque siempre cuento con ustedes.

A ti Alejandro gracias por compartir su vida conmigo.

ÍNDICE

“DISEÑO DE ACTIVIDADES TRANSVERSALES EN LOS TEMAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA EN LA ESCUELA SECUNDARIA DIURNA 288”

INTRODUCCIÓN.....	6
CAPITULO I. LA TRANSVERSALIDAD EN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	12
1.1 QUÉ ES LA TRANSVERSALIDAD	14
1.2 APRENDIZAJES ESPERADOS EN LA DIMENSIÓN DE LOS EJES TRANSVERSALES	24
1.3 EI POR QUE ENSEÑAR EN LA TRANSVERSALIDAD EN EDUCACIÓN AMBIENTAL EN GEOGRAFÍA	27
1.4 COMO APLICAR UN PROYECTO TRANSVERSAL AMBIENTAL EN GEOGRAFÍA	36
CAPITULO II. DESCRIPCIÓN DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA A TRAVÉS DEL PROYECTO TRANSVERSAL	50
2.1 DESCRIPCIÓN DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA A TRAVÉS DEL PROYECTO TRANSVERSAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN GEOGRAFÍA.....	51
2.2 PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES.....	52
2.3 MANUAL DE SECUENCIA DIDÁCTICA	61
2.4 ACOPIO DE INFORMACIÓN Y MATERIAL BIBLIOGRÁFICO.....	81
CAPITULO III. EVALUACIÓN.....	84

3.1 EVALUACIÓN.....	89
3.2 COMO EVALUAR EN LA ASIGNATURA	90
3.3 TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN.....	98
3.4 EVALUACIÓN DEL PROYECTO TRANSVERSAL EN EDUCACIÓN AMBIENTAL EN OTRAS DISCIPLINAS EN LA ESCUELA SECUNDARIA DIURNA 288 JOSÉ AZUETA.....	102
IV. RESULTADOS Y CONCLUSIONES.....	107
V. BIBLIOGRAFÍA.....	112

ÍNDICE DE CUADRO

CAPITULO UNO

1.1 LA RELACIÓN DE LA TRANSVERSALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD.....	13
1.2 FUNDAMENTOS CURRICULARES PARA EJES TRANSVERSALES EN EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	20
1.3 AGRUPACIÓN DE LOS TEMAS TRANSVERSALES POR SU CONTENIDO CENTRAL.....	24
1.4 RELACIÓN ENTRE COMPETENCIAS BÁSICAS Y ESPECÍFICAS.....	32
1.5 BASE METODOLÓGICA.....	35

CAPITULO DOS

2.1 PROGRAMA GEOGRAFÍA DE MÉXICO Y DEL MUNDO. TEMAS AMBIENTALES.....	50
2.2 APORTES DE LA GEOGRAFÍA A LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	51
2.3 BLOQUE V. NUESTRO MUNDO.....	52

2.4	PLANEACIÓN DE ACTIVIDADES.....	56
2.5	GUÍA PARA ELABORACIÓN DE TRABAJOS EN MICROSOFT POWER POINT.....	63
2.6	CONCEPTOS DE HABILIDADES DE TIC.....	65
2.7	ACTIVIDADES Y CRITERIOS PARA EVALUAR LAS COMPETENCIAS BÁSICAS.....	66
2.8	FICHA INFORMATIVA DE EJERCICIO DE INICIO.....	68
2.9	FICHA INFORMATIVA DE EJERCICIO DE UBICACIÓN A.....	71
2.10	FICHA INFORMATIVA DE EJERCICIO DE UBICACIÓN B.....	71
2.11	FICHA INFORMATIVA DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA CRUCIGRAMA.....	73
2.12	FICHA INFORMATIVA DE LA ACTIVIDAD DEL MEMORAMA.....	76
2.13	FICHA INFORMATIVA MEMORAMA B.....	78

CAPITULO TRES

3.1	VARIABLES ASOCIADOS.....	87
3.2	REGISTRO DESCRIPTIVO.....	90
3.3	LISTA DE CONTROL.....	91
3.4	GUÍA DE CONTROL DE OBSERVACIONES.....	97
3.5	CUESTIONARIO PARA EVALUAR LA TRANSVERSALIDAD PARA DOCENTES.....	103
3.6	ANÁLISIS DE LOS INDICADORES.....	108

INTRODUCCIÓN

Realizar esta tesis en torno a la transversalidad escolar, en el tema de **educación ambiental** para la asignatura de **Geografía de México y del Mundo** acorde a la escuela secundaria diurna 288 José Azueta, implica describir procesos que se construye entre los distintos actores educativos y entre éstos **la descripción de la dificultades en la enseñanza geográfica**, con mira a la aplicación de un proyecto transversal en el tema de educación ambiental que **se manifiestan en una propuesta didáctica en el diseño de actividades**, puntualizada en el marco de una política educativa **de la articulación de los contenidos**.

El desarrollo de este documento, valorará de una manera fundamentada, de qué forma los proyectos transversales influyen en la organización de la escuela secundaria en el fortalecimiento de una educación reflexiva y participativa, generando modelos educativos que proponen actividades propositivas, despertando en los alumnos una actitud y aptitud activa que desembocan en propuestas de soluciones a problemas que localice en su entorno.

La enseñanza de la geografía comprende un conjunto de conocimientos que son útiles para la socialización de los alumnos, pues les permiten interpretar sus identidades personales y colectivas y, asimismo fortalece la promoción de una educación ambiental. Se requiere una nueva eclosión de **la conciencia ambiental ligada estrechamente a la comprensión geográfica**. Cada día es más necesario que en las escuelas se enseñe más y mejor geografía para concebir los problemas ambientales en sus heterogeneidades territoriales, se considera relevante **desarrollar una propuesta didáctica acorde a su entorno generando un aprendizaje significativo, crítico y reflexivo que desarrollen competencias**, las siguientes preguntas le darán orientación ha este proyecto

- ¿Qué papel han cumplido las reformas curriculares y educativas en la difusión espacial de los temas transversales en educación ambiental en la asignatura de geografía?
- ¿Cómo se evalúa las acciones de los colectivos geográficos frente a los proyectos transversales en educación ambiental?

- ¿Cómo se valora el papel de los paradigmas de los profesores en términos de la difusión en los proyectos transversales en temas de educación ambiental?
- ¿Cómo se plantea una propuesta innovadora en los temas transversales en educación ambiental en la asignatura de geografía a nivel secundaria?

Un proyecto transversal se manifiesta en acciones logradas y resultados educativos, que requieren inicialmente de una identificación colectiva articulada puntualizada, siendo el origen del desarrollo de este documento, lo anterior se remonta con la práctica en el centro escolar en la asignatura de Geografía de México y de Mundo y el diseño de actividades en la dirección de proyectos basados en la transversalidad de los temas ejes, que trazan un puente con el curriculum del programa de la asignatura, el cual nos lleva a un problema de logística en la implementación de proyectos viables que son registrados en el PETE (Plan Estratégico de Transformación Escolar).

En la actualidad el acuerdo 592 establece la articulación de la educación básica integral en los contenidos, es un campo poco explorado. La preocupación por mejorar la enseñanza de la Geografía, y su multidisciplinariedad al igual que en la interdisciplinariedad como parte de la integración de proyectos transversales, nos obliga a reflexionar acerca de las acciones y planeaciones que se deben hacer al principio del curso e influyen en la organización de la escuela secundaria. Los trabajos consultados para la elaboración de esta tesis son poco difundidos en los centros escolares y no permean hacia la realidad de la práctica docente. Por ello este trabajo presenta una realidad donde se exponen alternativas de enseñanza-aprendizaje, bajo una línea constructivista y significativa, describiendo y explicando situaciones de solución dentro de un proyecto transversal escolar.

En el nuevo contexto educativo se busca fortalecer y desarrollar las competencias transversales y, sus dimensiones que implican el desarrollo personal el cual se infiltra y penetra en todos los dominios de la actuación del centro educativo. Considero relevante describir y explicar situaciones con posibles soluciones didácticas aplicables en secundaria, dimensionando sus fortalezas y debilidades (FODA). Perrenoud (2007) afirmó que "una competencia es una capacidad de acción eficaz ante una familia de situaciones que para disponer de ésta se necesita a la vez de conocimientos necesarios y de la capacidad de movilizarlos con buen juicio, a su debido tiempo, para definir y solucionar verdaderos problemas". Se puede observar

que considera que hay que movilizar los recursos para resolver los problemas. Con este planteamiento la escuela es una organización vista como una familia donde se da la interacción de diversas dimensiones: la administrativa; organizativa; pedagógica-curricular; la participación-social y; la principal la de los alumnos.

Uno de los principales retos y tareas del colectivo docente y directivo ha sido y seguirá siendo el fomentar un ambiente de cordialidad y armonía entre todos los trabajadores de distintos departamentos que conforman la plantilla de la escuela, con el objetivo de que exista un ambiente que repercuta en el mejor trato y beneficio de la comunidad estudiantil, para proporcionarle un servicio de mayor calidad , y derive una imagen más positiva de la escuela que motive a la población, para lograr un perfil de egreso de sus estudiantes que satisfaga los requerimientos de los padres de familia y de los propios alumnos.

Sin embargo, es necesario advertir que no necesariamente el conocimiento de la problemática escolar será el trampolín que determine la solución por sí misma de los diferentes problemas. Resulta necesario involucrar a cada uno de los actores educativos para que en conjunto vayan dando solución a las exigencias requeridas. También se debe recalcar que difícilmente se pueden lograr cambios o mejoría cuando no existe el apoyo de las autoridades u organismos encargados de dotar a las escuelas de la infraestructura humana y financiera suficiente para cumplir óptimamente el servicio educativo independientemente de la existencia de un proyecto de trabajo, ya que las necesidades materiales y financieras surgen a cada momento, durante todo el ciclo escolar y deben solucionarse más allá de que exista o no ese proyecto.

Más aún, si se quiere avanzar en la eficiencia laboral, las autoridades educativas deben considerar aspectos básicos a resolver, tales como: evitar al máximo los distractores al personal docente y directivo, lo que representa la carga administrativa, y proyectos a efectuar, frecuentes informes sobre los proyectos que se vuelven obligatorios, y que si bien son muy importantes para la formación del alumnado en el fomento de diferentes competencias, no deben de desviar la atención de los docentes en su tarea fundamental e inmediata que es la de lograr la apropiación de los conocimientos elementales que le sirvan al alumno para su vida y para ganarse un espacio que le permita seguir su preparación en otro nivel educativo al salir de nuestra escuela.

Los temas trasversales de educación ambiental conllevan al programa 2011 de geografía de México y del Mundo para desarrollar contenidos multidisciplinarios y polimodales, generando un amplio espectro de conjuntos de actividades significativas que potencialice los valores morales y cívicos que ayude a los escolares ha convertirse en ciudadanos y ciudadanas con una visión humanista que comprendan el espacio geográfico que le rodea, como lo afecta y su contribución a su regeneración y sustentabilidad. El desarrollo de valores ambientales en el programa de geografía supone el fortalecimiento de una capacidad crítica en los alumnos de la asignatura, desarrollando actividades constructivas que lleve a la comunidad educativa a revalorizar sus propias acciones en favor de una convivencia armónica con el ambiente.

En resumen: se considera relevante desarrollar una propuesta didáctica acorde a su entorno por medio de un proyecto transversal en el tema de educación ambiental el cual genere un aprendizaje significativo, crítico y reflexivo que desarrollen competencias,

A través de la propuesta didáctica de proyectos transversales en educación ambiental, se generaran un instrumento para el desarrollo de una educación reflexiva promoviendo en los alumnos una conducta participativa en la cultura de prevención y cuidado del medio ambiente. Los trabajos trasversales destacan: 1) el facilitar los aprendizajes, teniendo en cuenta la adecuación evolutiva de los contenidos curriculares, 2) su significatividad, sus posibles vías de transferencia, 3) el conectar el currículo con la vida y de atender a las actuales preocupaciones sociales.

Trasladando estos principios a nuestra consideración de la transversalidad, podemos inferir que el abordaje de los diferentes ejes temáticos transversales debería cumplir con un doble propósito: permitir en forma diacrónica consolidar y ejercitar nuevos procedimientos y competencias que contribuyan a profundizar, de un nivel a otro, el análisis de una misma problemática; y sincrónicamente, promover y potenciar, desde las diferentes áreas, las competencias propias de las estructuras evolutivas de cada nivel.

Objetivo general

Desarrollar una propuesta didáctica acorde a su entorno generando un aprendizaje significativo, crítico y reflexivo que desarrollen competencias

Objetivos particulares:

- Identificar los temas de educación ambiental en los contenidos curriculares para establecimientos de proyectos transversales en geografía.
- Valorar la importancia a las reformas de la articulación de la educación básica.
- Elaborar una secuencia didáctica que apoye en la comprensión y abordaje dentro de la escolar, en el marco de la institución educativa y la asignatura.
- Analizar y explicar los alcances y límites de los proyectos transversales ambientales en la injerencia en prevención o resolución de conflictos, implementados en una escuela secundaria.

Hipótesis de trabajo

- La asignatura de Geografía de México y del Mundo en los temas transversales de Educación ambiental permite concientizar a los alumnos de la escuela secundaria 288 José Azueta acerca de los problemas medio – ambientales.
- La inclusión de la Educación Ambiental en el currículo de las asignaturas, a partir de proyectos puede permitir integrar las diversas áreas del conocimiento para el manejo de un universo conceptual aplicado a la solución de sus problemas.

La tesis está estructurada por: Introducción, tres capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos. El primer capítulo contiene el concepto de la transversalidad en la educación ambiental y su implicación en las ciencias geográficas y la aplicación en proyectos transversales en tema de educación ambiental. El segundo capítulo se desarrolla la propuesta de la secuencia didáctica a través del proyecto transversal en el uso de tic empleando el software libre de jcllc. Es la parte interactiva donde el alumno ejecuta cada una de las rutinas supervisadas por el docente con instrucciones claras y sencillas reforzando los conocimientos sobre temas de educación ambiental, incluyen manual de sugerencias didácticas en este apartado se describe la función de cada pantalla, el docente podrá conocer las actividades interactivas que forman la propuesta computacional y la actividad que se realiza en cada una de las rutinas, a cada una de las pantallas corresponde un apartado de sugerencias didácticas donde se propone al docente una serie de actividades alternativas utilizando material cotidiano y reforzar los conocimientos que se transmiten en la propuesta. El tercer capítulo es la evaluación del diseño del proyecto transversal donde se establecen los lineamientos para

contrastar el funcionamiento, ventajas y desventajas de la propuesta transversal en temas de educación ambiental en el uso computacional ante el método convencional para transmitir los conocimientos de geografía y el fortalecimiento de valores

Marco referencial

- El Desarrollo Del Concepto De Transversalidad
- La Transversalidad En El Currículo De la Educación Básica En México
- El Desarrollo Valores Ambientales En La Asignatura De Geografía
- El Concepto De Medio Ambiente En El Espacio Geográfico
- La Escuela Como Un Organismo Vivo En El Desarrollo De Proyectos Transversales
- La Inclusión De La Educación Ambiental En El Currículo De La Asignatura De Geografía De México Y Del Mundo.
- La Inclusión De La Educación Ambiental y Las Tic En El Currículo.
- Estrategias De Aprendizaje En La Signatura De Geografía

Metodología

- Lógica empleada: perspectiva **cualitativa**
- El periodo de captación en el tipo de fuente de información: **retrospectiva**
- El propósito o de acuerdo con la comparación de las poblaciones: **descriptivo**
- Alcance temporal en la evolución: estudio de tipo: **transversal.**
- El control de la investigación es **observacional**
- Ámbito o lugar donde se realiza la investigación: **secundaria 288 José Azueta y parque Ecológico Huayamilpas**
- Muestra: **primer grado** Educación Secundaria en la asignatura de Geografía de México y del Mundo.

CAPITULO I

LA TRANSVERSALIDAD EN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Sus Implicancias En Geografía De México Y Del Mundo



Fuente: http://fasterprint.es/images/p013_1_00.jpg

Elaboro: Leonor del Carmen Palmer García

En cierto sentido, la educación se ve obligada a proporcionar las cartas náuticas de un mundo complejo y en perpetua agitación y, al mismo tiempo, la brújula para poder navegar en él.

“La educación encierra un tesoro”

Jaques Delors UNESCO, 1998

Cuando en el texto anterior se refiere a cartas náuticas establece una analogía de su uso en cartografía. Las cartas proporcionan información empleadas para establecer rutas, direcciones, rumbo de un punto de partida a otro, nos da información fidedigna la cual es empleadas por los barcos en sus rutas náuticas, en un paisaje oceánico donde no hay puntos de referencia. En el mundo de la educación esto significa las herramientas que se emplean para el desarrollo de habilidades, actitudes, destrezas, que en su conjunto forman competencias donde se desarrollen los cuatro pilares de la educación.

“Aprender a conocer

Aprender a hacer

Aprender a ser

Aprender a vivir juntos

Esto fortalece a la humanidad ya que es un generador de individuos autónomos y de pensamiento libre. Dentro de un mundo globalizado cambiante, este concepto se ve reflejado en las palabras empleadas en el mensaje un *mundo complejo y en perpetua agitación*

La palabra brújula manifiesta los instrumentos que se requieren para poder planificar acciones dentro de los países, para que esta educación se de con equidad en forma, incluyente y se refleje en las nuevas generaciones, las cuales tengan el deseo de aprender, el ansia y la alegría de conocer y mantener una educación durante toda su vida formal e informal.

1.1 ¿QUE ES LA TRANSVERSALIDAD?

El término “transversal” hace alusión a la ubicación o al espacio que se pretende ocupen ciertos contenidos dentro de la estructura curricular de cada ciclo o nivel. Estos contenidos son concebidos como ejes que atraviesan en forma longitudinal y horizontal el currículo, de tal manera que en torno a ellos se articulan los temas de las diferentes áreas de formación. Esta nueva forma de organización curricular plantea temas transversales, aparece como algo inédito dentro del conjunto de lineamientos político - educativos de la reforma educativa de secundaria 2006 no se trata simplemente de una propuesta de interdisciplinariedad.

CUADRO 1.1. La relación de la transversalidad e interdisciplinariedad

Transversalidad	Interdisciplinariedad
Recorre el currículo en forma diacrónica y sincrónica.	Relación entre las diferentes áreas de tipo horizontal.
Involucrando a diferentes áreas,	Realizable entre áreas que compartan el mismo objeto de estudio.
Recorre distintos niveles dentro de una misma área.	Se estudia desde perspectivas divergentes.
Forma parte de paradigma transdisciplinario.	Se trabaja con contenidos conceptuales desde abordajes metodológicos diferentes.
Abarca contenidos conceptuales diversos	
Promueve un contenido actitudinal.	
Desarrollo de estructuras de pensamiento y de acción.	

Elaboró: Leonor del Carmen Palmer García con datos de María M. Oración 2000

Entre los propósitos de esta modalidad destacan: el facilitar los aprendizajes, teniendo en cuenta la adecuación evolutiva de los contenidos curriculares, su significado, sus posibles vías de transferencia; y el conectar el currículo con la vida y de atender a las actuales preocupaciones sociales. Trasladando estos principios a nuestra consideración de la transversalidad, podemos inferir que el abordaje de los diferentes ejes temáticos transversales deberían cumplir con un doble propósito: permitir en forma diacrónica consolidar y ejercitar nuevos procedimientos y competencias que contribuyan a profundizar, de un nivel a otro, el análisis de una misma problemática; y sincrónicamente, promover y potenciar, desde las

diferentes áreas, las competencias propias de las estructuras evolutivas de cada nivel educativo.

Una de las propuestas de la Reforma Educativa en secundaria es la intencionalidad política de normalizarla recuperando algunas de las ideas y propuestas más importantes de la pedagogía contemporánea, la incorporación al currículo educativo de los llamados “contenidos o temas transversales” desde la educación básica. Las preguntas más acuciantes sobre la transversalidad son:

- ✓ ¿Cómo trabajar en el aula los contenidos transversales?
- ✓ ¿Se trata de crear nuevas asignaturas o de engrosar los contenidos de las asignaturas tradicionales?
- ✓ ¿Cómo “impregnar” el currículo de esos contenidos transversales?
- ✓ ¿Qué tienen que ver los contenidos transversales con las distintas áreas o asignaturas

Para dar respuesta a las preguntas, se dice que la transversalidad se refiere a contenidos culturales relevantes y valiosos, necesarios para la vida y la convivencia, que dan respuesta a problemas sociales y que contribuyen a formar de manera especial el modelo de ciudadano que demanda la sociedad, porque a través de una educación en valores los alumnos se sensibilizan, toman posiciones ante diversos problemas, emiten juicios críticos y actúan con un compromiso libremente asumido. Esto significa que son temas que no necesariamente tienen que conformar una asignatura en particular ni recibir un tratamiento especial dentro del currículo, sino que deben abordarse en todas las áreas que lo integran y en toda situación concreta de aprendizaje.

Es necesario que los estudiantes además de recibir conocimientos sobre diferentes tópicos de geografía, física, artes, historia u otras disciplinas, adquieran elementos que los preparen para la vida y para desenvolverse como futuros ciudadanos en forma responsable, como agentes de cambio y capaces de contribuir a transformar el medio en el que viven.

La transversalidad son técnicas determinadas por situaciones problemáticas o socialmente relevantes, generadas por el modelo de desarrollo de la sociedad y del currículo en el ámbito educativo, desde una dimensión ética y en toda su complejidad. La concepción de la

transversalidad deja abierta la puerta a la capacidad de resolver los nuevos problemas de relevancia social que vayan apareciendo en nuestra sociedad es decir la educación transversal es necesariamente normativa. Su función no es sólo instruir o transmitir conocimientos, sino integrar en una cultura que tiene distintas dimensiones: una lengua, unas tradiciones, unas creencias, unas actitudes, unas formas de vida. Todo lo cual no puede ni debe transcurrir al margen de la dimensión ética, que es, sin duda, el momento último y más importante, no de ésta o de aquella cultura, sino de la cultura humana universal. Educar en la transversalidad es en sí, formar el carácter, en un sentido más extenso y total del término: formar el carácter para que se cumpla un proceso de socialización imprescindible, y formarlo para promover un mundo más civilizado, crítico, con los defectos del presente, y comprometido con el proceso moral de las estructuras y actitudes sociales.

Ante la problemática de las sociedades actuales, a la educación no deberá concebírsela como la transmisión de un saber y una formación que haga a los jóvenes y niños capaces de pensamientos y acciones semejantes a las de los adultos que los educan, sino más bien como una preparación para la vida del mañana, la tarea más importante es la de transponer los grandes ideales universales y sociales a la vida cotidiana y concreta del hombre”, (Bogdan Suchodolski, 1977).

La educación permanente da al ser humano la posibilidad de ser fiel a sí mismo y al camino de la vida que haya escogido. En el Informe “Aprender a Ser”, la UNESCO (1972) expresa la convicción de que el cometido principal de la educación es el de preparar a los hombres para existir, es decir, para adquirir la capacidad de crear y de gozar plenamente de la vida y no sólo la de hacer algo. El desarrollo de una sociedad es el resultado de una planificación consciente y aceptada y, en consecuencia, hay una participación responsable de grupos humanos cada vez más numerosos; por lo tanto, la educación debe preparar a los seres humanos en un “saber social” que les permita actuar en conjunto, con “los otros”.

El artículo 26 de la Declaración Universal de Derechos Humanos; propone que para lograr esa meta se debe:

- ✓ Asegurar la salud física de los individuos;

- ✓ Vigilar y conservar la salud mental, formando seres equilibrados que puedan reaccionar positivamente frente a las situaciones complicadas de la vida;
- ✓ Desarrollar las cualidades intelectuales y afectivas con el fin de formar seres responsables y conscientes de sus deberes de solidaridad, colaboración, generosidad.
- ✓ Suministrar los instrumentos de base para que el individuo pueda progresar en el dominio del conocimiento y, en fin, formar seres humanos que contribuirán cada vez más a intensificar la comprensión entre los países y pueblos y que sumarán su esfuerzo en la edificación de un mundo de paz.

En la reforma educativa lo aprendido por la alumna o alumno en geografía debe generar un conocimiento eficaz sin perderse en conceptos aislados ni articulados ya que solo sería una geografía descriptiva y memorística, los cambios en la enseñanza de la geografía de acuerdo con (Antonio Moreno Morales, 1995) se basa en:

- ✓ Dimensión hombre-medio
- ✓ Espacio de una perspectiva global
- ✓ Especificidad geográfica del conocimiento útil

Las disciplinas de geografía y la ética formá parte del proceso educativo y de la transversalidad, promoviendo la formación de personas integrales con visión polidimensional, es decir, que a la par que poseen conocimientos científicos y tecnológicos, posean también esa calidad humana, tan necesaria para vivir en paz, con justicia, solidaridad, respeto y libertad. De allí que, se puede decir que la Educación Integral es aquella que prepara al individuo en los tres ámbitos: científico, tecnológico y humano, con una escala de valores bien definida, lográndose esto último con lo que aporta la transversalidad. Desde la perspectiva humanista del currículo, se puede considerar que:

- a. El ser humano está en permanente desarrollo y ese desarrollo se da en forma integrada.
- b. Lo más importante es la persona, su dignidad, sus valores, sus experiencias y su capacidad para aprender.
- c. La motivación en el aprendizaje y el desarrollo es intrínseca.
- d. El hombre interactúa constantemente con el mundo y, a partir de esta interacción, construye su realidad.

e. El ser humano es fundamentalmente bueno, y por tanto se enfatiza en sus cualidades positivas y afectivas.

La educación ciudadana desde la transversal dentro de la asignatura de geografía está dirigida hacia saberes que promueve valores que permite a los ciudadanos influir en sus gobiernos y de esta manera, promover acciones participativas hacia su comunidad entendiendo la relevancia del aporte ciudadano dentro de una democracia (Xosé M. Souto González, 2011), señala la relevancia dentro de la enseñanza geográfica del cuestionamiento en el estudio de una problemática cercana que ejemplifica temas del programa, la cual se presenta en esta propuesta por medio de una secuencia didáctica sobre el ámbito temático de la conservación del medio ambiente cercano y la relación con su vida cotidiana y, específicamente del entorno contiguo a la escuela identificándolo a diferentes escalas regional y nacional, visualizando los derechos ciudadanos.

La geografía edifica reflexiones, construye caminos de diálogo que llevan a debates que favorecen actitudes comprensivas, solidarias, cooperativas. “La enseñanza de la geografía participa decisivamente en la formación de valores y actitudes porque plantea, trabaja y debate problemas relevantes y busca propuesta alternativas de conciencia espacial, de justicia social, de equilibrio ambiental, de identidad cultural y de solidaridad planetaria” (Pilar Benejam Arguimbau. 2011)

La geografía pretende lograr una serie de valores que son según (Antonio Moreno Morales, 1995)

- ✓ Desarrollo de percepción espacial
- ✓ Trasmisor de herencias culturales
- ✓ Determina el valor ético ante el entorno de la vida
- ✓ Conciencia espacial

La asignatura de geografía es promotora de experiencias de vida individual y social que confronta valores reproducidos de las estructuras sociales y las formas de vida que han determinado históricamente la degradación del planeta. En los ejes transversales empleados en esta asignatura cada alumno y alumna se considera como miembro de la comunidad, tomando

en cuenta sus aportaciones propiciando que tome decisiones desarrollando actividades en la escuela y su entorno, donde será un promotor de valores, actitudes y hábitos acordes con el desarrollo sustentable. Si las relaciones dentro del aula son democráticas, justas, equitativas, promueven la discusión y el compromiso comunitario, seguramente los alumnos participarán voluntariamente en el aprendizaje y el mejoramiento de su entorno, pues tenderán a practicar los valores aprendidos en su infancia y adolescencia.

El docente de geografía organizará y promoverá estrategias, actividades que influyan en la conducta de su aprendiz y propiciando que éste aplique sus conocimientos en propuestas de solución a un conflicto. Esto se desarrolla en los estudios de caso. Así se puede cumplir con una geografía aplicada y propositiva y no como la geografía descriptiva y memorística. La educación geográfica debe dirigir su intencionalidad en el desarrollo y participación de generaciones de alumnos activos en la toma de decisiones y demandas para las conservaciones y las posibles mejoras de las condiciones de vida. Los temas geográficos y sus conceptos deben partir de la realidad inmediata para educar a los estudiantes, permitirles ubicarse y asumir su responsabilidad ante el entorno, pues el conocimiento y el sentido de pertenencia les conducirán al compromiso y a la acción con base en el conocimiento. Por lo tanto, es necesario que analicemos el para qué y el cómo formar alumnos comprometidos en la geografía, a través de los saberes previos, que permitan a los educandos la apropiación y asimilación gradual de contenidos (conjuntos de saberes) de diversa naturaleza: conceptuales, actitudinales y procedimentales, en los distintos espacios curriculares que forma cada nivel de educación básica.

El logro de la aplicación de la transversalidad depende de diversos factores como la dinámica de los centros escolares y sus implicaciones en lo relacionado con: la selección de contenidos que se plasmaran en su proyecto escolar, la metodología para emplear en su desarrollo, actitud de los docentes, organización del centro y del aula (Según Palos, 1998) los objetivos de la transversalidad son los siguientes:

- Construir y consolidar conocimientos que permitan analizar críticamente los aspectos de la sociedad que se consideren censurables.
- Desarrollar capacidades cognitivas que permitan reflexionar y analizar situaciones que presenten un conflicto de valores.

- Desarrollar capacidades en torno a un sistema de principios éticos que generen actitudes democráticas, respetuosas con el medio ambiente, responsables, tolerantes, participativas, activas y solidarias.
- Desarrollar el pensamiento crítico.
- Generar actitudes de implicación personal en la búsqueda de alternativas más justas.
- Potenciar la valoración de la dimensión ética del ser humano.
- Desarrollar un modelo de persona humanística.

ACUERDO 592

La Articulación de la Educación Básica es el inicio de una transformación que generará una escuela centrada en el logro educativo al atender las necesidades específicas de aprendizaje de cada uno de sus estudiantes, para que adquieran las competencias que permitan su desarrollo personal; una escuela que al recibir asesoría y acompañamiento pertinentes a las necesidades de la práctica docente cotidiana genere acciones para atender y prevenir el rezago, y constituya redes académicas de aprendizaje donde todos los integrantes de la comunidad escolar participen del desarrollo de competencias que permiten la autonomía en el aprendizaje y la participación en los procesos sociales (Acuerdo 592, sep 2011)

El Acuerdo 592, tiene como base primordial la de articular y unir de una manera eficiente, coherente y eficaz los planes y programas de la educación básica y fue publicada en el diario oficial el 19 de agosto del 2011. Éste documento es una reforma ambiciosa que busca la exista de cierta coherencia y concordancia en los planes y programas de estudio desde preescolar hasta la secundaria, pero además establece la obligatoriedad en el estudio del inglés y de las habilidades digitales a lo largo de los 12 años que conforman la educación básica en México.

Tiene como propósito apoyar los procesos de enseñanza y de aprendizaje de los maestros y los alumnos de dichos niveles educativos. El siguiente cuadro muestra los elementos extraídos del acuerdo 592 que se enfocan en sus componentes curriculares que apoyan a la educación ambiental y su transversalidad y que tiene como objetivo de brindar información útil de una manera más ágil, pero sobre todo atendiendo al desarrollo de las competencias, los cuales se reflejaron en acciones que se plasman en el diseño de actividades y que no son específicos a

de una asignatura sino a un conocimiento universal y humanizado respaldado en la formación de valores.

Cuadro.1.2 Fundamentos Curriculares para ejes transversales en educación ambiental

Perfil De Egreso De La Educación Básica	h) Promueve y asume el cuidado de la salud y del ambiente como condiciones que favorecen un estilo de vida activo y saludable
Acción XVIII	Se construyó un proceso de revisión y mejora continua de los materiales para vigilar su concordancia con el programa (enfoque y contenidos), su calidad (veracidad), la pertinencia de las actividades, del lenguaje, de las imágenes, la secuencia lógica de la propuesta didáctica y la transversalidad de tópicos de preponderancia nacional, como la equidad de género, productividad, educación financiera, seguridad y salud, y educación ambiental, entre otros.
Acción XXI	Fortalecimiento de temas de relevancia social, como educación ambiental y promoción de la salud (la nutrición y prevención de adicciones, etcétera).
Principios Pedagógicos	I.9. Incorporar temas de relevancia social. Los temas de relevancia social se derivan de los retos de una sociedad que cambia constantemente y requiere que todos sus integrantes actúen con responsabilidad ante el medio natural y social, la vida y la salud, y la diversidad social, cultural y lingüística. Por lo cual, en cada uno de los niveles y grados

	se abordan temas de relevancia social que forman parte de más de un espacio curricular y contribuyen a la formación crítica, responsable y participativa de los estudiantes en la sociedad
Campos De Formación	Exploración y comprensión del mundo natural y social
Exploración Y Comprensión Del Mundo Natural Y Social	Este campo integra diversos enfoques disciplinares relacionados con aspectos biológicos, históricos, sociales, políticos, económicos, culturales, geográficos y científicos. Constituye la base de formación del pensamiento crítico, entendido como los métodos de aproximación a distintos fenómenos que exigen una explicación objetiva de la realidad. En cuanto al mundo social, su estudio se orienta al reconocimiento de la diversidad social y cultural que caracterizan a nuestro país y al mundo, como elementos que fortalecen la identidad personal en el contexto de una sociedad global donde el ser nacional es una prioridad. Asimismo, adiciona la perspectiva de explorar y entender el entorno mediante el acercamiento sistemático y gradual a los procesos sociales y fenómenos naturales, en espacios curriculares especializados conforme se avanza en los grados escolares, sin menoscabo de la visión multidimensional del currículo.
Geografía En Primaria	La asignatura de Geografía en educación

	<p>primaria da continuidad a los aprendizajes de los alumnos en relación con el espacio donde viven, para que reconozcan la distribución y las relaciones de los componentes naturales, sociales, culturales, económicos y políticos del espacio geográfico, en las escalas local, estatal, nacional, continental y mundial, mediante el desarrollo integrado de conceptos, habilidades y actitudes que contribuyan a construir la identidad local, estatal y nacional, valorar la diversidad natural, social, cultural, lingüística y económica, y participar en situaciones de la vida cotidiana para el cuidado del ambiente y la prevención de desastres.</p>
<p>Geografía En Educación Secundaria</p>	<p>La asignatura de Geografía de México y del mundo da continuidad a los aprendizajes de educación primaria, con el propósito de que los alumnos logren asumirse como parte del espacio geográfico, valoren los componentes naturales de la superficie terrestre, la biodiversidad, la dinámica de la población mediante los componentes sociales y culturales, así como la desigualdad socioeconómica para fortalecer su participación de manera informada, reflexiva y crítica ante los problemas sociales, el cuidado del ambiente, la vulnerabilidad de la población y la calidad de vida en las escalas nacional y mundial</p>

Elaboró: Leonor del Carmen Palmer García con base del Acuerdo 592, SEP 2011

Básicamente lo que cambia con este acuerdo son las metas educativas, las actividades que se realizaran y los mecanismos de evaluación.

Metas Educativas

- Competencia: implica un saber ser con un saber.
- Estándares curriculares.
- Aprendizajes esperados: definen lo que se espera que el estudiante aprenda a hacer.

El acuerdo busca entonces que estas tres metas se alcancen a través del trabajo en el aula. Debemos resaltar que las competencias son las metas finales a largo plazo y que se desarrollan durante toda la educación básica; los estándares curriculares describen metas parciales, alrededor de tres años o por ciclos y finalmente los aprendizajes esperados son las unidades mínimas pues nos dicen que se debe ir aprendiendo bloque por bloque.

Por lo mismo el trabajo escolar se debe planear considerando en primera instancia los aprendizajes esperados, posteriormente estableciendo los estándares curriculares y finalmente analizando las competencias que se van desarrollando en el transcurso. Tanto las competencias para la vida como las disciplinarias se describen dependiendo de cómo se logran.

1.2 APRENDIZAJES ESPERADOS EN LA DIMENSIÓN DE LOS EJES TRANSVERSALES

Características de la transversalidad

Temas transversales del currículo (Según Palos, 1998), las características comunes de los ejes transversales son las siguientes:

- ✓ Son un medio para impulsar la relación entre la escuela y el entorno, ya que se abren a la vida y se impregnan de la realidad social.
- ✓ Tienen como finalidad promover una mejora en la calidad de vida para todos.
- ✓ Tienen una dimensión humanística que responde a demandas y problemáticas sociales relevantes.

- ✓ Contribuyen al desarrollo integral de la persona mediante el principio de acción y reflexión. Los valores y actitudes que se plantean en cada tema tienen una relación muy estrecha puesto que todos se refieren a grandes valores universales tales como la justicia, la libertad, la solidaridad, la igualdad, la democracia.
- ✓ Interaccionan entre ellos y con los otros aprendizajes.
- ✓ Promueven visiones interdisciplinarias globales y complejas que permiten la comprensión de fenómenos difíciles de explicar desde la parcialidad disciplinar.
- ✓ Tienen como finalidad la construcción de un pensamiento social crítico mediante la reflexión y el cambio de actitudes y comportamientos.

CUADRO 1.3. Agrupación de los temas transversales por su contenido central

<i>TEMAS RELACIONADOS CON LA SALUD</i>	<i>TEMAS RELACIONADOS CON EL MEDIO</i>	<i>TEMA RELACIONADOS CON LA SOCIEDAD</i>
<ul style="list-style-type: none"> ❖ <i>Educación para la salud.</i> ❖ <i>Educación sexual.</i> ❖ <i>Educación para el consumo.</i> ❖ <i>Educación vial.</i> ❖ <i>Educación ambiental.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ <i>Educación ambiental.</i> ❖ <i>Educación para el consumo.</i> ❖ <i>Educación para la paz</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ <i>Educación sexual.</i> ❖ <i>Educación para la paz.</i> ❖ <i>Educación vial.</i> ❖ <i>Educación para la igualdad.</i>

Elaboró: Xosé R. Fernández Vázquez (2003) con datos de YUS (1996)

Se puede decir los temas transversales se emplearán como estrategias para desarrollar habilidades geográficas con claridad, en la necesidad del desarrollo de competencias propias para la asignatura y situando temas de igualdad de oportunidades. La transversalidad hace referencia a los problemas y conflictos de gran trascendencia que se producen en la época actual y lo que resulta urgente, como es una toma de posiciones personal y colectiva. Los problemas podrán ser tratados en estudios de caso. Estos temas transversales fueron tratados de forma aislada y circunstancial en el plan de estudios 93, pues, no existía, en la mayoría de los centros escolares un planteamiento global; no se daba un tratamiento didáctico continuado y suficientemente integrado en la actividad escolar; además y por lo mismo, no resultaban eficazmente evaluados en cuanto a los aprendizajes logrados.

En la reforma en secundaria del 2006 (RS) se han incorporado estos temas en forma transversal dentro del currículo, con el fin de sistematizar la dispersión de las iniciativas y propuestas existentes, siendo sustituida por una propuesta coherente e integradora, dentro de la asignatura de geografía se desarrollan conceptos, habilidades y actitudes que desembocan en una forma de vivir dentro de valores. Los ámbitos de transversalidad en función del grado de complejidad con que se afronta el hecho educativo pueden ser los siguientes (YUS, 1995):

- a) Transversalidad disciplinar.** Es la que se obtiene dentro de cada área en un momento determinado; consiste en el tratamiento específico que cada área, a lo largo del curso, a un tema transversal; para que cumpla su dimensión de transversal debería aparecer en sucesivos momentos y no como un tema más añadido al conjunto de contenidos del área.
- b) Transversalidad en el espacio.** Consistiría en la consideración de un tema transversal por más de dos áreas en un año académico determinado. Dos o más áreas se ponen de acuerdo para desarrollar un tema transversal desde la óptica particular de cada área. Se ha de procurar una coordinación adecuada para que la temática quede tratada con suficiente coherencia.
- c) Transversalidad en el tiempo.** Como consecuencia de una decisión sobre un objetivo a mediano o largo plazo, se ve necesario ampliar el tratamiento transversal a más de dos años académicos sucesivos. En este caso, una vez repartidas las competencias de cada área, sin por ello perder de vista la globalidad del tema transversal, cada área decide una oportuna secuenciación de contenidos a lo largo del tiempo, buscando formas crecientes de conceptualización y sensibilización del tema en cuestión. Un buen criterio para asegurar esta secuencia es seguir los estadios de evolución madurativa que nos aporta la psicología evolutiva.
- d) Transversalidad curricular.** Consiste en el tratamiento curricular, ligado a las diferentes áreas que compone una etapa, que se da a un tema transversal concreto. Este tratamiento incluye, lógicamente, los anteriores tipos de transversalidad.

- e) **Transversalidad ambiental.** Consiste en el conjunto de decisiones que se adoptan en el PEC, en el ámbito de la organización escolar, las relaciones sociales, las normas de convivencia, etc.; en definitiva, que finalmente promueve un clima favorable al desarrollo curricular del tema transversal que se quiere promover.

Las áreas curriculares constituyen el eje organizador fundamental del trabajo escolar, con un énfasis más acentuado conforme se va subiendo el nivel de cada etapa. En la etapa infantil y primeros ciclos de la educación primaria se recomiendan enfoques globalizadores, para pasar a la interdisciplinariedad y finalmente se alcance la disciplinariedad en el último ciclo de la educación secundaria. Podemos ordenar las formas de tratamiento de los temas transversales de mayor a menor alcance educativo (YUS, 1996):

Disciplinariedad científica

Adecuación de los temas transversales a contenidos disciplinares adecuando a partir de un objetivo "extra" que obligue a todas las áreas, a partir de una asignatura específica (ética) o a partir de una asignatura optativa (ecología, alimentación). Representa la situación más normal y a la que adscribirán la mayoría de los centros, especialmente en la etapa secundaria. Supone un currículum estructurado disciplinarmente en el que los diferentes temas transversales son repartidos entre un número determinado de áreas curriculares. Es preciso que esta función se haga siguiendo un plan elaborado previamente por el equipo docente tras una reflexión sobre la aportación de cada área convergiendo en un mismo objetivo. La medida en que aparecen estos temas entre los contenidos de su área concreta independientemente de que haya contenidos sobre este tema previstos en otras áreas. Aquí se correría el peligro de realizar un tratamiento inconexo que anularía el potencial educativo de estos temas.

Disciplinariedad transversal

Verticalización de los temas transversales (muy difícil de llevar a la práctica). Es prácticamente inviable pues se trataría de dar un giro al currículum disciplinar y convertirlo en transversal, de manera que, entonces, que los temas transversales fuesen los verdaderos ejes estructuradores del currículum.

Interdisciplinariedad

Últimos ciclos de la educación obligatoria. Supone que dos o más disciplinas comparten unos mismos objetivos y metodología sobre un tema transversal concreto, desdibujando los contornos de cada uno de ellos a favor del tema en cuestión. Cuando la interdisciplinariedad se plantea en etapas en las que el grupo tiene tantos profesores como áreas es necesario una reconsideración radical en la organización del tiempo y el espacio, así como de preparación del profesorado en una nueva epistemología, con objeto de no derivar en una simple multidisciplinariedad, que es más factible en la organización escolar tradicional y en la que normalmente se cae cuando se intenta hacer interdisciplinariedad sin tener en cuenta su complejidad. En la interdisciplinariedad los temas disciplinares quedan subordinados al transversal.

Multidisciplinariedad

Últimos ciclos de la educación obligatoria opciones: entre dos áreas, entre más de dos áreas, durante todo el curso escolar (nueva área), durante un periodo de tiempo más corto (semanas culturales) y durante un día (efemérides). Se trata de una estructuración bastante cercana a la disciplinariedad científica, si bien en esta modalidad aparece como un paso adelante. Supone el tratamiento de un tema transversal desde diferentes áreas, siguiendo un plan establecido que se desarrolla simultáneamente en un tiempo acotado, en el que tan sólo se ha cuidado de hacer un "reparto" de contenidos en función de la epistemología de cada ciencia. Se busca la coordinación y la unificación de esfuerzos, con una temporalización común. El tema transversal queda subordinado a los disciplinares.

Globalización

Inicia en los primeros ciclos de la educación obligatoria y como enfoque en todas las etapas. Parte de la consideración de una realidad global y trata de aproximarse a la forma que tienen los alumnos más pequeños de percibir la realidad. Esto supone la desaparición de las disciplinas, en tanto que suponen una compartimentación de esa globalidad. Se parte de un "centro de interés" a partir del cual se va haciendo girar o confluir las distintas disciplinas y los temas transversales que mantengan relaciones con el núcleo de interés. Se trata de una estructuración sólo posible en los niveles más bajos, al poder abordarse por un solo profesor.

Experiencia innovadora

Experimentación aislada de un tema transversal por un profesor innovador las opciones se presentan cuando se alcance el contenido disciplinar relacionado con el tema transversal, eligiendo un día fijo a la semana del horario de la propia asignatura, considerando el tema transversal como un tema más dentro de un bloque de contenidos, programando una semana centrada exclusivamente en ese tema transversal, el tutor en uso de su hora de tutoría.

Actividad puntual

El tema se aborda solo en un día, normalmente con ocasión de una efemérides. Una de las formas más frecuentes para la introducción de los temas transversales ha sido el aprovechamiento de un día conmemorativo o efemérides. Frecuentemente, se ha criticado una actuación didáctica de un tema transversal determinado, reducida a tan solo estas circunstancias. Sin embargo sus posibilidades son mayores, pues la celebración de las efemérides puede ser el punto de partida, el punto de llegada o el punto de inflexión de un programa.

1.3 EL POR QUÉ ENSEÑAR EN LA TRANSVERSALIDAD EN EDUCACION AMBIENTAL EN GEOGRAFÍA

La modernización educativa, RES 201, exige una mejor educación centrada en la sociedad del conocimiento. Enseñar geografía implica generar situaciones de aprendizaje que se inclinen al desarrollo de habilidades y actitudes específicas de los alumnos, al manejo de la información, posibilitando el desafío de problematizar la realidad y el entorno en que está inserto, estableciendo relaciones de causalidad que le conduzcan a la resolución de problemas de su comunidad inmediata. La geografía es un cuerpo organizado de conocimientos, pero también una acción práctica a partir de la cual se desarrolló la praxis de la investigación y una institución social en el ámbito educativo (Granö, 1990). Lo anterior permite interpretar la configuración ambiental y espacial de la Tierra y estudia la organización humana del espacio llevándola a terrenos de valores transversales, siendo los objetivos de la transversalidad las intenciones que se refieren al “**para qué**” de la educación.

Para Qué

En el para qué enseñar la transversalidad nos lleva a una adecuación en la planeación de actividades geográficas, que responde a la necesidad de transformar nuestra sociedad y esto se inicia con el análisis de los problemas y contradicciones más relevantes que se presenta en el entorno del alumno, llevándolo de una dimensión local a global, donde él genere conciencia de la importancia de su participación en propuestas de solución como miembro activo de su comunidad.

Qué Enseñar

El qué enseñar se refiere a los contenidos que favorecen el desarrollo de conocimientos, actitudes, habilidades y valores que se deben incluir dentro del desarrollo de la transversalidad. En este sentido, el desarrollo de los temas transversales es un verdadero campo de acción donde se promueve un conjunto de valores para la convivencia democrática y actitudes cívicas.

El carácter transversal de la:

- educación moral y cívica
- educación para la paz, educación vial
- educación en población, educación sexual
- educación para la equidad de género
- educación ambiental

Implica que los temas transversales deben impregnar toda la práctica educativa y estar presentes en las diferentes áreas curriculares, pues éstos, tienen una especificidad que los diferencia de las áreas curriculares. La Geografía debe imbuirse de un profundo espíritu conservacionista del ambiente e incentivar la búsqueda de posibles alternativas de solución que restablezcan esta armonía dinámica en una nueva organización social, territorial y política, para ello, deberá orientar la gestión social del espacio, promoviendo el desarrollo sustentable y la

unidad en la diversidad. Se observa en este punto la vocación de Educación Ambiental que conlleva la Geografía.

Introducir estos temas en la enseñanza no significa desplazar materias curriculares, porque los objetivos y contenidos propios de la transversalidad han de adquirirse y desarrollarse dentro de las áreas curriculares, redimensionándolas en una doble perspectiva: acercándolas y contextualizándolas en ámbitos relacionados con la realidad de cada estudiante y con los problemas y conflictos del mundo contemporáneo.

A la vez, dotándolos de un valor funcional o de aplicación inmediata respecto a la comprensión y posible transformación de esa realidad y de esos conflictos. En este sentido, los temas que se pretende incorporar no son algo añadido ni totalmente novedoso. Yus (2002) señala cuatro ámbitos de transversalidad. La relevancia social de un programa dependerá del nivel o ámbito en que comencemos a corresponsabilizarnos todos los elementos sociales implicados:

- ✓ El primer nivel hace referencia a la transversalidad social, en la que las instituciones sociales y administrativas se coordinaran para conseguir este objetivo.
- ✓ La transversalidad ambiental corresponde al nivel II, cuyo ámbito se relaciona con las características propias de la escuela promotora de salud, materializándose en el proyecto educativo de centro.
- ✓ El nivel III, llamado transversalidad curricular, que tiene lugar en el equipo docente, materializándose en el proyecto curricular de centro. Aún sería de mayor alcance si dicha experiencia hiciera partícipe tanto a la familia como al alumnado, creando así un clima escolar idóneo.
- ✓ En el nivel IV o de transversalidad activa se encuentra el tema de salud en la comunidad del aula, formado por el alumnado y el profesorado de cada curso y grupo, de forma que un profesor motivado puede estar haciendo por cuenta propia una programación de aula totalmente integrada, pero este esfuerzo sería mucho más rentable si se logra en colegiado.

Los niveles anteriores son incluidos en el diseño actividades formulando propósitos conceptuales, procedimentales y actitudinales obedecen a los objetivos específicos de:

- ✓ Establecer el entorno inmediato y vivencial, como la elaboración de investigación que está presente en un hecho reciente.
- ✓ Reconocer las interrelaciones entre los elementos naturales y culturales que estructuran el paisaje geográfico.
- ✓ Desarrollar contenidos transversales en los ejes persona y entorno, formación ético moral, relacionados con problemáticas sociales y comunitarias del mundo circundante.

Desde la vista transversal, las actividades de las asignaturas se tejen en entramados longitudinales interdisciplinarios donde cada hilo es la visión de una disciplina estableciendo relaciones. Resulta así fundamental la transversalidad en el desarrollo de competencias, ya que la integración dimensiones que conduce, entre otras cosas, “a un diálogo entre el pasado y el futuro, utilizando un lenguaje que necesariamente tendrá que ser el presente” Busquets y otros (1993). Las competencias básicas se adquieren a través de las áreas curriculares de los distintos niveles/etapas y son favorecidas por las medidas organizativas, de funcionamiento y gestión de los centros, en las áreas curriculares transversalmente se trabajará a través de todas y cada una de las áreas para contribuir el desarrollo de las mencionadas competencias básicas siendo el trabajo interdisciplinar y transversal. Las competencias geográficas en el manejo de la información y análisis que se consideran en diseño de una secuencia didáctica las cuales facilitan la planeación de actividades interdisciplinarias son (SEP, 2011):

a) La información geográfica

1. Lingüístico (oral, escrito)
2. Simbólico (cartográfico)
3. Estadístico (matemático)
4. Icónico (imágenes de paisajes).

b) Información de masas e internet

1. Actuar con autonomía de criterio
2. Ser crítico ante la información que recibe

El cuadro siguiente muestra el diálogo interdisciplinario con otras asignaturas escolares, estableciendo construcciones de un conocimiento escolar desde las materias de conocimiento y

un planteamiento didáctico en la elaboración de proyectos didácticos acorde a los niveles transversales.

Cuadro 1.4. Relación entre competencias básicas y específicas

Competencias básicas de la OCDE	Propuesta de competencias específicas para Geografía
Comunicación Lingüística	Analiza, representa e interpreta información geográfica
Competencia Matemática	Transforma las magnitudes absolutas en números relativos.
Competencia Digital en el proceso de la Información	Selecciona con criterios los documentos que va a relacionar con las tareas escolares.
Competencia de Interacción con el Medio Físico	Se relaciona con la diversidad natural, que promueve una relación compatible con la naturaleza (desarrollo sostenible).
Competencia Cultural y Artística	Valora la diversidad cultural en la interpretación del espacio.
Competencia de Aprender a Aprender	Maneja la información geográfica en un proceso de continuo conocimiento
Competencia Social y Ciudadana	Promueve el desarrollo de su identidad en tolerancia con otras formas de vivir (diversidad cultural).
Competencia de Autonomía de criterio para adoptar decisiones	Sabe vivir en el espacio, siendo capaz de identificar soluciones a los problemas analizados.

Elaboró: (SEP, 2009) con datos de la OCDE

Algunas metodologías que se puede considerar en geografía en la planificación de actividades de proyecto transversal basado en valores para cambio de actitudes pueden ser las que considera, Frida Díaz-Barriga (2000). Se inicia con:

- ✓ El enfoque de educación vivencial, considerando relevante la experiencia de vida que el alumno o alumna posee.
- ✓ La aplicación del método general de las ciencias, fomentando la investigación científica y la experimentación como forma del trabajo cotidiano.
- ✓ El establecimiento de transversalidad de los contenidos en su contexto valorativo estableciendo una red integradora pluridimensional.

Las experiencias de vida de los alumnos o nociones previas, son necesariamente la base en la elaboración de conceptos y conductas de entrada, que el docente de geografía debe considerar para planificar el trabajo en el aula. Favorece la participación e iniciativa personal, el hecho que el estudiante manifieste opiniones acerca de temáticas en las cuales ha tenido acercamiento o grados de desempeño; le otorga la oportunidad de transmitir o comentar al grupo, las formas en que ha abordado las contingencias geográficas naturales y culturales, las implicaciones que ello ha tenido en su vida y los cambios de conductuales propios en su evolución como persona. Se fundamenta en que los educandos expongan sus experiencias personales exteriorizando sus observaciones y percepciones en su contacto directo de sus vivencias abarcando los elementos descriptivos de hecho en su ubicación, distribución, relación e interacción, temporalidad y cambio, la socialización de los saberes generan posibilitar la absorción de estos que sustentan todo lo que constituyen el mundo que nos rodea. La participación activa de los estudiantes, del papel trascendente de las percepciones y el pensamiento, del valor de las emociones y del entorno socio afectivo positivo, de los intercambios y de las relaciones de cooperación durante el aprendizaje y hacer énfasis en el aprendizaje a largo plazo contra el aprendizaje a corto plazo Ma. Teresa Bravo Mercado, (2005) y se hace significativa cuando:

- a) El sujeto interactúa con el objeto del conocimiento.
- b) Esto lo realiza en interacción con otros.
- c) Es significativo para el sujeto.

Los elementos anteriores son incluidos para los trabajos de investigación en geografía en sus distintas etapas, como en el trabajo de estudio de caso o “el método de proyectos”, pues permite interactuar en situaciones concretas y significativas y estimula el “saber”, “el saber hacer” y el “saber ser”. Estos se presentan al final del cada bloque, desarrollando la observación, problematización, descubrimiento de causa-efecto y temporalidad y cambio; fomentando en el alumno o alumna la práctica de la búsqueda de soluciones y la resolución de problemas. El trabajo realizado en los estudios de caso y en la participación de concursos como los de ecotecnia, mensajes ambientales, ciencia y tecnología, desarrolla en los estudiantes el espíritu de investigación, elección de los temas significativos que motivan a indagar y encontrar respuestas a las interrogantes propias. La situaciones de aprendizajes en que se práctica este método, debe ser intra y extra aula, permitiendo comparar la teoría con la realidad in situ, que favorecerá la comprensión de la problemática en su entorno y la vida cotidiana.

El desarrollo de los contenidos en el curso de Geografía de México y del Mundo consta que el estudio del espacio geográfico se basa en etapas básicas, a través de las cuales se logran los objetivos formulados. A saber:

- ✓ Formulación del problema
- ✓ Observación
- ✓ Ubicación
- ✓ Descripción
- ✓ Explicación, búsqueda de causalidad
- ✓ Temporalidad y Cambio

Cada etapa es organizada en grado de complejidad. Esto se observa en la manera que se organizan los contenidos de cada bloque del programa de la asignatura de primero de secundaria y la secuencia de los bloques temáticos de la educación básica. Los conceptos, habilidades y actitudes geográficos constituyen la base metodológica que establece la aplicación de estrategias didácticas las cuales a su vez establece relaciones horizontales y verticales de manera flexible, por lo que un concepto puede relacionarse con más de acuerdo con los aprendizajes que se espera logren los alumnos.

Cuadro 1.5. Base metodológica

Conceptos	Habilidades	Actitudes
Localización	Observación	Adquirir conciencia del espacio
Distribución	Análisis	Reconocer la identidad espacial
Diversidad	Integración	Valorar la diversidad del espacio
Cambio	Representación	Asumir los cambios del espacio
Relación	Interpretación	Saber vivir en el espacio

Fuente: SEP, Programa Geografía 2011

En el programa de Geografía de México y del Mundo cada bloque inicia con conceptos generales a una escala mundial continuando con México y concluyendo con el estudio de caso, iniciándose a partir de la observación, que es básica, hasta la fase de control y regulación, de mayor dificultad; el desafío consiste en que el alumno o alumna necesariamente debe concluir con una propuesta de acción, que conduzca a propuesta de solución. En planificación de actividades se debe considerar que la asignatura está incluida solo en primer grado de secundaria y los diseños de actividades son para una etapa de desarrollo psicológico e intelectual del pensamiento abstracto de los alumnos y alumnas, las habilidades y destrezas, la experiencia sobre el tema a investigar el manejo de lenguaje científico de asignaturas que no han cursado, el contexto geográfico-espacial en que están insertado, el nivel de información y recursos que pueden obtener, la interdisciplinariedad del tema, todo lo anterior conducente al establecimiento de relaciones conceptuales, procedimientos y actitudes.

1.4 CÓMO APLICAR UN PROYECTO TRANSVERSAL AMBIENTAL EN GEOGRAFÍA

La planificación y desarrollo, en un centro educativo, tiene implicaciones en todos los campos desde los que se interviene en la educación de los alumnos. En la actualidad la Geografía debe impregnarse de un profundo espíritu conservacionista del ambiente e incentivar la búsqueda de posibles alternativas de solución que restablezcan esta armonía dinámica en una nueva organización social, territorial y política, para ello deberá orientar la gestión social del espacio, promoviendo el desarrollo sustentable a una escala global, nacional y su propuesta local. Se aprecia en este punto la vocación de Educación Ambiental y su transversalidad que conlleva la

Geografía, que permitirá desarrollar en la Educación básica un vasto conjunto de actitudes y potenciar valores morales y cívicos que ayuden a nuestros jóvenes a convertirse en ciudadanas y ciudadanos disciplinados, seguros de sí mismos, que comprendan su papel en la naturaleza y se comprometan en preservarla para mejorar la calidad de vida.

- ✓ Un primer campo de intervención educativa de la transversalidad, es la selección de contenidos por los que se opta. Esta selección se inicia decidiendo entre docentes, estudiantes, padres y madres de familia por consejo de participación social, sobre los temas transversales que se consideran necesarios desarrollar en el centro. Esta decisión generalmente va ligada al análisis del contexto del centro o a valoraciones del equipo de profesores sobre los valores y actitudes que se consideran prioritarios y que estarán totalmente ligados con el Proyecto Escolar.
- ✓ Un segundo campo se concreta en la intervención educativa desde la metodología. En este sentido los temas transversales no son ajenos a los contenidos que se tratan en las programaciones de las áreas, sino que son parte consustancial e indivisible de ellas. Por tanto, la metodología es correspondiente al desarrollo didáctico de las asignaturas.
- ✓ Un tercer campo de intervención es el correspondiente a las actitudes, metodología y estrategias del profesor, que deberán ser coherentes con el sistema de valores propuesto y la selección de contenidos. Estos factores son importantes, por la función de modelo de identificación que cumple el profesor para, los alumnos. En este sentido, es primordial, desde una perspectiva comprensiva del proceso educativo, tener presente todo lo relacionado con el currículo oculto, como por ejemplo, en este caso, el pensamiento y los preconceptos del profesor es donde se desarrollo las habilidades del docente en el dominio de su asignatura.
- ✓ Un cuarto campo de intervención, evidentemente relacionado con los otros tres, es la organización del centro escolar y del aula. El modelo de organización escolar, junto con las actitudes del profesor, la selección de contenidos y las propuestas de actividades, e incluso la misma decisión de incorporar los temas transversales, representan la presencia permanente de un currículo oculto.

La organización del centro plasmada en el proyecto escolar requiere de planes de asignaturas y de clase, y estarán desarrolladas a la escala de valores propuestos y la práctica diaria de los alumnos. Así los principios de identidad del centro, y en concreto todo el sistema de valores establecido en su Proyecto escolar y la selección de contenidos transversales seleccionados, han de guiar de forma coherente la organización de la vida escolar para asegurar que se establezcan los medios necesarios para su desarrollo y los cauces y normas de participación y de convivencia requeridos. Asimismo, se han de prever los mecanismos de seguimiento y evaluación del proceso educativo. Por tanto, se ha de resaltar la función educativa de la organización, que es un campo de intervención que se ha de analizar y pensar en el inicio del ciclo escolar e integrarlo en el plan anual de geografía y la dosificación de actividades. Además, la organización escolar es un elemento importante dentro del modelo didáctico, puesto que debe facilitar las opciones que se tomen y está al servicio de los objetivos que se planteen.

La Secretaría de Educación Pública ha hecho énfasis en determinados ejes temáticos transversales que reflejan la preocupación por la salud de los mexicanos, en especial el sobre peso, vivir en una convivencia en la paz y fuera de las adicciones, así como la relevancia y pertenencia, en la óptica de integración de equidad e incluyente. Con estas bases los profesores establecen propuestas didácticas acordes a su entorno con censadas en las comités de participación social y plasmadas en sus proyectos escolares.

El Proyecto Educativo será elaborado por el director, maestros, alumnos y padres de familia y tendrá una duración del ciclo escolar. Para la programación de aula, la planificación debe ser anual para el grado, para la planificación de las asignaturas y en colegiados o comisiones; el periodo de tiempo es durante el año escolar y es asignada por el directivo. Establecer la relación de los objetivos de generales del plantel y de la asignatura con los objetivos de los temas transversales será plasmado en el proyecto escolar que forma parte del proyecto de zona escolar, antes se debe:

- ✓ Seleccionar los objetivos de las áreas que mejor permitan la incorporación de los temas transversales.
- ✓ Identificar los bloques didáctica que mejor puedan organizar los contenidos de los temas transversales.
- ✓ Describir la metodología más adecuada para desarrollar los temas transversales.

- ✓ Redactar las actividades que faciliten el proceso enseñanza aprendizaje de los temas transversales.
- ✓ Seleccionar los recursos, materiales y espacios necesarios que ayudarán a incorporar los temas transversales en el currículo.
- ✓ Seleccionar las técnicas e instrumentos que permitan la evaluación de los temas transversales.

Puede describir el proceso para incorporar los temas transversales en el Proyecto Curricular de Centro, según se detalla a continuación:

1. Concretar los objetivos generales del centro y de los diferentes niveles educativos, y contextualizar los objetivos del currículo prescrito con los resultados de un diagnóstico de la comunidad, y, que ha sido plasmado en su Proyecto Educativo.

2. Concretar los objetivos generales y los contenidos de cada área curricular o disciplina. Para esto se deberán contextualizar y adecuar los objetivos y contenidos de las áreas del currículo prescrito a lo establecido en el Proyecto Educativo. En esta fase se deberían tener, literalmente a mano, para poder consultar, los objetivos y contenidos de los temas transversales que se ha decidido trabajar. Lógicamente se debería intentar que todas las áreas impregnen (añadir, completar, matizar) sus objetivos y contenidos con los de los temas transversales priorizados, pero también puede suceder que tan solo se impregnen los objetivos y contenidos de las áreas o disciplinas que se consideren más afines.

3. Concretar la secuenciación por ciclos, de los objetivos generales y contenidos de cada asignatura, poniendo especial atención en que los contenidos transversales se secuencien horizontalmente en cada ciclo y verticalmente a lo largo de los diferentes ciclos del nivel. Resumimos algunos de ellos:

- ✓ Adecuación al desarrollo evolutivo de los alumnos.
- ✓ Coherencia con la lógica de la asignatura o disciplina y con el contenido transversal.
- ✓ Adecuación y relación de los nuevos contenidos con los conocimientos o ideas previas de los alumnos.
- ✓ Concretización de prioridades de contenidos a través de los objetivos.

- ✓ Continuidad y progresión a la secuencia de los contenidos a lo largo de los diferentes ciclos y niveles educativos.
- ✓ Interrelación entre los diferentes tipos de contenidos de una misma asignatura y entre diferentes áreas, para favorecer un aprendizaje significativo y una comprensión global.

Los proyectos en la asignatura de Geografía de México y del Mundo son actividades sistemáticas e interrelacionadas para reconocer y analizar una situación o un problema y proponer posibles soluciones, también para saber actuar de manera informada y participativa permitiendo explicar, integrar y valorar el espacio desde una perspectiva integral, poseen como finalidades (SEP, 2011):

- ✓ Integrar aprendizajes del mismo bloque o de bloques anteriores y relacionarlos con lo estudiado en otras asignaturas.
- ✓ Recuperar, fortalecer y aplicar conceptos, habilidades y actitudes geográficos desarrollados a lo largo del bloque.
- ✓ Abordar una situación relevante o un problema social, cultural, económico, político o ambiental de interés para los alumnos.
- ✓ Profundizar en el estudio del espacio local en relación con las escalas estatal, nacional, continental y mundial.

PROPÓSITOS DEL ESTUDIO DE LA GEOGRAFÍA PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA 2011

- Explicar relaciones entre componentes naturales, sociales, culturales, económicos y políticos del espacio geográfico para construir una visión integral del espacio en las escalas local, estatal, nacional, continental y mundial.
- Movilizar conceptos, habilidades y actitudes en situaciones de la vida cotidiana para asumirse como parte del espacio geográfico, valorar la diversidad natural, social, cultural y económica, y fortalecer la identidad nacional.
- Participar de manera informada, reflexiva y crítica en el espacio donde se habita para el cuidado y la conservación del ambiente, así como para contribuir a la prevención de desastres.

Propósitos del estudio de la Geografía de México y del Mundo para la educación secundaria (SEP, 2011)

- ✓ Relacionar los componentes naturales, sociales, culturales, económicos y políticos del espacio geográfico para profundizar en el estudio de México y del mundo.
- ✓ Valorar la diversidad natural, la dinámica de la población y las manifestaciones culturales en México y en el mundo para fortalecer la identidad nacional, así como adquirir conciencia de la desigualdad socioeconómica en diversas sociedades.
- ✓ Participar de manera consciente en el espacio geográfico para proponer medidas que contribuyan a la conservación del ambiente y la prevención de desastres en México y en el mundo.

Bloque I. El espacio geográfico	
Eje Temático: Espacio geográfico y mapas	
Aprendizajes Esperados	Contenidos
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la diversidad de componentes naturales, sociales, culturales, económicos y políticos que conforman el espacio geográfico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Características del espacio geográfico. • Componentes naturales, sociales, culturales, económicos y políticos del espacio geográfico. • Diversidad del espacio geográfico.
<ul style="list-style-type: none"> • Distingue las categorías de análisis espacial: lugar, medio, paisaje, región y territorio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Categorías de análisis espacial: lugar, medio, paisaje, región y territorio. • Relación de los componentes naturales, sociales, culturales, económicos y políticos en el lugar, medio, paisaje, región y territorio. • Diferencias en los diversos lugares, medios, paisajes, regiones y territorios en el mundo.
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la utilidad de las escalas numérica y 	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencias en la representación cartográfica en las escalas local, nacional y mundial.

<p>gráfica para la representación del territorio en mapas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Escalas numérica y gráfica en los mapas. • Cálculo de escalas y distancias en mapas. • Utilidad de las escalas numérica y gráfica en la representación cartográfica.
<ul style="list-style-type: none"> • Localiza lugares y zonas horarias en mapas, a partir de las coordenadas geográficas y los husos horarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Círculos y puntos de la Tierra: paralelos, meridianos y polos. • Importancia de las coordenadas geográficas: latitud, longitud y altitud. • Importancia y utilidad de los husos horarios. • Localización de lugares y zonas horarias en mapas.
<ul style="list-style-type: none"> • Compara diferentes representaciones de la superficie terrestre a través de proyecciones cartográficas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Principales proyecciones cartográficas: cilíndricas, cónicas y acimutales. • Utilidad de las proyecciones de Mercator, Peters y Robinson. • Implicaciones de la representación del mundo en mapas de Mercator, Peters y Robinson.
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la utilidad de las imágenes de satélite, el Sistema de Posicionamiento Global y los Sistemas de Información Geográfica 	<ul style="list-style-type: none"> • Imágenes de satélite, Sistema de Posicionamiento Global y Sistemas de Información Geográfica. • Elementos del espacio geográfico en imágenes de satélite, Sistema de Posicionamiento Global y Sistemas de Información Geográfica: ciudades, tierras agrícolas, zonas forestales y vías de comunicación, entre otras. • Utilidad de la información geográfica de imágenes de satélite, Sistema de Posicionamiento Global y Sistemas de Información Geográfica para el conocimiento geográfico.

Bloque II. Diversidad natural de la Tierra	
Eje Temático: Componentes naturales	
Aprendizajes Esperados	Contenidos
<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona la distribución de regiones sísmicas y volcánicas en el mundo y en México con las placas tectónicas de la Tierra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinámica de las capas internas de la Tierra. • Localización de las placas tectónicas de la Tierra en mapas. • Distribución de regiones sísmicas y volcánicas de la Tierra. • Sismicidad y vulcanismo en México.
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la conformación y distribución del relieve continental y oceánico en el mundo y en México, a partir de la dinámica interna y externa de la Tierra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conformación del relieve continental y oceánico de la Tierra. • Distribución del relieve continental y oceánico. • La erosión como proceso que modifica el relieve por acción del viento, agua y hielo. • Distribución del relieve en México
<ul style="list-style-type: none"> • Distingue la importancia de la distribución, composición y dinámica de las aguas oceánicas y continentales en el mundo y en México. 	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la distribución y composición de aguas oceánicas. • Importancia de la dinámica de aguas oceánicas: corrientes marinas, mareas y olas. • Importancia de la distribución de aguas continentales en el mundo y en México.
<ul style="list-style-type: none"> • Distingue la importancia de la captación del agua en cuencas hídricas, así como la disponibilidad del agua en el mundo y en México. 	<ul style="list-style-type: none"> • Captación del agua en cuencas hídricas. • Localización de las principales cuencas hídricas en el mundo y en México. • Importancia de la captación y disponibilidad del agua en el mundo y en México
<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona elementos y 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementos (temperatura y precipitación) y

factores de los diferentes tipos de climas en el mundo y en México.	factores (latitud y altitud) del clima. <ul style="list-style-type: none"> Tipos de climas en la Tierra según la clasificación de Köppen: tropicales, secos, templados, fríos y polares. Diversidad climática del mundo y de México.
<ul style="list-style-type: none"> Aprecia la importancia de las condiciones geográficas que favorecen la biodiversidad en el mundo y en México. 	<ul style="list-style-type: none"> Características distintivas de las regiones naturales del mundo y de México. Condiciones geográficas que favorecen la biodiversidad en la Tierra. Localización en mapas de los países megadiversos. Importancia de la biodiversidad en el mundo y en México.

Bloque III. Dinámica de la población	
Eje Temático: Componentes sociales y culturales	
Aprendizajes Esperados	Contenidos
<ul style="list-style-type: none"> Explica implicaciones sociales y económicas del crecimiento, composición y distribución de la población en el mundo y en México. 	<ul style="list-style-type: none"> Crecimiento y composición de la población mundial. Distribución de la población en el mundo. Población absoluta y densidad de población. Concentración y dispersión de la población en el mundo y en México. Implicaciones sociales y económicas del crecimiento, composición y distribución de la población en el mundo y en México.
<ul style="list-style-type: none"> Reconoce interacciones sociales, culturales y económicas entre el campo y las ciudades en 	<ul style="list-style-type: none"> Características sociales, culturales y económicas del medio rural y urbano en el mundo y en México. Proceso de urbanización en el mundo y en

el mundo y en México.	<p>México.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interacciones sociales, culturales y económicas entre la población rural y urbana en el mundo y en México.
<ul style="list-style-type: none"> • Analiza problemas sociales de la población en el mundo y en México. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pobreza y marginación de la población en el mundo y en México. • Desnutrición y hambre de la población en el mundo y en México. • Discriminación e injusticia social en el mundo y en México.
<ul style="list-style-type: none"> • Analiza causas y consecuencias sociales, culturales, económicas y políticas de la migración en el mundo y en México. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tendencias de la migración en el mundo. • Principales flujos migratorios en el mundo. • Causas y consecuencias sociales, culturales, económicas y políticas de la migración en el mundo y en México.
<ul style="list-style-type: none"> • Aprecia la diversidad cultural en el mundo y en México, así como la importancia de la convivencia intercultural. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diversidad cultural de la población mundial: culturas tradicionales, contemporáneas y emergentes. • Multiculturalidad como condición actual del mundo y de México. • Importancia de la convivencia intercultural
<ul style="list-style-type: none"> • Distingue factores que inciden en los cambios de las manifestaciones culturales de la población en el mundo y en México. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tendencias de homogenización cultural a partir de la influencia de la publicidad en los medios de comunicación. • Cambios en las manifestaciones culturales de la población en el mundo y en México. • Importancia de las culturas locales ante procesos de homogenización cultural.

Bloque IV. Espacios económicos y desigualdad socioeconómica

Eje Temático: Componentes económicos	
Aprendizajes Esperados	Contenidos
<ul style="list-style-type: none"> • Distingue diferencias en el manejo de los recursos naturales en espacios agrícolas, ganaderos, forestales y pesqueros en el mundo y en México 	<ul style="list-style-type: none"> • Distribución de espacios agrícolas, ganaderos, forestales y pesqueros en el mundo. • Relación de recursos naturales con los espacios agrícolas, ganaderos, forestales y pesqueros. • Formas de manejo de los recursos naturales en espacios agrícolas, ganaderos, forestales y pesqueros en el mundo y en México.
<ul style="list-style-type: none"> • Explica la importancia de los recursos minerales y energéticos en el mundo y en México. 	<ul style="list-style-type: none"> • Distribución de los principales yacimientos de recursos minerales y energéticos en el mundo. • Extracción y transformación de recursos minerales y energéticos en el mundo y en México. • Importancia de los recursos minerales y energéticos para la economía de México y de otros países del mundo.
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce tipos de industrias y la importancia de los espacios industriales en la economía mundial y en México. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de industrias en el mundo. • Distribución de los principales espacios industriales en el mundo y en México. • Importancia de la industria en la economía de México y otros países del mundo.
<ul style="list-style-type: none"> • Distingue la importancia del comercio y las redes de transporte en el contexto de la globalización económica en el mundo y en México. 	<ul style="list-style-type: none"> • El comercio y las redes de transporte en el mundo y en México. • Regiones comerciales, ciudades mundiales y servicios financieros en el mundo. • Organismos económicos internacionales y empresas transnacionales en el mundo y en México

<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce tipos de turismo y su importancia económica en el mundo y en México. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de turismo. • Distribución de los principales centros turísticos en el mundo y en México. • Importancia económica del turismo en el mundo y en México.
<ul style="list-style-type: none"> • Compara diferencias socioeconómicas en el mundo y en México. 	<ul style="list-style-type: none"> • El Índice de Desarrollo Humano y su expresión en el mundo y en México. • Categorización de los países en centrales y periféricos según su actividad económica. • Diferencias entre el mapa de Índice de Desarrollo Humano y el de los países de centro y periferia. • Desigualdad socioeconómica en el mundo y en México.

Bloque V. Nuestro mundo	
Eje Temático: Calidad de vida, ambiente y prevención de desastres	
Aprendizajes Esperados	Contenidos
<ul style="list-style-type: none"> • Explica las relaciones de la calidad de vida y la sustentabilidad del ambiente en el mundo y en México. 	<ul style="list-style-type: none"> • Situaciones que inciden en la calidad de vida en el mundo y en México. • Relaciones entre sociedades del mundo con diferente calidad de vida. • Relaciones entre la calidad de vida y la sustentabilidad ambiental.
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la participación de México y de países representativos en el cuidado del ambiente y el desarrollo 	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniones internacionales para impulsar el desarrollo sustentable y países participantes. • Principales acuerdos internacionales para el cuidado del ambiente en el mundo. • Leyes y acciones para el cuidado del ambiente y el desarrollo sustentable en México.

sustentable.	
<ul style="list-style-type: none"> • Aprecia la importancia de las Áreas Naturales Protegidas, servicios ambientales y tecnologías limpias en el mundo y en México. 	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas Naturales Protegidas en el mundo y en México. • Servicios ambientales y tecnologías limpias para el cuidado del ambiente en el mundo y en México. • Importancia de las Áreas Naturales Protegidas, servicios ambientales y tecnologías limpias México.
<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona los principales riesgos y la vulnerabilidad de la población en el mundo y en México. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgos geológicos, hidrometeorológicos, químicos y sanitarios, entre otros, en el mundo y en México. • Relación de la degradación del ambiente y los desastres recientes en el mundo y en México. • Vulnerabilidad de la población en el mundo y en México.
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la importancia de la participación de los gobiernos y la sociedad para la prevención de desastres en el mundo y en México. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participación de gobiernos e instituciones internacionales y nacionales para la prevención de desastres. • Importancia de las políticas gubernamentales en la prevención de desastres. • Importancia de la prevención de desastres ante los riesgos presentes en el mundo y en México.
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce acciones básicas para la prevención de desastres en el medio local. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acciones básicas para la prevención de desastres en relación con los tipos de riesgo que afectan en el medio local. • Planes de prevención de desastres en la escuela, la casa y el medio local. • Importancia de la difusión de acciones que se realizan en el medio local para la prevención de desastres.

Fuente: SEP, Programa de Estudios 201

CAPÍTULO II

DESCRIPCIÓN DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA A TRAVÉS DEI PROYECTO TRANSVERSAL

Manual De Sugerencias Didácticas



**La buena didáctica es aquella
que deja que el pensamiento
del otro no se interrumpa
y que le permite, sin notarlo,
ir tomando buena dirección.**

Enrique Tierno Galván

2.1 DESCRIPCIÓN DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA A TRAVÉS DEL PROYECTO TRANSVERSAL DE EDUCACION AMBIENTAL EN GEOGRAFIA

El procedimiento de proyectos es una estrategia didáctica que permite a los alumnos aprender a través de una serie de actividades estructuradas de forma coherente, orientadas a la obtención de un producto, o bien, a la resolución de un problema. Para implementar este método es necesario tomar en cuenta lo siguiente:

- El planteamiento debe estar basado en problemas reales
- El estudiante debe realizar investigaciones que le permitan aprender nuevos conceptos, aplicar la información y representar sus conocimientos de diversas formas
- Debe implicar trabajos colaborativo (apoyo entre los estudiante para que todos cubran los objetivos de aprendizajes y desarrollen habilidades de trabajo en equipo).

El método de proyectos puede utilizar como parte de la estrategia de soluciones de problemas en donde el alumno.

- Identifique y delimite un problema
- Evalúe ideas, hechos, fenómenos, etc. Con base en la observación, el análisis y la síntesis, de acuerdo con los marcos de referencia propios de la disciplina
- Busque información desde diferentes marcos de referencia
- Plantee diversas metodologías para abordar un problema considerando sus implicaciones de acuerdo con diferentes perspectivas (económicas, ambientales, sociales, etc.)
- Proponga alternativas de solución viables y originales, ante la problemática planteada
- Seleccione alternativas de solución de manera fundamentada

El propósito de llevar a cabo este proyecto es que los alumnos desarrollen en forma intensiva los elementos que componen la competencia de liderazgo intelectual:

- pensamiento crítico y creativo,
- solución de problemas,

- habilidades de investigación,
- pensamiento complejo e interdisciplinario.

Las competencias genéricas son aquellas que todos los alumnos de educación básica deben estar en la capacidad de desempeñar, y les permitirán a los estudiantes comprender su entorno (local, nacional y global) e influir en él, contar con herramientas básicas para continuar aprendiendo a lo largo de la vida, y practicar una convivencia adecuada en sus ámbitos social, y, familiar, etc., por lo anterior estas competencias construyen el perfil de la educación básica. La intención es desarrollar las competencias genéricas al tiempo que se logran los propósitos de aprendizajes esperados, correspondientes a la problematización del tema. Éstos son la columna vertebral en torno a la cual se articulan las diversas estrategias y actividades que servirán como medio para el desarrollo de competencias. La parte del programa de Geografía de México y del Mundo desarrolla en el bloque V, llamado **Nuestro mundo** mantiene una relación con los temas transversales de educación ambiental se fundamenta en la comprensión de las relaciones de los geosistemas que influyen en la distribución de los recursos naturales y la biodiversidad, valora la importancia de preservarles en México y en mundo (Sep, 2011). También se estudian el papel de las actividades humanas en la pérdida de la biodiversidad y en el deterioro del ambiente, por lo que es importante abordar las medidas más significativas para protegerlos en el presente y en el futuro. En el siguiente cuadro se establece la relación de los Programa Geografía De México Y Del Mundo. Temas Ambientales y sus Aportes de la Geografía a la Educación Ambiental

CUADRO 2.1: Programa Geografía De México Y Del Mundo. Temas Ambientales

TEMA	Medidas ambientales en México
SUBTEMA	Educación ambiental en México. Ecotecnias, servicios ambientales, captura de carbono, ecoturismo.
COMPETENCIAS	Evalúa la trascendencia de las medidas ambientales tomadas en México y elaborara propuesta de educación ambiental en su medio local.
CONCEPTOS	Educación ambiental. Ecotecnia, Ecoturismo

HABILIDADES	Observación. Análisis. Integración. Representación. Integración
ACTIVIDADES	Asumir los cambios del espacio
APRENDIZAJE ESPERADO	Elabora y promueve medidas de educación ambiental en el espacio en el que vive.

Fuente: SEP 2011

Elaboró: Leonor del Carmen Palmer García

2.2 Aportes de la Geografía a la Educación Ambiental

Conceptos	<p>Variables ecogeográficas que intervienen en los sistemas de organización territorial, Las unidades del relieve y su dinámica. Los contrastes climáticos y su influencia en la configuración medioambiental. Las aguas y su papel en el territorio: los recursos hídricos, los suelos, la vegetación y la fauna. La acción marina.</p> <p>Los distintos medios peninsulares y su dinámica ecogeográfica. La diversidad paisajística. Paisajes y problemas medioambientales en los países. La interacción naturaleza-sociedad. Procesos geográficos de conservación o degradación del medio. La intervención de los factores políticos, socio-económicos, tecnológicos y culturales en la elaboración y transformación de los espacios geográficos. Repercusiones ambientales de la explotación de los recursos naturales. La acción antrópica y su incidencia en el paisaje. Degradación, erosión, desertización, contaminación.</p>
Procedimientos	<p>Interpretación de mapas e imágenes de distintas áreas paisajística existente para observar las semejanzas o los contrastes paisaje existentes. Consulta de diferentes fuentes de información para el análisis de las distintas variables ecogeográficas que intervienen en los sistemas</p>

	<p>de organización territorial y su interacción.</p> <p>Resolución de problemas sobre las diferentes variables que interaccionan en el territorio, a partir de la interpretación de distintas fuentes documentales. Planificación y realización de un trabajo de campo para apreciar la diversidad paisajística y su grado de conservación. Elaboración de un informe utilizando el vocabulario geográfico correcto, en el que se analice el impacto de la acción humana sobre el medio y se propongan medidas correctoras.</p>
Actitudes	<p>Valoración de los bienes naturales que deben ser respetados y protegidos.</p> <p>Toma de conciencia sobre la existencia de espacios caracterizados por muy diferentes niveles de calidad ambiental.</p>

Fuente: *Innovación Educativa*, 1997. n.º 7; pp. 209-224

Cuadro 2.3 Bloque V. Nuestro mundo

Eje Temático: Calidad de vida, ambiente y prevención de desastres	
Propósitos:	<p>Analizar la calidad de vida de las sociedades, el cuidado del ambiente desde la perspectiva de la sustentabilidad y la prevención de desastres, con la finalidad de promover acciones que los alumnos puedan emprender ante los problemas ambientales y los posibles riesgos del lugar que habitan. Importancia del estudio del espacio geográfico para preservar los recursos naturales y el ambiente, la influencia en la distribución de los recursos naturales y la biodiversidad. Valorar la importancia de la preservar el ambiente en México y en el mundo.</p>
Competencia Que Se Favorece:	<p>Participación en el espacio donde se vive. Valore y respete el ambiente y la prevención de desastres. Aplicar los conocimientos geográficos adquiridos a lo largo del curso, en cada grado escolar.</p>
Conceptos	Localización, Distribución
Habilidades	Análisis, Integración
Actitudes	Reconocer la pertenencia espacial
Aprendizajes	Explica las relaciones de la calidad de vida y la sustentabilidad del

Esperados	ambiente en el mundo y en México.
------------------	-----------------------------------

Elaboro Leonor del Carmen Palmer con datos Programa de Geografía de México y del Mundo SEP 2011.

2.2 PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES

La secuencia didáctica es la descripción de actividades relacionadas con cada rutina de la propuesta en este proyecto transversal de educación ambiental en la asignatura de geografía; tiene el propósito de auxiliar el quehacer cotidiano en la enseñanza, en la elaboración de los planes de clases, en su elaboración se sigue los lineamientos y ordenamiento que marca el contenido temático de la signatura. El manual de sugerencias didácticas, es más restringido que los anteriores, se limita a prever el desarrollo que se pretende dar en la materia y a las actividades docentes y de los alumnos que le corresponden dentro del ámbito peculiar de cada uno, como las actividades que pueden llevarse a cabo directamente en el aula con materiales a la mano del profesor y los cuales servirán de reforzamiento a los temas tratados en cada rutina. El desarrollo de esta secuencia didáctica dentro del proyecto ambiental en geografía ofrece un espacio para la transversalidad de los temas de los campos formativos ya vistos en preescolar, primaria y su relación con determinadas asignaturas, son tratados en esta secuencia vinculándolos y relacionarlos con educación ambiental.

Relaciones Específicas Con Asignaturas:

- ✓ Ciencias I en el bloque I, “Biodiversidad”, y en el V, “Calidad de vida”
- ✓ Ciencias II en el bloque V, “Conocimiento, sociedad y tecnología”; con Ciencias III en el bloque V, “Química y tecnología”, estas relaciones apoyan la comprensión de las dinámicas de la naturaleza
- ✓ Geografía de México y del Mundo en el bloque I, “El espacio geográfico y los mapas”, el II, “Recursos naturales y preservación del ambiente”, el III, “Dinámica de la población y riesgos”, y el IV, “Espacios económicos y desigualdad social”, que favorecen entender cómo se relacionan los elementos del entorno.

- ✓ Historia para comprender los procesos en el tiempo y sus implicaciones sociales.
- ✓ Formación Cívica y Ética en el bloque I, “La formación cívica y ética en el desarrollo social y personal”, en el II, “Los adolescentes y sus contextos de convivencia”, en el III, “La dimensión cívica y ética de la convivencia”, y en el V, “Hacia la identificación de compromisos éticos”, correspondencia directa con el abordaje de dilemas morales, carta a la tierra, huella ecológica y en general con la vivencia de valores

Las herramientas que se proporcionan a partir de la descripción de cada actividad y la sugerencia anexa que se propone tiene el fin de facilitar el proceso de aprendizaje con el objetivo de lograr que el alumno conozca y aplique competencias en la resolución de situaciones, como es el caso del parque Huayamilpas.

Propósitos Conceptuales: Que los alumnos comprendan y amplíen sus conocimientos acerca de:

- ✓ El espacio geográfico como un conjunto de factores naturales y sociales interrelacionados.
- ✓ La Tierra como un sistema dinámico.
- ✓ El espacio geográfico natural y social inmediato, la interacción entre las personas y su ambiente, en la escuela, la familia y localidad.
- ✓ El medio geográfico en su conjunto, como elementos necesarios donde se desarrollan actividades humanas para la conservación.
- ✓ El lugar donde se realizan interconexiones ambientales donde se puedan implementar Ecotecnias y servicios de ecoturismo.
- ✓ El reciclaje como una alternativa a la problemática ambiental en la disminución de la captura del carbono.

Propósitos Actitudinales: Que los alumnos reconozcan la importancia de:

- ✓ Conformar el sentido ético en su vida y en su convivencia, para la ayuda comunitaria, con actitud corresponsable hacia el ambiente, basada en valores de respeto, responsabilidad, equidad y solidaridad.
- ✓ Valorar su comunidad y entender el proceso de transformación.
- ✓ Practicar los valores de respeto, tolerancia, responsabilidad y compromiso, durante el trabajo en equipo, y contribuir en el trabajo armónico.
- ✓ Identificar elementos que auxilien a la superación en la solución de situaciones de deterioro ambiental.
- ✓ Promover acciones locales que respondan a reto ambientales.
- ✓ Participar de manera individual y colectiva en proceso de propuesta que beneficien a la comunidad.

Habilidades A Desarrollar:

- ✓ Identificar los conceptos de ecotecnia, ecoturismo y del reciclaje como parte activa de su localidad.
- ✓ Identificar las plataformas de software del jclíc, google earth junto con su herramienta de gps y power point en el desarrollo y la ubicación de coordenadas.
- ✓ Seleccionar, evaluar y sistematizar de forma crítica, diversas fuentes de información de su proyecto y del parque ecológico Huayamilpas.

- ✓ Analizar situaciones e iniciativas que fomenten una participación de divulgación hacia la conservación del ambiente.

CUADRO 2.4 Planeación De Actividades



FORMATO OFICIAL

GEOGRAFÍA DE MÉXICO Y DEL MUNDO

Planeación de actividades

Escuela:	Escuela Secundaria Diurna 288 José Azueta	Ciclo escolar:	2010-2011
Profesor:	Palmer García Leonor del Carmen	Asignatura:	Geografía
Grado y grupo:	Primero	Fecha:	INICIO
Módulos de 50 minutos:	5		
Bloque:	5 Nuestro mundo		
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Situaciones que inciden en la calidad de vida en el mundo y en México. • Relaciones entre sociedades del mundo con diferente calidad de vida. • Relaciones entre la calidad de vida y la sustentabilidad ambiental. 		
Propósito:	Comprender las relaciones de los geosistemas que influyen en la distribución de los recursos naturales y la biodiversidad. Valorar la importancia de preservar el ambiente en México y en		

	el mundo.		
Aprendizajes esperados	Explica las relaciones de la calidad de vida y la sustentabilidad del ambiente en el mundo y en México.		
Conceptos:	<ul style="list-style-type: none"> • Localización • Distribución 	<ul style="list-style-type: none"> • Diversidad • Relación e interacción 	
Habilidades:	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis • Integración 	<ul style="list-style-type: none"> • Representación • Interpretación 	
Actitudes:	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer la pertenencia espacial • Valorar la participación en su comunidad 		
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones entre sociedades del mundo con diferente calidad de vida. 		
Tiempo	Recursos didácticos	Modalidad de trabajo:	Secuencia didáctica
100 minutos Dos sesiones	<ul style="list-style-type: none"> • Sala de tícs • Programa jclíc • Cuaderno 	<p>Inicio</p> <p>Por medio del programa jclíc el alumno resolverá unos los ejercicios del proyecto del bloque cinco. Con este antecedente se puede inducir a los alumnos a los conceptos de: ecotecnias, ecología, ecoturismo. Los alumnos pueden apoyarse en un libro de geografía.</p> <p>Con el programa google earth, observar en cuatro imágenes: continente Americano, ciudad de México, parque ecológico Huayamilpas, escuela secundaria 288 José Azueta. Anotar las coordenadas que aparece en el mapa donde se posicione el cursor, estando la información de las coordenadas en la parte inferior derecha.</p>	

		LUGAR	LATITUD	LONGITUD
		Entrada de la secundaria 288		
		Los cuatros extremos del parque		
100 Minutos 2 sesiones	<ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno • Sala de medios (tic's) • Papel albanene o acetatos • Imágenes de google earth 	<p>Desarrollo</p> <p>Detección de problemas de la comunidad en relación con el agua, aire y suelo, Se realizará un recorrido por el parque Huayamilpas identificando los focos contaminantes y, a su vez, levantando botellas de plástico. En su cuaderno anotará un listado donde encontró el problema.</p> <p>Elabora un croquis donde el diseñe su simbología y ubique los focos contaminante, después, investigará para resolver el siguiente cuestionario</p> <p>Nombre del lugar</p> <p>¿Dónde se localiza?</p> <p>Sus orígenes:</p> <p>Que podemos encontrar:</p> <p>Descripción del lugar:</p> <p>Tipo de ecosistema:</p> <p>Flora que observaste en el lugar:</p>		

		<p>Fauna que observaste en el lugar:</p> <p>Actividades recreativas:</p> <p>Problemáticas del lugar:</p> <p>Actividades económicas del lugar:</p> <p>¿El lugar está contaminado? ¿Por qué?</p> <p>Acciones que podemos tomar para la conservación del área:</p> <p>Se formarán equipos de cinco donde propondrán alternativas de soluciones a los problemas detectados creando una campaña, donde cree un grupo ambientalista y participen en acciones para evitar el deterioro, donde se reflexione acerca de las múltiples actividades que se puedan emprender en favor del ambiente. Tomando en cuenta tres aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elección de tema y qué solución proponen • Participación de la comunidad en actividades programadas por el grupo, ejemplo colocar carteles que inviten a no destruir la flora y fauna. • El desarrollo de actividades de difusión del grupo ecologista, como periódico, noticias y trípticos
50 minutos	<ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno 	<p>Cierre</p> <p>Para concluir el tema, se expondrán sus presentaciones de sus proyectos con una duración de 5 minutos</p>

		estableciendo las relaciones existentes entre elementos del espacio geográfico y se darán a conocer los trabajos a la comunidad mediante la reproducción de trípticos.
Productos:		Escrito de conceptos en el cuaderno; mapa; presentación de PowerPoint y reporte sobre su campaña ambiental; y la difusión por medio de trípticos.

Observaciones previas:	Se entregará información antes del inicio del tema instructivo del uso de Jclíc, PowerPoint y la elaboración de tríptico. Se acordará con los profesores de las asignaturas de español y aprender a aprender con las TICs para el cronograma y registrarlo en el PETE en el mes de agosto junto con los siguientes aspectos: salida al parque ecológico Huayamilpas, participación de proyecto en el concurso de ecotecnia y mensaje en beneficio del ambiente.
Observaciones posteriores:	Ajuste e invitaciones a otra asignatura en la colaboración.

Fuente: Programa de Geografía de México y del Mundo SEP 2011

Elaboro: Leonor del Carmen Palmer García

2.3 MANUAL DE SECUENCIA DIDÁCTICA:

El Uso De Las Tic En Proyecto Transversal

El programa Jclíc es un entorno para la creación, realización y evaluación de actividades educativas multimedia, desarrollado en la plataforma Java. Es una aplicación de software libre basada en estándares abiertos que funciona en diversos entornos operativos. El propósito se basan en lo lúdico, su empleo es para establecer la transversalidad y multidisciplinaria de la geografía en el desarrollo de actividades atractivas para el alumno. Los recursos tecnológicos de enseñanza-aprendizaje se caracterizan por ser abierto, dinámicos y flexibles, y se describen algunas características del entorno diseñado en Jclíc

y google earth, que se proponen en este proyecto de enseñanza presencial-virtual cuyo objetivo fundamental es integrar coherentemente las facilidades comunicativas multimedia, síncronas y asíncronas, que ofrece la red de internet y diseñar y evaluar estrategias didácticas.

Se anexan actividades que pueden llevarse a cabo directamente en el aula de medios o con materiales impresos a la mano, las cuales servirán de activación o de reforzamiento a los temas tratados. Se pretende aplicar una herramienta elaborada con objetos virtuales de aprendizaje para temas transversales de geografía y educación ambiental. Implementando una herramienta construida con JClic.

La educación en la sociedad de la información favorece la autonomía, creatividad, solidaridad y crear individuos activos socialmente, que sean capaces de transformar la información en conocimientos. Este modelo de aprendizaje fortalece el: aprender a aprender y la educación en valores, el respeto y valoración hacia los demás. La manipulación de la información durante los ejercicios auxilia la localización e interpretación crítica de información, exposición ordenada de ideas, análisis conceptos, diálogo e intercambio de opiniones, experimentación en entornos de simulación, deducción de procesos y resolución de problemas, integración de diversas estrategias y procedimientos en la consecución de un objetivo.

¿Por qué el uso del software libre en la educación?

- ✓ Porque se basa en valores éticos de colaboración y participación democrática
- ✓ Porque nos da libertad e independencia
- ✓ Porque es más seguro
- ✓ Porque podemos adaptarlo
- ✓ Porque podemos mejorarlo
- ✓ Porque podemos darlo libremente a los alumnos

- ✓ Porque facilita el mantenimiento de los sistemas

- ✓ Porque es más económico

Proyecto Clic JClic es un entorno para la realización de actividades educativas multimedia: actividades de ordenación y de asociaciones, de texto sopas de letras, crucigramas, desarrollado en java multiplataforma, características de jclic evolución de clic 3.0 (1992-2000) Software libre, distribuido bajo licencia GPL <http://projectes.lafarga.cat/projects/jclic> Disponible en diversos idiomas. Se maneja este programa al inicio de temas de Educación ambiental en México. En el desarrollo de Ecotecnias, servicios ambientales y en la evaluación de los conocimientos previos. Los estudiantes, de esta manera tendrán un panorama general acerca de las dificultades del tema y generará su autoevaluación de los conocimientos deficientes o equivocados. El uso de Jclic como herramienta computacional tiene el fin de facilitar el proceso de aprendizaje, se aplicará con el objetivo de lograr que el alumno conozca su localidad y los problemas ambientales que se presentan.

Tipos de actividades JClic permite realizar siete tipos básicos de actividades:

- Las **asociaciones** pretenden que el usuario descubra las relaciones existentes entre dos conjuntos de información.

- Los **juegos de memoria** donde hay que ir descubriendo parejas de elementos iguales o relacionados entre ellos, que se encuentran escondidos.

- Las actividades de **exploración, identificación e información**, que parten de un único conjunto de información.

- Los **rompecabezas**, que plantean la reconstrucción de una información que se presenta inicialmente desordenada. Esta información puede ser gráfica, textual, sonora. o combinar aspectos gráficos y auditivos al mismo tiempo.

- Las actividades de **respuesta escrita** que se resuelven escribiendo un texto (una sola palabra o frases más o menos complejas).
- Las **actividades de texto**, que plantean ejercicios basados siempre en las palabras, frases, letras y párrafos de un texto que hay que completar, entender, corregir u ordenar. Los textos pueden contener también imágenes y ventanas con contenido activo.
- Las **sopas de letras** y los **crucigramas** son variantes interactivas de los conocidos pasatiempos de palabras escondidas.

En el cierre de la secuencia el alumno elaborará un proyecto ambiental donde empleara el software PowerPoint para realizar una presentación. PowerPoint es un programa diseñado para hacer presentaciones con texto esquematizado, fácil de entender, animaciones de texto e imágenes prediseñadas o importadas desde imágenes de la computadora. El proyecto implica la divulgación, y para elaborar los trípticos se usará Microsoft Publisher es un programa de edición y con este programa podemos hacer pequeños diseños para publicaciones.

A continuación se presenta el siguiente cuadro, que homologa los criterios en las presentaciones que elaborarán los alumnos en power point,

CUADRO 2.5: Guía para elaboración de trabajos en Microsoft Power Point

HABILIDAD	ACCIONES	OBSERVACIONES
USAR TECNOLOGIA	<p>Escritura en pantalla</p> <p>Máximo 8 líneas de texto</p> <p>Líneas de 50 a 65 caracteres Fuentes de 28 puntos mínimo</p>	

INFORMATICA	Sintaxis, ortografía y puntuación	
	Comunicación gráfica Insertar imágenes	
	Color Máximo 4 colores por pantalla Pantallas contrastadas	
PROCESAR INFORMACIÓN	Presentación Datos de la escuela Materia y Grado Bloque o Unidad Orden o Índice (numerar los temas que se van a tratar)} Objetivo	ORDEN DE LAS DIAPOSITIVAS EN UNA PRESENTACIÓN 1. Presentación a. Escuela b. Materia c. Grado d. Bloque o Unidad 2. TITULO 3. OBJETIVO 4. INTRODUCCION 5. ÍNDICE O LISTA DE CONTENIDOS 6. TEMA
	Temas Explicar los detalles Proponer un ejemplo Incluir ejercicios	
	Resumen Resumir lo aprendido Aplicar lo aprendido	

	Vocabulario	7. RESUMEN 8. EJERCICIOS O CUESTIONARIO 9. VOCABULARIO 10. FUENTES DE INFORMACIÓN 11 CRÉDITOS
	Elaborar glosario de términos	
	Definir los términos específicos del tema.	
	Fuentes de información	
	Libros, artículos, medios electrónicos.	
	Servicios de consulta	
	Otras sesiones de aprendizaje	
	Créditos	
	Profesor(a)	
	Nombre de (los) alumno(as)	

Fuente: Informática secundaria 288

Elaboró: Leonor del Carmen Palmer García

Cuadro 2.6 Conceptos de habilidades de Tic

Conceptos	Procedimientos	Actitudes
1. Elementos de una presentación: diapositivas, formato de texto, formato de imágenes, clips multimedia, animación y transición de	1. Manejo seguro de un ordenador. 2. Elaboración de presentaciones con	1. Valoración del impacto de nuestras acciones de nuestras vidas en el deterioro ambiental

diapositivas. 2. Sistema operativo Windows. 3. PowerPoint.	PowerPoint	2. Apreciar las páginas Web como fuente de información. 3. Organización en el trabajo de equipo. 4. Investigación ante un trabajo sobre el impacto ambiental y la participación ciudadana.
---	------------	---

Fuente: SEP 2011

Elaboró: Leonor del Carmen Palmer García

CUADRO 2.7: Actividades Y Criterios Para Evaluar Las Competencias Básicas

Actividad	Criterios De Calificación	Ejes Transversales	Relación Interdisciplinar
Crear una animación en PowerPoint sobre la propuesta de la campaña de cuidado del parque Huayamilpas consensuado. Introducir, como mínimo, texto, imágenes, animación y transición de	1. Cumplir los requisitos mínimos (texto, imágenes, animación...).	✓ Educación para el consumidor: uso moderado y eficiente del ordenador para buscar información.	✓ Español: correcta escritura con el teclado. ✓ Ciencias elaboración de la actividad de evaluación sobre contenidos trabajados en esta
	2. Originalidad y elegancia en las		

diapositivas.	diapositivas		asignatura de Geografía
---------------	--------------	--	----------------------------

Fuente: SEP 2011

Elaboró: Leonor del Carmen Palmer García

Ejercicio De Jclie Y De Google Earth En El Proyecto De Geografía

Los ejercicios tienen el propósito de evaluar los conocimientos previos del alumno y percibir las dificultades que presente en ubicación, orientación, relación y causalidad del impacto antrópico. En su ejecución se establece una red de aprendizaje colaborativo. Se pretende fomentar los valores ambientales a partir de conceptos básicos que se identifiquen dentro su entorno próximo en los elementos que constituyen el espacio geográfico dentro de las habilidades de ubicación. En este apartado de manera introductoria se evalúan los conocimientos previos de lo que el alumno conoce acerca de términos ambientales. Se muestran pantallas informativas con el mapa del parque con el propósito de señalar símbolos en su ubicación geográfica.

Para concluir, se incluye el apartado de las coordenadas, ya que se pretende abordar su localización con mayor facilidad a partir de los temas anteriormente tratados en el bloque dos; aquí se le presentan las ubicaciones de acuerdo a los puntos cardinales y las diferencias que presenta cada una de ellas, en referencia con la escuela. Con el cuestionario del origen del parque Huayamilpas que trata extensión, antigüedad, costumbres y tipo de servicios se retoma en este inciso un panorama histórico.

Inicio

A1. Diapositivas Rompecabeza

La imagen mostrada tiene como objetivo generar un impacto visual positivo que promueva reacciones, actitudes valorativas en la protección del medio ambiente, teniendo como dificultad armarla ya que se muestra como un rompecabezas. Por qué es tan importante: La imagen es un elemento clave en el conocimiento humano:

- pensamos con imágenes mentales

- que intentamos expresar con los lenguajes que conocemos o dominamos.

IMAGEN 2.1: A1. DIAPOSITIVA DE INICIO



Fuente: jclick imagen <http://furoambiental.files.wordpress.com/2011/09/medio-ambiente.jpg> Elaboró: Leonor del Carmen

CUADRO 2.8: Ficha Informativa De Ejercicio De Inicio

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	Rompecabeza
FINALIDAD DE LA RUTINA	Reconocimienoto de un entorno ambiental, estimula la observación.

SUGERENCIA DIDÁCTICA	El alumno deberá armar el rompecabezas de dos agujeros en un tipo de 40 segundos.
----------------------	---

Fuente: JCLIC

Elaboró: Leonor del Carmen Palmer García

Ubicación

A2. Diapositivas De Asociaciones: Pretenden que el usuario descubra las relaciones existentes entre dos conjuntos de información

Descripción

- Se presentan dos conjuntos de información que tienen el mismo número de elementos. A cada elemento del conjunto origen corresponde un elemento del conjunto destino.
- También se presentan dos conjuntos de información, pero éstos pueden tener un número diferente de elementos y entre ellos se pueden dar diversos tipos de relación: uno a uno, uno a varios, elementos sin asignar.

¿Las Coordenadas?

Uno de los elementos que son fundamentales en la retroalimentación en este menú es la reproducción de los mapas que se presentan al alumno. Se deberá poner énfasis en dirigir adecuadamente el uso de orientación, ya que es primordial en el objetivo de la ubicación geográfica. Usando las imágenes de google earth que representa el plano del parque de Huayamilpas, siendo el espacio geográfico conocido. Este ejercicio de ubicación favorecen enormemente la capacidad de imaginarse un paisaje a partir de una imagen en 2D y de imaginarse una representación gráfica o plano a partir de la vista del paisaje que le permite interpretar un mapa o un plano estimula las competencias de orientación.

Para la orientación de un plano se utilizan dos modos básicos: Localizar en el plano y en el paisaje algunos puntos o detalles (edificios, elevaciones, logo, calles...) y hacerlos coincidir en posición a la vista: "si la escuela la veo a la derecha o la izquierda del lago", en la imagen de jclic a simple vista, trata de identificar qué plano de cada serie, está correctamente orientado con respecto al paisaje dibujado. La relación de las columnas y la imagen dará la solución correcta cuando lo pases sobre cada plano correcto se utilizará

el programa específico que nos permiten no sólo conocer la información sino tratarla en este sentido, es Google Earth, que tienen la ventaja de que se alimenta de la información ya recogida por Google maps, pero permite tratar la información y conocer distancias, áreas, recorridos.

CUADRO 2.9 Base metodológica

Conceptos	Localización	Distribución	Diversidad
Proveen un marco de referencia para el análisis de las relaciones entre los componentes del espacio geográfico	Refiere a la posición de los componentes del espacio geográfico sobre la superficie terrestre, lo que incide en sus características espaciales e implica el manejo de referencias básicas, como derecha, izquierda, arriba, abajo, lejos, cerca, así como de las coordenadas geográficas: latitud, longitud y altitud.	Es la disposición de los componentes del espacio geográfico con una organización específica. Refiere a la concentración y dispersión de los componentes del espacio geográfico y la manera continua o discontinua en la que se presentan y configuran espacios homogéneos y heterogéneos.	Refiere a la variedad y diferencia de los componentes del espacio geográfico por su composición, organización y dinámica espacial en un territorio determinado. La diversidad se valora como una realidad constituida por diversos componentes que configuran el espacio geográfico.

Elaboró: Leonor del Carmen Palmer García con base a los datos programa de geografía SEP 2011

IMAGEN 2.2: Ejercicio De Ubicación,



Fuente: jcllc 3.3

Elaboró: Leonor del Carmen Palmer García

CUADRO 2.10: Ficha Informativa De Ejercicio De Ubicación A.

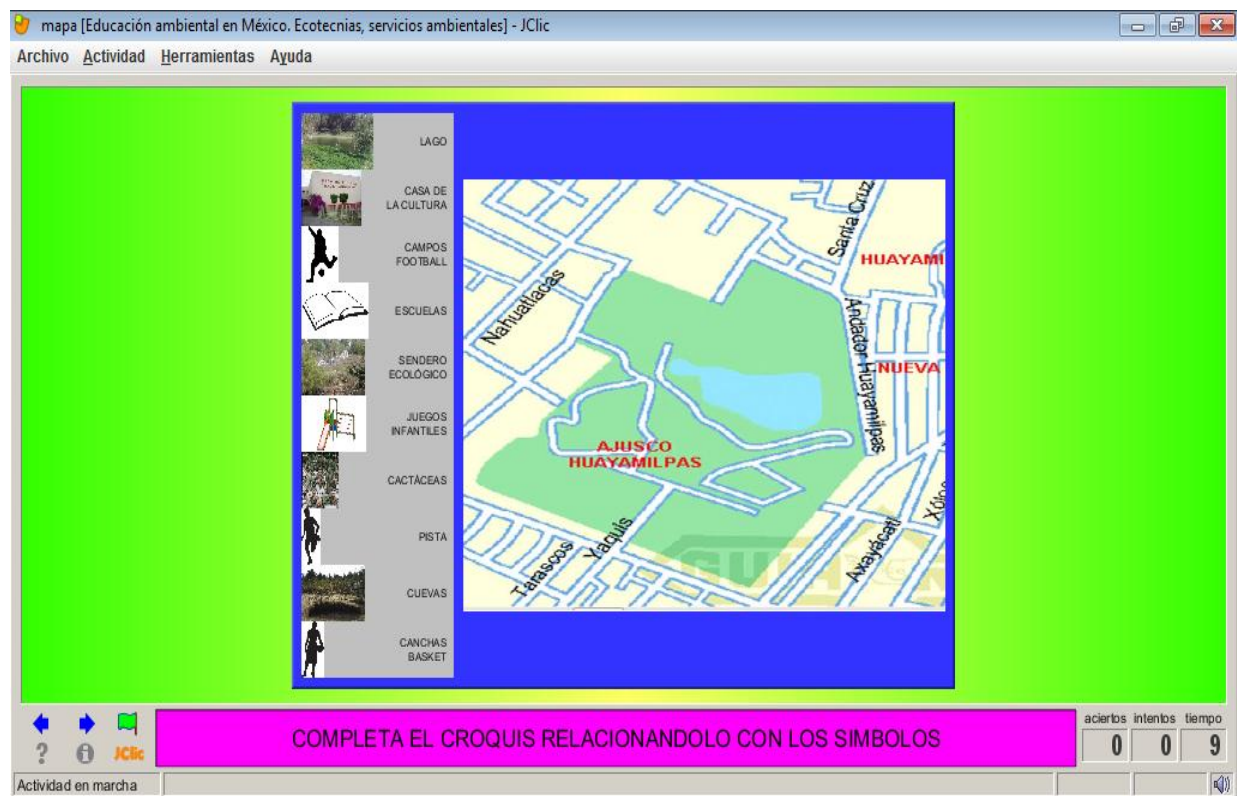
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	Ubicar
FINALIDAD DE LA RUTINA	Interpretar información, para fortalecer su pensamiento lógico y aplicarla en el reconocimiento de la dirección en la que nos movemos, o en la cual nos dirigimos o miramos.
SUGERENCIA DIDÁCTICA	El alumno deberá identificar la dirección del punto marcado.

Fuente: jcllc 3.3

Elaboró: Leonor del Carmen Palmer García

Los símbolos constituyen el lenguaje visual para representar los distintos fenómenos geográficos, el cual ampliará los conocimientos de la región, provincia o país que deseemos conocer (Inegi). En el siguiente ejercicio se establecerán las relaciones de los pictogramas y su relación espacial.

IMAGEN 2.3: Ubicación.



Fuente: Jclíc Imagen Guía Roji

Elaboró: Leonor Del Carmen Palmer García

CUADRO 2.10: Ficha informativa de Ubicación B

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	Ubicar símbolos
FINALIDAD DE LA RUTINA	Interpretar información, para fortalecer su pensamiento lógico y aplicarla la relación entre el símbolo y su asociación con el reconocimiento de su entorno
SUGERENCIA DIDÁCTICA	El alumno relaciona símbolos con ubicaciones.

Fuente: jclíc imagen google

Elaboró: Leonor del Carmen Palmer García

En Definición De Conceptos Ambientales

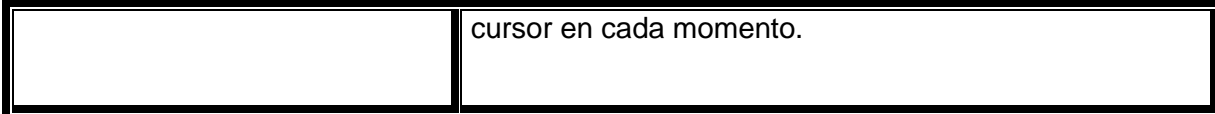
A3. Diapositiva

La finalidad de esta sección es generar ejercicios que acerquen al alumno al vocabulario ambientalista. Las preguntas en el crucigrama y las preguntas intercaladas tienen la intención de facilitar el aprendizaje enfocando la información hacia un aspecto específico que tracienda de una noción a un concepto. Es una actividad de introducción a los conceptos ambientales:

- ✓ Como prueba inicial, para conocer las ideas previas de los estudiantes, los conceptos que tienen y su vocabulario.
- ✓ Por ser una actividad lúdica, motiva a los estudiantes a trabajar el bloque.
- ✓ Por ser adecuada para trabajar la diversidad en clase, ya que todos llegan a realizar al menos una parte de la actividad.

CUADRO 2.11: Ficha informativa de la Secuencia Didáctica Crucigrama

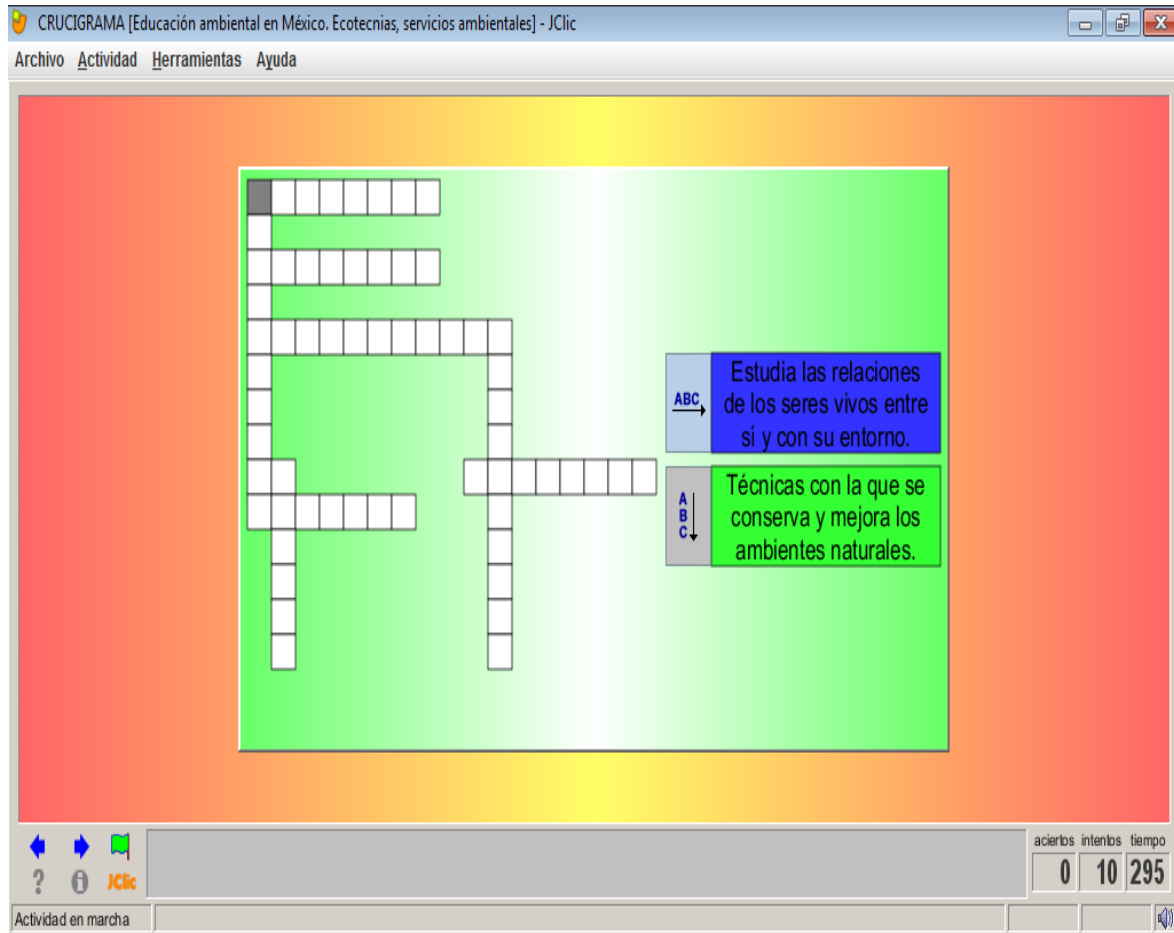
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	Crucigrama
FINALIDAD DE LA RUTINA	Analizará la definición de las palabras relacionada con el concepto en la generación de un vocabulario ambiental.
SUGERENCIA DIDÁCTICA	Los crucigramas son variantes interactivas de los conocidos pasatiempos de palabras escondidas. Hay que ir rellenando un panel de palabras a partir de sus definiciones. Las definiciones pueden ser textuales, gráficas o sonoras. El programa muestra automáticamente las definiciones de las dos palabras que se cruzan en la posición donde se encuentre el



Fuente: jclíc

Elaboró: Leonor del Carmen Palmer García

IMAGEN 2.4: Crucigrama



Fuente: jclíc

Elaboró: Leonor del Carmen Palmer García

Oraciones Incompletas.

Las oraciones incompletas son aquellas a las que se les ha suprimido, intencionalmente, una o más palabras con el fin de que, de acuerdo al contexto, se complete su sentido lógico. Existen tres criterios que deben ser considerados para la resolución de las oraciones incompletas: gramaticalidad, coherencia textual y precisión léxica. Permiten explorar aspectos específicos sobre todo lo que se requiere a áreas de educación ambiental de coherencia textual; mediante este criterio aplicamos la lógica y el sentido

común de acuerdo con el contexto. En la actualidad existen numerosos términos relacionados a la problemática ambiental, los cuales han surgido por la necesidad de abordar cada caso por separado. Estos términos han sido acuñados inicialmente por los estudios ecológicos, hasta llegar a la actualidad en los estudios ambientales, donde no solo la ecología juega un papel importante, también en las disciplinas que estudian el espacio geográfico como la geografía, economía, la política, las ciencias de la salud, las ciencias sociales y las ciencias tecnológicas han participado en la construcción de todo un lenguaje ambiental.

IMAGEN 2.5: Oraciones Incompletas

texto para completar [Educación ambiental en México. Ecotecnias, servicios ambientales] - Jclic

Archivo Actividad Herramientas Ayuda

_____ también se le llama abono orgánico, es el producto que se obtiene con la descomposición de la materia orgánica.

Se obtiene la energía ____ para calentar el agua.

Las azoteas y los muros son usados como zonas ____ cuando se usan plantas.

Los techos permite captar y para almacenar _____.

Los remedios tradicionales se basan en el conocimiento de la herolaria.

Las _____ son técnicas agrícolas tradicionales que se emplean en Xochimilco.

Evaluación

COMPLETA LAS ORACIONES

aciertos	intentos	tiempo
0	0	116

Actividad en marcha Fuente: Jclic

Elaboró: Leonor del Carmen Palmer García

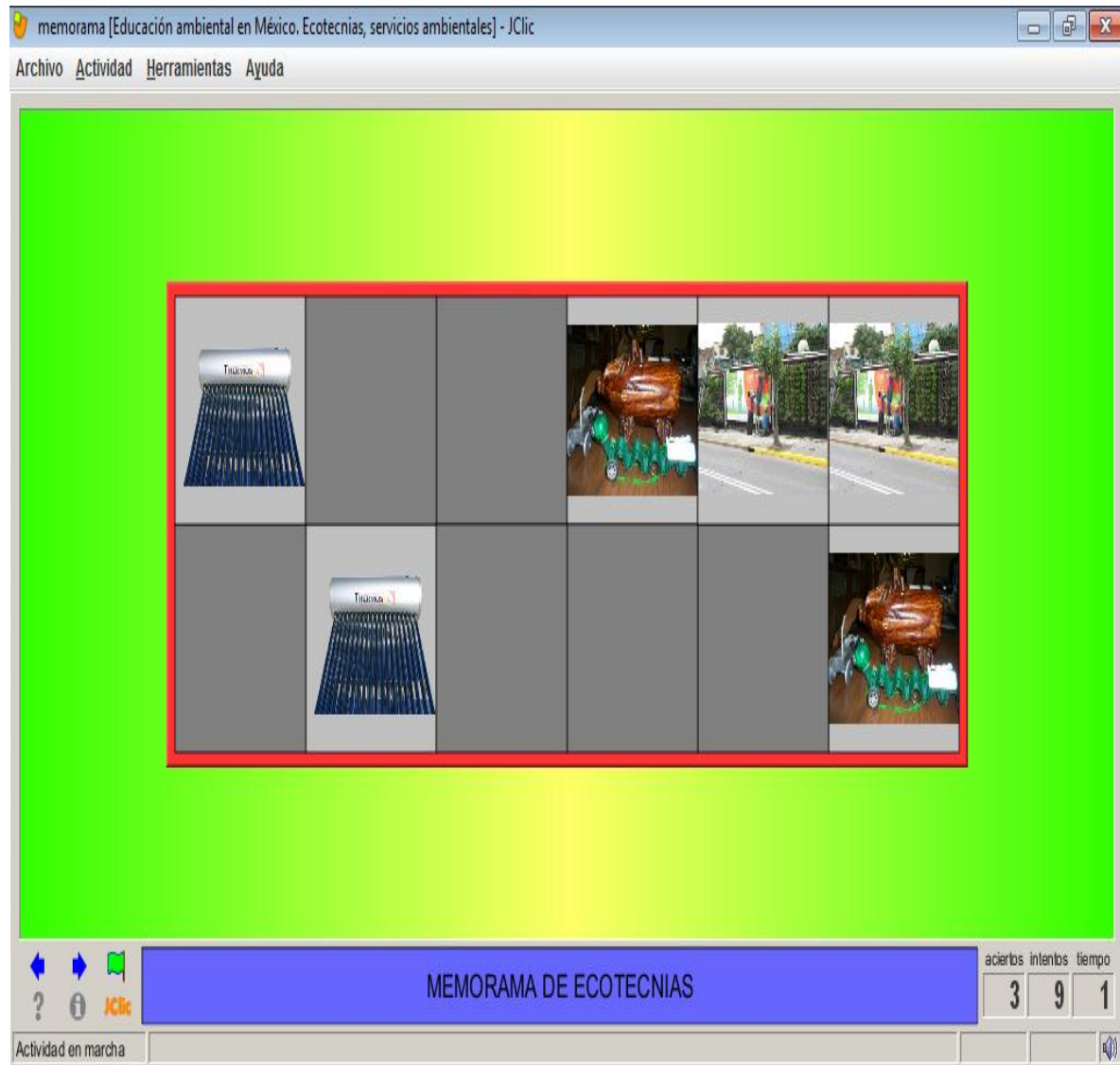
Las actividades de respuesta escrita se resuelven escribiendo un texto (una sola palabra o frases más o menos complejas).

Relaciones

A4. Diapositivas De Asociación Descubriendo

En esta etapa de la propuesta, se retoman imágenes de sitios que impactan en el entorno para ubicar al alumno en un contexto que abarca su entorno inmediato y que ejerce una influencia de afectación ambiental. El objetivo es promover el enlace de los conocimientos previos y la nueva información. Se presentan a los alumnos las imágenes para que hagan asociaciones que pongan en práctica su memoria y su observación.

IMAGEN 2.6: Memorama



Fuente: JClíc

Elaboró: Leonor del Carmen Palmer García

CUADRO 2.12: Ficha informativa de la actividad del Memorama A

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	Memorama
FINALIDAD DE LA RUTINA	Ejercitar la memoria en la identificación de objetos relacionados con la ecotécnica.
SUGERENCIA DIDÁCTICA	Encontrar los pares de las imágenes en un menor tiempo. Identificación: Se presenta sólo un conjunto de información y hay que hacer clic en aquellos elementos que cumplan una determinada condición.

Fuente: Programa de Geografía de México 2011

Elaboró: Leonor del Carmen Palmer García

IMAGEN 2.7: Memorama

relación [Educación ambiental en México. Ecotecnias, servicios ambientales] - JClíc

Archivo Actividad Herramientas Ayuda

RELACIONA LOS FOCOS DE CONTAMINACION CON LOS LUGARES DEL PARQUE

acierto intentos tiempo
0 0 25

Actividad en marcha
Fuente: Jclíc

Elaboró: Leonor del Carmen Palmer García

CUADRO 2.13: Ficha informativa Memorama B

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	Relación e interacción.
FINALIDAD DE LA RUTINA	Descubrir la relación entre las dos imágenes en la interacción de los elementos que constituyen el foco ambiental.
SUGERENCIA DIDÁCTICA	Unir dos imágenes que están asociadas. Exploración: Se muestra una información inicial y al hacer clic en ella aparece, para cada elemento, una determinada pieza de información.

Fuente: Programa de Geografía de México 2011

Elaboró: Leonor del Carmen Palmer García

Localizar con Google Earth

A5. Coordenadas

Con Google Earth, los alumnos (guiados por la docente), visualizarán del entorno del parque ecológico de Huayamilpas y de la secundaria desde la vista área, experimentando y recorriendo las calles, observando los edificios, casas y localizando la escuela, dónde viven, vegetación y el cuerpo de agua, avenidas, etc. realizando la exploración del reconocimiento de su entorno.

Objetivos curriculares:

- ✓ Identificar los lugares espacios geográficos del quehacer diario.
- ✓ Orientarse en los recorridos de zonas habituales utilizando puntos de referencia.
- ✓ Utilizar el plano para ubicar zonas y lugares.
- ✓ Establecer relaciones entre el espacio físico y su representación.

Que los alumnos puedan:

- ✓ Reconocer algunas áreas de la Ciudad y sus características.
- ✓ Observar edificios y construcciones.
- ✓ Localizar la zona estudiada en un plano.
- ✓ Localizar calles, avenidas, edificios públicos, áreas verdes.

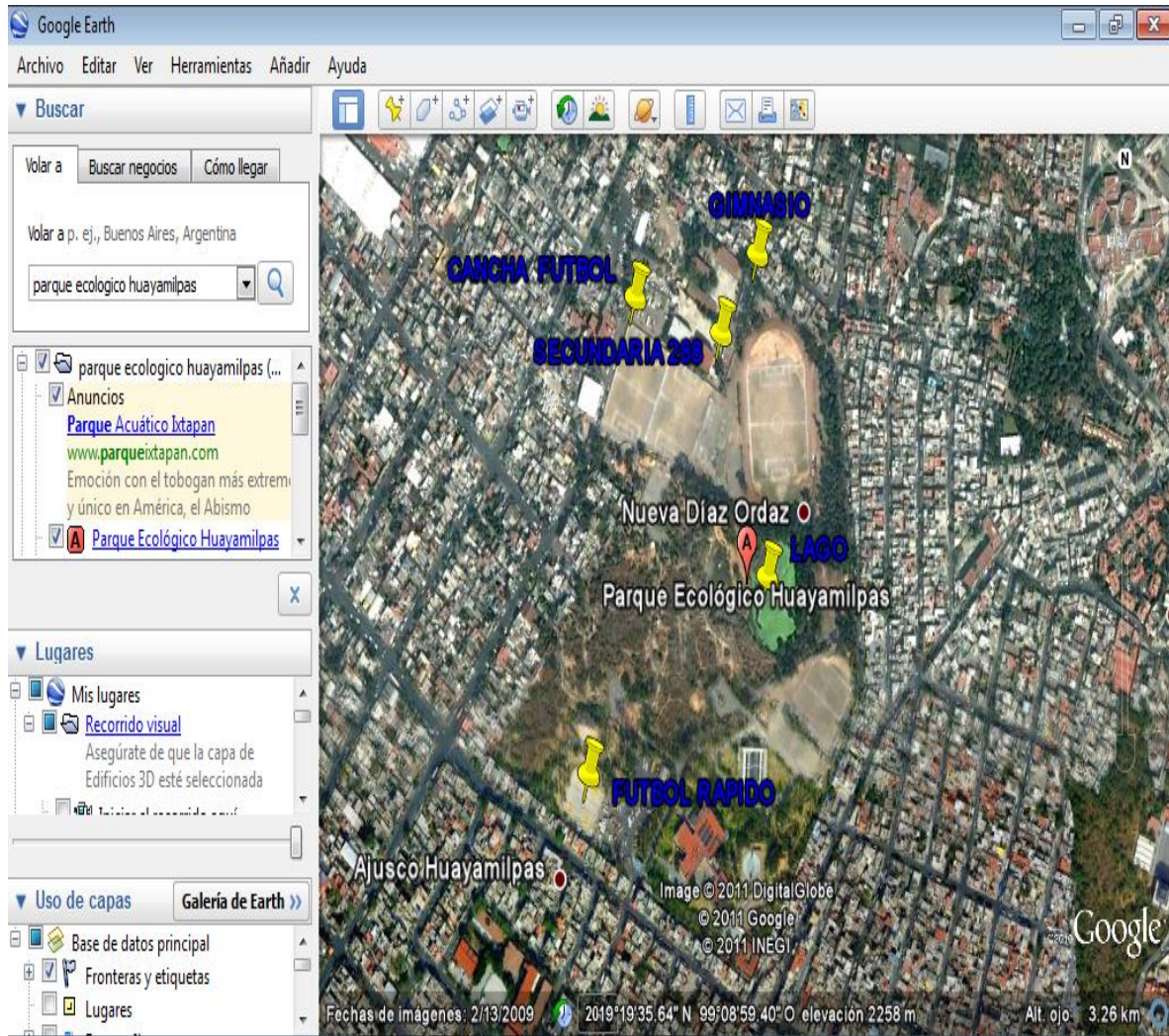
Secuencia didáctica:

- ✓ Abrir el *software Google Earth*.
- ✓ Ubicar en el *software* mencionado, sucesivamente y con ayuda del docente el país, la ciudad y seguidamente la escuela.
- ✓ Ubicar en última instancia la casa del alumno.
- ✓ Establecer un recorrido entre la escuela y la casa del alumno. Es válida la utilización de algunos puntos de referencia como plazas, edificios o construcciones reconocidas.
- ✓ Requerimientos técnicos: Computadora con *software Google Earth*.

¿Cómo localiza?

1. Ir a la página web google earth.
2. Escribir el nombre de la ciudad, por ejemplo Ciudad de México, dar clic y volver a escribir parque ecológico Huayamilpas
3. Buscar el lugar del que quieres averiguar las coordenadas. Se utiliza el ratón para arrastrar la imagen y la barra de zoom de la izquierda para acercar y alejar.
4. Hay que centrar bien la imagen para que la ubicación quede justo en el centro, poniendo el zoom (+) al máximo.
5. Arrastre el símbolo de humano para entrar a Street view, donde se ubique aparecerá las coordenadas del lugar en la parte inferior de la imagen.
6. Se pueden colocar marcas de posición para su identificación.

IMAGEN 2.8: Parque Ecológico Huayamilpas



Fuente: Google Earth

Elaboró: Leonor del Carmen Palmer García

2.4 ACOPIO DE INFORMACIÓN Y MATERIAL BIBLIOGRÁFICO

Cada equipo buscará material documental que pudiera ser fuente de información para llevar a cabo el proyecto y llevará el material la próxima sesión. Deberán incluir libros, artículos especializados para poder realizar búsquedas. La consulta propiamente dicha se realizará en las siguientes sesiones.

Por equipos, consulta del material aportado. Elaboración de listado de términos y definiciones. Cada equipo se abocará a la tarea de consultar el material, con el fin de dar respuesta a las preguntas del proyecto. Conforme consultan el material, además de registrar la información pertinente, elaborarán un listado de términos y definiciones. El/la

profesor/a monitoreará y asesorará el trabajo de cada equipo, ayudando a los alumnos a identificar y superar las dificultades que se les presenten, tanto instrumentales (eficacia en el acopio de información, habilidades de búsqueda, discriminación de fuentes, procesamiento y registro de la información seleccionada, eficiencia en el uso del tiempo y de los recursos) como de contenido (comprensión de conceptos y de la información en general).

En sus recorridos por los equipos y conforme vayan avanzando, el/la profesor/a planteará preguntas para asegurar que los alumnos lleven a cabo un adecuado ejercicio de los siguientes procesos del pensamiento:

1. Observación: el alumno formula preguntas acerca de las características de las sustancias que intervienen en la lluvia ácida, así como de las diferentes teorías que explican el fenómeno. Realiza una descripción clara y convincente de estas características. Identifica y describe las reacciones químicas involucradas.
2. Comparación: el alumno identifica las variables que pueden definir las diferencias entre las sustancias en cuestión y especifica semejanzas y diferencias entre ellas.
3. Relación: el alumno compara y establece relaciones entre las sustancias y reacciones en cuestión.
4. Clasificación y ordenamiento: el alumno define criterios de clasificación de las sustancias, reacciones y otros elementos en cuestión. Asigna cada sustancia al grupo correspondiente.

Elaboración de informe ejecutivo y anexo técnico.

A partir del trabajo realizado, cada equipo elaborará dos documentos:

1. Informe ejecutivo que sintetice los aspectos más relevantes del proyecto.
2. Anexo técnico que explique a detalle las cuestiones técnico-científicas que fundamentan la definición, el tratamiento y las propuestas de solución del problema.

a) Nombre del lugar

Parque Ecológico Huayamilpas. Huayamilpas significa “agua para las milpas” es una de las múltiples acepciones de este vocablo náhuatl.

b) Localización y geografía

Se localiza en la delegación de Coyoacán en la subdelegación de los Pedregales en la colonia Ajusco, entre las calles Rey Nezahualcóyotl esquina Yaqui. Las vías de comunicación principales son avenida de las Torres y División del Norte. Sus coordenadas en el extremo norte latitud 19°19' 45" N, longitud 99°08'48" O, al sur latitud 19°19' 24" N, longitud 99°09'14" O.

Las especies que podemos encontrar en el sendero del lago de acuerdo a la estación del año son: patos canadienses de collar, garzas grises y blancas, colibrís, zanates, ardillas. Se ubican sobre suelo basáltico producto de la erupción del Xitle. Lago Artificial del Parque Huayamilpas, colonia Ajusco, en épocas de lluvia logra su mayor embalse, producto de las filtraciones acuíferas provenientes de la Sierra del Ajusco. Para el invierno, aún suele ser visitado por patos canadienses y otras aves migratorias, que hacen del manto freático su morada temporal. En un momento se abasteció por ojos de agua como los que han logrado sobrevivir a la depredación urbana, pero en los meses de mayor calor casi pudo desaparecer. A Coyoacán se le identificaba como lugar en donde abundaban los manantiales en la época prehispánica y colonial.

c) Antecedentes históricos

Los primeros pobladores de la zona de los Pedregales, pertenecieron a una tribu nómada que se asentó en ribera sur del Valle de México y fueron los fundadores de Copilco y Cuicuilco. El desarrollo fue interrumpido por la erupción volcánica del Xitle en el año 200 d.c., dando origen a la formación geológica de su suelo que lo caracteriza. En el siglo VII las tribus nahuatlacas y las tepanecas se asentaron en esta zona. Los tepanecas se instalan en Coyoacán asignándole el nombre de Coyohuacan, que significa "Lugar de Coyotes" o "Lugar de los que poseen coyotes". En la época de la colonia se dio un paulatino retiro del agua de las zonas ocupadas por cuerpos de agua, dejando en las zonas bajas al descubierto suelos aluviales, los cuales se ocuparon en zonas de cultivos irrigados por canales. Las tierras se ocuparon por varias rancherías como el rancho de los Padres Camilos, que ejercía su influencia en los pueblos de la Candelaria, Los Reyes y San Francisco Culhuacán.

El crecimiento continuo de la ciudad absorbió los pueblos de estas zonas y para los años 50 y principios de los 60, desaparecen los grandes espacios dedicados a la agricultura y a

la crianza de animales domésticos. En la década de los 80 la comunidad tenía la presencia de invasiones de su territorio originando asentamientos irregulares de población sin servicios urbanos básicos. La colonia Ajusco surge en los 40, de manera irregular promovida por los líderes del pueblo de la Candelaria que vendían los terrenos comunales que fueron regularizados en la década de los 80. El área que ocupa el Parque Ecológico Huayamilpas estaba ocupada por basura y por invasores, los comuneros de la Candelaria solicitan el lugar para una zona deportiva otorgándoles y creando un campo de fútbol. En 1994 se construye la casa de la cultura y el sendero, como las deportivas dándole el gobierno la categoría de parque ecológico.

d) Descripción del parque

Es un parque ecológico, donde hay plantas de matorrales y un gran lago rodeado de coníferas. El lago artificial del parque Huayamilpas se localiza en el interior de una casa de la cultura Jesús Reyes Heróles, donde se ofrecen diversos cursos para diferentes edades. Cuenta con salones, auditorio, biblioteca y al exterior un foro y una alberca techada. Es un parque ecológico con una extensión de 20 hectáreas, también tiene un jardín botánico de cactáceas con especies muy variadas; cuenta con un lago que anteriormente fue muy bonito y con mucha riqueza natural por la variedad de especies acuáticas que tenía, en la actualidad se encuentra en proceso de recuperación, pero ya tiene mucho tiempo y, más bien, da el aspecto de estar abandonado. En la porción norte está la zona deportiva donde se practica atletismo, fútbol y basquetbol.

Propuesta de solución al problema.

Cada equipo propondrá varias alternativas de solución del problema y seleccionará aquella o aquellas más pertinentes y viables. El/la profesor/a monitoreará y asesorará el trabajo de cada equipo. En sus recorridos por los equipos y conforme vayan avanzando, el/la profesor/a planteará preguntas para asegurar que los alumnos lleven a cabo un adecuado ejercicio de los procesos del pensamiento.

- ✓ Se elaboraran trípticos
- ✓ Se darán pláticas a los grupos compartiendo la información

CAPITULO III

EVALUACIÓN PROYECTO TRANSVERSAL



**La evaluación es un proceso
reflexivo y sistemático
que requiere de información
tanto cualitativa como cuantitativa**

Fuente: <http://dieem.com/wp-content/uploads/2009/10/escaleras.jpg> Elaboró: Leonor del Carmen Palmer García

3.1 EVALUACIÓN

Para comprobar la efectividad de la propuesta de los proyectos transversales en educación ambiental frente a la enseñanza con el método convencional es necesario llevar a cabo un modelo de investigación experimental con el cual se pueda comprobar si es más efectivo o no y entonces utilizarla como herramienta didáctica dentro del método convencional. En dicho estudio se debe observar el interés del alumno tomando en cuenta la propuesta y el método convencional. Con la aplicación de diversos instrumentos en esta investigación se podrá verificar si las actividades planteadas en el software cambiaron la actitud del alumno y los encaminaron a comprender de manera más sencilla algunos conocimientos de la Geografía y sus valores ambientales. Otro de los objetivos primordiales de este capítulo, es plantear la forma en que se obtendrán los datos requeridos; muestras poblacionales, tratamientos, interpretación y resultados finales.

Tipo de Estudio

Para poder contrastar la propuesta con el método convencional en la enseñanza de la geografía en los temas de transversales de educación ambiental se utilizará un diseño experimental de investigación. El tipo de estudio que se llevará a cabo en esta investigación está clasificado como **experimental, prospectivo, longitudinal y comparativo** (Méndez, 2004), ya que nos permitirá diseñar los tratamientos adecuados a través de los cuales se podrán calcular los parámetros de comparación convenientes que proporcionarán un amplio rango para verificar si la propuesta es lo suficientemente efectiva o no. Se menciona **prospectiva** ya que se registrarán constantemente los resultados de la información recabada durante el estudio de acuerdo a los fines de la propuesta. Es **longitudinal** pues se manejarán los registros constantes a través de la medición de las variables que se involucren en los resultados de la propuesta computacional. **Comparativo** pues se realiza la contrastación de la propuesta y el método convencional para brindar un resultado que sugiera un alto índice de confiabilidad.

Por último se considera un **experimento**, ya que se tomarán muestras necesarias para observarlas y a través de las cuales se podrá verificar si la propuesta transversal con uso de la multidisciplinaria en el apoyo de herramientas de software computacional en Jclíc,

Google Earth es funcional para los alumnos en cuanto a la adquisición de los conocimientos de la geografía en temas transversales de educación ambiental

Variables

Para llevar a cabo el proyecto se consideran las siguientes variables. La medición ordinal incorpora un elemento nuevo: indica el orden, precedencia o prelación en el que se hallan los sujetos (Méndez, 2004).

CUADRO 3.1: Variables Asociados

Variable	Indicador	Clasificación
Nivel de comprensión del contenido de la propuesta, específicamente la localización y el uso de simbología en la formación de valores de la cultura de protección al ambiente.	Puntaje obtenido en las evaluaciones antes y después de la utilización de los ejercicios en el programa <i>Jcllic</i> .	Categoria Ordinal
Nivel de comprensión y capacidad por reconocer los factores que afectan el deterioro del medio ambiente y el desarrollo de propuestas de solución ambiental propias reconociendo la importancia de su participación.	Puntaje de las pruebas propuestas a realizar al termino de la aplicación de la propuesta.	Categoria Ordinal

Metodología de Investigación

Características de la muestra poblacional: Alumnos de primer grado de secundaria oficial que se encuentran entre 12 y 14 años de edad. Ubicación temporal y espacial: Alumnos de escuela oficial secundaria diurna 288 José Azueta del Distrito Federal que cursen el ciclo escolar 2011-2012.

Tratamientos

Deberán establecerse los parámetros necesarios para realizar una prueba comparativa y conocer entonces el comportamiento de las variables que se delimitan, para ello serán seleccionados al azar una muestra significativa de alumnos entre 12 y 14 años de edad que cursen el primer grado de secundaria en la asignatura de geografía de México y del mundo, de la escuela oficial secundaria diurna 288 José Azueta del Distrito Federal. La finalidad de la evaluación en el proyecto de educación ambiental y, en específico el del parque Huayamilpas, es conocer propuestas de mejoras donde los alumnos demuestren sus habilidades aprendidas ante tareas genuinas, tales como aplicar una técnica de ecotecnia. Elaboración de escritos de textos; son esencialmente situaciones donde interesa que el alumno ponga en acción el grado de comprensión o significatividad de los aprendizajes logrados (Díaz Barriga 2006).

El objetivo de la evaluación, expresado en forma breve, es emitir un juicio acerca de los aprendizajes alcanzados por los alumnos, para tomar decisiones, corrigiendo lo que está desmejorado o avanzando hacia la consecución de nuevos objetivos. Para que este juicio sea lo más objetivo posible, se debe apoyar en mediciones y en la confrontación con los objetivos y estándares propuestos. Los beneficios de la evaluación como docente son:

- ✓ Una mejora de los proyecto de educación ambiental en los temas de Geografía De México Y Del Mundo dentro de sus actividades.

- ✓ Un mayor desarrollo en el aprendizaje significativo

- ✓ Un mayor apoyo entre las asignaturas en sus temas transversales.

La evaluación puede dirigir a un mayor rendimiento y eficacia de los métodos y actividades de aprendizaje. Para ello, es necesario establecer un sistema de evaluación que permita el análisis y valoración con el objetivo de mejorarlos y completarlos. El marco de evaluación consta de 4 pasos:

- ✓ Decidir qué es lo importante para evaluar.
- ✓ Planificar la evaluación.
- ✓ Dirigir la evaluación.
- ✓ Hacer uso de los resultados.

3.2 COMO EVALUAR EN LA ASIGNATURA

Los instrumentos de evaluación que se emplean en esta secuencia didáctica los vamos a dividir en tres grupos:

- ✓ Técnicas informales, a través de la observación usando una lista de control
- ✓ Técnica formal, a través de examen.
- ✓ La elaboración del portafolio o carpeta

Evaluación: Técnicas Informales

En qué medida la aplicación de una herramienta construida con un objeto virtual de aprendizaje (*JCLIC*), ayuda a superar las dificultades en adquisición del proceso de temas transversales de geografía y educación ambiental. Para dar se aplicó un examen diagnóstico para el uso de la sala de medios y para los programas se basó en las siguientes preguntas aplicadas a 5 grupos de 28 alumnos de primero grado, los reactivos aplicados.

CUADRO 3.2. Registro Descriptivo

REGISTRO DESCRIPTIVO				
Competencia: Participa en intercambios comunicativos orales con propiedad y adecuación		Momento de la evaluación: En el aula de red escolar		
Indicador: Participación en el uso de la Tic		Actividad evaluada: ejercicio de jclíc		
ALUMNOS		DESCRIPCIÓN		INTERPRETACIÓN
APELLIDOS Y NOMBRES		DE LO OBSERVADO		DE LO OBSERVADO
Nombre del alumno		Si	No	Comentarios
Tiene habilidad en el uso de la Tic				
Muestra interés				
Solicita ayuda a sus compañeros si es necesario				
Espera un momento para salir de la actividad.				
Evaluado por: Leonor Palmer	Firma :		Fecha: 10-02-2012	

Fuente: Díaz Barriga, 2006

Elaboró: Leonor del Carmen Palmer García

Propuestas De Mejora Y Continuidad

La técnica de evaluación seleccionada para estos ejercicios es la lista de control donde se observen y se plasmen que habilidades que poseen y su grado de competencia para la convivencia. La observación es una técnica incidental o instrumental y se llevó en este proyecto de manera sistemática y focalizada a través de una lista de control, que son instrumentos diseñados para estimar la presencia o ausencia de una serie de características o atributos relevantes en la ejecución realizada por los alumnos (Díaz Barriga, 2006).

En las listas de control se incluyen las conductas o rasgos de los alumnos mismas que interesa evalua.

CUADRO 3.3 Lista de control

LISTA DE CONTROL										
Parámetros de evaluación										
Competencias: Competencias digitales o competencias en el uso de las TIC, donde para vivir, aprender y trabajar con éxito en una sociedad cada vez más compleja, rica en información y basada en el conocimiento, los estudiantes deben utilizar la tecnología digital con eficacia.										
Alumnos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Juicio de valorativo
Escala de valores del nivel de la ejecución de la competencia										
Criterios de ejecución			Nivel de logro				Juicio valorativo			

Excelente ejecución	9	Si
Muy buena ejecución	8-7	Si
Buena	6-5	Si
Ejecución que requiere ayuda	4-3	Si
Ejecución son realizar	2-0	Todos los rasgos no
Evaluado por	Firma	Fecha

Fuente: Díaz Barriga, 2006

Elaboró: Leonor del Carmen Palmer García

En las observaciones detectamos a los alumnos que no tienen las habilidades en el manejo tic, pero tienen el interés y esto permite que se desarrollen a pesar que falle en ellas en lo conceptual, y se equivoque en el uso de google earth, esto los llevara a que practique. En contra posición hay alumnos que poseen las habilidades en el manejo de las Tic pero son displicentes, no tienen la actitud correcta por lo que falla igual que su compañero. La calificación será positiva para el alumno con interés pero negativa para el alumno indiferente.

Evaluación Formal Por Examen

La evaluación tiene que cumplir con una parte normativa y en este esquema se desarrollan las pruebas típicas, las cuales se aplican de manera controlada. El diseño de los reactivos debe cumplir el nivel satisfactorio de validez y de confiabilidad. En la construcción de los reactivos se pretende medir el proceso cognitivo y de aprendizaje significativo que han logrado los alumnos utilizando reactivos de opción múltiple que se basan en el recuerdo de la información y comprensión del texto. Las desventajas de estos tipos de evaluación son:

- ✓ No permite medir contenidos procedimentales y actitudinal.
- ✓ Se pueden contestar al azar
- ✓ Se responden en un tiempo corto
- ✓ Se contestan por medio de un aprendizaje memorístico

Para este tema se diseñaron preguntas que contengan en su enunciado la de un problema para que sea más significativo para el alumno.

SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
ADMINISTRACIÓN FEDERAL DE SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL DISTRITO FEDERAL
DIRECCIÓN GENERAL DE OPERACIÓN DE SERVICIOS EDUCATIVOS
COORDINACIÓN SECTORIAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
SUBDIRECCIÓN DE OPERACIÓN

GEOGRAFIA DE MÉXICO Y DEL MUNDO
EXAMEN DE TEMAS TRANSVERSALES EN EDUCACION AMBIENTAL

ESCUELA SECUNDARIA DIURNA 288 "JOSÉ AZUETA" TURNO MATUTINO

ESPECIALIDAD GEOGRAFÍA DE MÉXICO Y DEL MUNDO

GRADO GRUPO

NOMBRE DEL ALUMNO

COLOCA DENTRO DEL PARÉNTESIS LA LETRA QUE RESPONDA A LA PREGUNTA.

1. () ¿Cuál es el tipo de energía que se emplea en aparatos como la calculadora, calentadores, etc., sin contaminar el ambiente y que es una ecotecnia?

- A) Hidráulica
- B) Química
- C) Eólica
- D) Solar

2. () De las siguientes opciones, identifica la que menciona causas que provocan el efecto invernadero.

- A) Uso excesivo de plantas de ornato y acumulación de lodos.
- B) Uso excesivo de detergentes y acumulación de aguas negras.
- C) Desprendimiento de CO₂, NO_x, CH₄ y crecimiento demográfico.
- D) Desprendimiento de partículas sólidas en la industria y acumulación de basura.

3. () ¿En cuál de las siguientes opciones se menciona la causa principal de la pérdida de la biodiversidad?

- A) La explotación desmedida de los recursos naturales.
- B) El cambio en el hábitat de los seres humanos.
- C) La creación de bancos de semillas silvestres.
- D) El empleo de la tecnología en los procesos industriales.

4. () ¿Cuál de los siguientes casos es una medida en el hogar para evitar la contaminación?

- A) Evitar los desechos de monóxido de carbono y metales pesados de las industrias.
- B) Realizar la quema de basura en recipientes de fierro a la intemperie.
- C) Evitar la compra de artículos con empaque no reciclable.
- D) Utilizar sólo vasos y platos de unicel en el hogar.

5. () La concentración del dióxido de carbono en la atmósfera genera el "efecto invernadero" cuando al entrar los rayos solares

- A) Son refractados por las nubes que hay en la atmósfera y regresados en su totalidad al espacio.
- B) Son en un porcentaje absorbidos por la superficie de la Tierra y en otro porcentaje regresados al espacio.
- C) Son absorbidos en su totalidad por la Tierra y después regresados al espacio sin tener ninguna transformación.
- D) Son contenidos entre la atmósfera y la superficie de la Tierra produciendo más calor y energía en forma de radiación infrarroja.

6. () ¿Cuál de las siguientes situaciones es causante de la "lluvia ácida"?

- A) El humo de los cigarrillos.
- B) El uso de aerosoles con fluorocarbonos.
- C) La contaminación de los ríos con desechos industriales ácidos.
- D) Las emanaciones de óxidos de nitrógeno y dióxidos de azufre de algunas industrias.

7. () ¿Cuál es la principal causa de contaminación en las ciudades industriales como México?

- A) Los desperdicios metálicos.
- B) Los envases de plástico.
- C) Los desperdicios de papel.
- D) Los gases emitidos por las fábricas.

8. () Para cultivar maíz un campesino taló una parte del bosque, ¿con esta acción qué ocasiona en el ecosistema?

- A) El suelo se enriquece con el cultivo del maíz.
- B) Las temperaturas del suelo bajan.
- C) El maíz cultivado crece más lento.
- D) Las especies de animales tienden a desaparecer.

9. () María observa el lago artificial de Huayamilpas que es poco profundo y la exposición al Sol general que la temperatura del agua se eleve en los meses de verano, después observó que el nivel de éste disminuyó, ¿qué etapa del ciclo del agua se presentó?

- A) Evaporación
- B) Solidificación
- C) Condensación
- D) Precipitación

10. () Son nueve sectores más importantes en la actividad humana que se estudian para ayudar al medio ambiente, ellos son los siguientes: la energía, el transporte, la agricultura, los productos químicos tóxicos, el cambio climático, la energía nuclear, la urbanización, la tecnología a partir de bacterias o biotecnología, ¿cuál falta?

- A) La economía
- B) La educación

- C) Las telecomunicaciones
- D) Los sistemas computacionales

Evaluación Del Portafolio

Consiste en hacer una colección de producciones o trabajo que permita una evaluación colegiada donde cada asignatura integre sus actividades del proyecto ambiental del parque Huayamilpas. Ésto permite la transversalidad, se anexan ensayos, análisis de texto, composiciones escritas, dibujos, problemas y resoluciones; en este caso mapas, ideas, reflexiones, grabaciones, ejercicios digitales. La evaluación de portafolio presenta la oportunidad de utilizarlo en todas las disciplinas y, con ello, es posible evaluar los distintos tipos de contenidos curriculares.

Elementos para el portafolio:

- ✓ Ejercicios de Jcllc
- ✓ Mapas usando Google Earth
- ✓ Investigación de la historia de los Pedregales
- ✓ Fotografías del parque Huayamilpas durante el recorrido
- ✓ Elaboración de carteles y trípticos
- ✓ Elaboración de presentación en Power Point

Evaluación Durante El Recorrido En El Parque:

- ✓ Actitud en la visita durante el recorrido del parque
- ✓ Resolución del cuestionario de la visita
- ✓ Trabajo de investigación

Ejercicios del portafolio de temas ambientales y de folletos generados por los alumnos donde plasman sus ideas, pensamientos, sentimientos impresiones después de haber visitado el parque y elaborado su investigación. Desarrollando su competencia para el

manejo de la información y de situaciones, se registran en una guía de control de observaciones la cual considera los siguientes elementos.

CUADRO 3.4 Guía de control de observaciones

Criterios	Aspectos generales		Contenido				Lámina				TOTAL PUNTAJE					
	Rasgos															
	Puntualidad	Uso del tiempo	Originalidad	Contacto visual	Tono de voz	Vocabulario	Dominio	Procura la atención de sus compañeros	Ejemplifica	Argumenta		Secuencialidad	Tamaño de la letra	Ortografía	Rotulado	Pulcritud
Alumnos																
Grupo 1																
Grupo 2																
Grupo 3																
Grupo 4																

Grupo 5																			
Grupo 6																			
Escala de valoración														Puntaje					
Excelente: se desempeña en el rasgo de una manera superior a lo esperado														5					
Muy bien: se desempeña en el rasgo de la manera esperada														4					
Bien: se desempeña en el rasgo de una manera inferior a lo esperado														3					
Mejorable: se inicia en el logro del rasgo														2					
Sin realizar: no se observó el rasgo o tuvo dificultades para lograrlo														1					

Fuente: Díaz Barriga, 2006

Elaboró: Leonor del Carmen Palmer García

3.3 TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN.

El análisis estadístico que se realizó para contrastar las variables establecidas en esta propuesta pertenece al orden y fueron tomadas en base al promedio grupal de la aplicación de la prueba escrita de acuerdo el enfoque por competencias. Ahora ejemplificaremos como se llevó a cabo dicha prueba, para ello podemos se tomó un grupo de 25 alumnos de pertenecientes a primer grado de los grupos A y D, los cuales obtuvieron los siguientes puntajes:

Grupo A que corresponde en la organización de la escuela al grupo 1ºA: Este grupo trabajó con el método convencional. Se manejó la técnica expositiva, se utiliza el método convencional para enseñar al alumno los conocimientos geográficos con los temas transversales de educación y la influencia del parque Huayamilpas en su comunidad. Dicho grupo trabajo los temas con los recursos establecidos por el profesor y el material de apoyo que brinda este método, el libro de texto, fichero, mapas, etc. El maestro explicara de manera oral, propondrá lectura colectiva, cuestionario, dictado de resumen o

cualquier otra técnica; el alumno por su parte deberá tomar nota o realizar un reporte, resumen, dibujo o contestar las actividades anexas en el libro de texto.

Posteriormente el maestro evaluará al alumno con un cuestionario o examen escrito. Es necesario mencionar que el enfoque desde el método convencional acerca de la Geografía menciona que es un conocimiento integral, “tiene el propósito de evitar una enseñanza centrada en la memorización de datos, situación que ha sido frecuente y que en cierta manera es propiciada por la abundancia de información que caracteriza a esta disciplina.” implica el trabajo de interpretación y manipulación en cartografía pero los materiales que presenta y las técnicas que se proponen son insuficientes además de que ha proliferado la memorización de lugares por lo que en la mayoría de los casos no se alcanza el objetivo inicial.

Grupo B que corresponde en la organización al grupo 1D: Este grupo trabajó con la propuesta computacional. Se manejó la técnica cooperativa con el apoyo de Tic. Trabaja con la propuesta **Un proyecto transversal de educación ambiental en la enseñanza de la geografía del México y del mundo en la escuela secundaria 288 José Azueta**” la cual consiste en una serie de actividades que incluyen ejercicios computacionales en jclíc que implican y acertijos didácticos que facilitarán al alumno la adquisición de los conocimientos geográficos. Cabe mencionar que es necesario buscar una población que cumpla con las características necesarias para trabajar con la propuesta, es decir un salón multimedia y las instalaciones necesarias para trabajar con el software.

La propuesta computacional que presentó tiene como objetivo principal que el docente lleve a cabo su tarea a partir de actividades didácticas fuera del método convencional y con resultados eficientes para el alumno. El grupo A su calificación de promedio general en la aplicación del examen fue de 7.7 y del grupo B de 8.3

El planteamiento de las hipótesis fue el siguiente:

- Utilizando la propuesta computacional se obtienen calificaciones más altas que aplicando el método convencional.

- La diferencia es mínima entre las calificaciones obtenidas aplicando los dos métodos.

En la evaluación final concluí que el uso de Jclíc se sugiere por las siguientes consideraciones:

1. Contenidos que trata:

- Creación de actividades como puede ser: puzzles, juegos de memoria, sopas de letras, actividades de asociación, exploración, identificación y pantallas de información. Además tratan otros contenidos como actividades de texto, respuesta escrita y crucigramas. Y por último, trata secuencias de actividades, instalación y publicación.

2. Destinatarios:

- Estudiantes que están en la etapa de educación infantil, primaria y secundaria.

3. Tipo de aplicación:

- Tutorial y de ejercitación.

4. Usos educativos:

- En cuanto a la transmisión y construcción de conocimientos, es una manera de transmitir nuevos conocimientos y de ejercitarlos de una forma lúdica y entretenida. Además los alumnas y alumnos pueden analizar sus propios errores y así ganar independencia. Es un programa motivador para los niños, ya que se trabaja a través del juego.

5. Breve descripción de las actividades que propone:

- Las asociaciones pretenden que el usuario descubra las relaciones existentes entre dos conjuntos de información.
- Los juegos de memoria donde hay que ir descubriendo parejas de elementos iguales o relacionados entre ellos, que se encuentran escondidos.
- Las actividades de exploración, identificación e información, que parten de un único conjunto de información.

- Los puzzles, que plantean la reconstrucción de una información que se presenta inicialmente desordenada. Esta información puede ser gráfica, textual, sonora o combinar aspectos gráficos y auditivos al mismo tiempo.
- Las actividades de respuesta escrita que se resuelven escribiendo un texto (una sola palabra o frases más o menos complejas).
- Las actividades de texto, que plantean ejercicios basados siempre en las palabras, frases, letras y párrafos de un texto que hay que completar, entender, corregir u ordenar. Los textos pueden contener también imágenes y ventanas con contenido activo.
- Las sopas de letras y los crucigramas son variantes interactivas de los conocidos pasatiempos de palabras escondidas.

6. Interacción cognitiva o tareas de aprendizaje predominantes:

- puzzles, juegos de memoria, sopas de letras, crucigramas, etc.

7. Valores que potencia o desarrolla:

- el trabajo individual, el esfuerzo, la superación, la independencia y la constancia.

8. Facilidad de uso y versatilidad (capacidad de ajuste o modificación):

- es fácil de utilizar y el profesor puede crear las actividades en función de lo que le interese trabajar con los niños. Por lo tanto, es un programa con capacidad de modificación.

9. Calidad del entorno audiovisual:

- es de buena calidad, ya que permite aprovechar la capacidad multimedia del ordenador e incluir animaciones, imágenes, vídeo y sonido.

10. Calidad de los contenidos:

- son de buena calidad y hay mucha variedad.

11. Qué tipo de estrategias cognitivas y de aprendizaje fomenta:

- memorización, atención, organización y estructuración de la información y sintetizar la información.

- Es una herramienta para la creación de aplicaciones didácticas multimedia. se trabajan aspectos procedimentales como diversas áreas del currículum.

12 Ventajas que comporta respecto de otros medios:

- JClic es un programa educativo muy interesante y eficaz para que el educando aprenda y trabaje en diferentes ámbitos de una forma lúdica y entretenida. Se pueden crear aplicaciones didácticas e interactivas para trabajar aspectos procedimentales de prácticamente todas las áreas del currículum, es un programa muy amplio. Además, las actividades se pueden hacer con tiempo limitado o no, por número de aciertos, es decir, la evaluación puede ser de distintas formas.

13 Qué visión de la educación potencia:

- Una visión muy lúdica y divertida, ya que se trabajan las diferentes materias a través de juegos.

3.4 EVALUACION DEL PROYECTO TRANSVERSAL EN EDUCACIÓN AMBIENTAL EN OTRAS DISCIPLINAS EN LA ESCUELA SECUNDARIA DIURNA 288 JOSÉ AZUETA

La reforma educativa incluye temas transversales en el nuevo currículum escolar que se introdujeron de manera explícita en la reforma de educación secundaria del 2006 y que se confirma con el acuerdo 592 por el que se establece la articulación de la educación básica. La presente problematización tiene como objeto conocer las creencias, actividades que tiene el profesorado de la escuela secundaria 288 José Azueta, en ejercicio, referente a la Educación Ambiental y su incorporación como materia transversal. La falta de conocimiento de los temas transversales en específico el de educación ambiental dificulta su aplicabilidad en la articulación y la planeación, ha generado actividades aisladas que se están realizadas en terreno transversal pero no llegan a establecer un proyecto que se pueda medir, evaluar y que se pueda continuar en siguientes ciclos.

El profesorado no está consciente que las nuevas habilidades que requieren los docentes dentro de la reforma educativa, los nuevos educadores requieren ser el arquitecto de su diseño para la aplicación de los temas transversales, las causas se sustentan en el desconocimiento del acuerdo 592 por el que se establece la articulación de la educación

básica y su aplicación debido que en la formación del profesorado es insuficiente para incorporar los temas transversales. Para sustentar la hipótesis presento el siguiente cuestionario, siendo mis variables los 40 docentes de la escuela secundaria diurna 288 José Azueta. El diseño de las preguntas son cerradas y sustentan un tipo de encuesta de tipo social con el objetivo de obtener información mediante preguntas escritas planteadas para los docentes de la escuela secundaria diurna 288 José Azueta en la problemática del uso y práctica de temas transversales dentro de los proyectos de educación ambiental.

La encuesta está realizada dentro del marco social cuantitativo intrínsecamente de la categoría conductual a los profesores y su práctica del manejo de temas transversales. Las dimensiones que se plantearon en las preguntas están: conocimiento, resistencia, solución de un problema, participación actualización, inclusión, comunicación, transformación, compañerismo y el trabajo colaborativo.

Cuestionario- Sobre La Aplicación De La transversalidad Y La Educación Ambiental.

Coloca una cruz donde consideres la respuesta.

Muchas gracias por tu colaboración.

CUADRO 3.5: Cuestionario Para Evaluar La Transversalidad Para Docentes De Las Secundaria Diurna 288 José Azueta

DATOS PERSONALES				
SEXO:	Hombre		Mujer	
GRADOS QUE ENSEÑA				
ASIGNATURA				
NIVEL DE ESTUDIOS				
AÑOS DE EXPERIENCIA DOCENTE	Menos de 5 años	De 5 a 10 años	De 10 a 20 años	De 20 más

Señala la o las contestaciones que consideres adecuada/as.

1. ¿Te han propuesto colaborar en un proyecto ambiental?

Si	No
----	----

2. ¿Sabes qué es un proyecto transversal?

Si	No
----	----

3. ¿Se contempla en el plan estratégico de transformación escolar (PETE) propósitos que permitan incorporar la educación ambiental en un proyecto transversal que incluyan al parque Huayamilpas?

Si	No
----	----

4. ¿Has contribuido en el diseño de un proyecto transversal en específico de educación ambiental?

Si	No
----	----

5. ¿Has participado en campañas en defensa del medio ambiente que proteja al parque Huayamilpas? (reciclaje, residuos sólidos, protección del medio).?

Si	No
----	----

6. ¿Has recibido una formación específica para desarrollar los temas transversales, en relación al acuerdo 592.?

Si	No
----	----

7. ¿La Educación Ambiental se articula con las asignaturas en tu centro de trabajo?

Si	No
----	----

8. ¿Ocupas tiempo disponible para realizar un proyecto de Educación Ambiental en tu asignatura.?

Si	No
----	----

9. ¿Has encontrado problemas para introducir la Educación Ambiental en la Escuela.?

Si	No
----	----

10. ¿La Secretaria de Educación Pública realiza convocatorias para realizar concursos de Educación Ambiental ¿has participado en algun ocasión.?

1. Si	2. No
-------	-------

11. ¿El contenido de tu asignatura trata los temas transversales?

Si	No
----	----

12. Adecúas proyectos transversales de temas ambientales dentro del contenido de tu asignatura.

Si	No
----	----

Cuadro 3.6 Análisis De Los Indicadores

INDICADORES	NUMERO DE SI	NUMERO DE NO	SI %	NO %
1. Te han propuesto colaborar en proyecto ambiental	40	0	100 %	0
2. Sabes que es un proyecto transversal	40	0	100%	0
3. ¿Se contempla en el plan estratégico de transformación escolar (pete) propósitos que permitan incorporar la educación ambiental en un proyecto transversal que incluyan al parque Huayamilpas?	20	20	50%	50%
4. Has contribuido en el diseño de un proyecto transversal en especifico	0	40	0	100%

educación ambiental				
5. Has participado en campañas en defensa del medio ambiente que proteja al parque Huayamilpas? (reciclaje, residuos sólidos, protección del medio).	20	20	50%	50%
6. Has recibido una formación específica para desarrollar los temas transversales, en relación al acuerdo 592	8	32	20%	80%
7. La Educación Ambiental se articula con las asignaturas en tu centro de trabajo	20	20	50%	50%
8. Ocupas tiempo disponibles para realizar un proyecto de Educación Ambiental en tu asignatura	12	28	30%	70%
9. Has encontrado problemas para introducir la Educación Ambiental en la Escuela.	20	20	50%	50%
10. La Secretaria de Educación Pública realiza convocatorias para realizar concursos de Educación Ambiental ¿has participado en alguna ocasión.	8	32	20%	80%
11. ¿El contenido de asignatura tratan los temas transversales?	28	12	70%	30%
12. Adecuas proyectos transversales de temas ambientales dentro de tu contenido a tu asignatura	20	20	50%	50%
TOTAL	236	244	49%	51%

El análisis de los indicadores se expresa en porcentajes en relación a las encuestas contestadas por los 40 maestros de la secundaria diurna **288 José Azueta** en una relación:

40 encuestas=100%

La suma en porcentaje de todos los indicadores es de 480 resultados de 40 encuestados por 12 indicadores en SI o en NO.

SI<NO

Interpretación

Podemos afirmar que el 51% de los profesores presentan algún tipo de resistencia o visualizan alguna dificultad para poder implementar un proyecto transversal en educación ambiental.

Los maestros que han implementado un tipo de proyecto transversal representan el 49% con un margen mínimo con los que no han planificado un proyecto transversal, su positividad está en lo afín de su asignatura.

Afirmamos que los docentes saben lo que es transversalidad pero se les dificulta su implementación como proyecto.

IV. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Resultados

- ✓ La valoración ha sido muy positiva tanto para los (as) alumnos (as) como para la red escolar.
- ✓ El uso de todos estos recursos tecnológicos ha permitido a los (as) alumnos (as) trabajar los contenidos, crearlos, comprobarlos por sí mismas y experimentar con ellos.
- ✓ Esto ha facilitado la comprensión de la materia, ya que el proceso de enseñanza aprendizaje no se ha limitado a la transmisión oral unidireccional hacia los (as) alumnos (as).

- ✓ Se ha despertado en los alumnos el interés por el medio físico y social y han sido ellos mismos los que, guiados por nosotros, se han acercado al descubrimiento de su mundo.

Si ahora preguntáramos los alumnos “¿Estudiar Geografía es aburrido?”, estamos seguros de que la respuesta sería NO. Pero no únicamente lo hemos pasado bien y hemos disfrutado con la asignatura, tanto ellos como nosotros, sino que han aprendido mucho más contenidos de los que tenían marcados.

A modo de conclusión, querríamos animar a todos los docentes a trabajar de manera más explícita los contenidos actitudinales, muy olvidados en todas las materias a pesar de la gran necesidad de ellos, que tienen nuestros alumnos en general.

Del presente trabajo, Propuesta, Diseño De Actividades Transversales En Los Temas De Educación Ambiental En La Enseñanza De La Geografía En La Escuela Secundaria Diurna 288 se desprende una serie de conclusiones relevantes. Estas sirven sólo para entender el papel del docente de la asignatura de geografía dentro del entramado escolar, donde se hilan sus telares de actividades en el marco organizativo de los cuatros ámbitos del centro escolar, las cuales se plasman en el diseño del PETE del centro escolar de cada ciclo y que se mantiene durante este con el registro de acuerdos, donde se plantean las características, necesidades, fortalezas y debilidades de cada plantel, sino se destaca la dimensión humana de los elementos comunicativos que dificultan una actitud asertiva de directivos-docentes, docentes-docentes, docentes-alumnos.

De las conclusiones se desprenden las siguientes acciones que se mantienen en el ámbito del rol académico y que influyen en el desarrollo de la puesta práctica de un proyecto. Para llevar control del proyecto se utilizó como instrumento la hoja de observación sistemática por parte del maestro responsable y de encuestas hacia los docentes. Aparte de la evaluación de los aspectos conceptuales y procedimentales; para cada sesión el maestro llevó a cabo una evaluación de la actitud de los alumnos en el grupo con las siguientes cuestiones:

- Los resultados muestran como los alumnos han tenido un grado de participación y colaboración alto, que es resultado de la alta motivación que despertaban las actividades diseñadas. Los mejores resultados obtenidos han sido fruto de los

aspectos de integración, tanto dentro de cada grupo como en lo que a la clase respecta.

- La educación ambiental como tema transversal está inserta en toda la trayectoria educativa de la personas, desde sus etapas preescolar hasta universitarias y abarcando ámbitos de la educación formal e informal y, por lo tanto, es un proceso integrador de valores y de conciencia participativa.
- La inclusión de los temas transversales, en específico, el de educación ambiental, se modifica constantemente en el currículo de las asignaturas pero está presente en los campos formativos de la educación básica, expresándose en acciones que fortalecen valores que transforman a una sociedad consumista. En este punto las acciones del ámbito pedagógico curricular juegan un papel destacable en la creación de actividades novedosas, atractivas.
- Las actividades propuestas para los temas transversales de educación ambiental en la asignatura de geografía tienden a desarrollar el espíritu solidario dentro del ámbito de equidad en la ruta de la sustentabilidad.
- El nuevo paradigma ambiental lleva a la búsqueda de mecanismos sinérgicos entre las comunidades escolares para efectuar campañas que propongan soluciones, aportadas desde abajo por los diversos colectivos. A partir del trabajo educativo-ambiental en contextos locales es posible contribuir al desarrollo sostenible general.
- Las características idiosincrásicas de cada entorno escolar requieren la búsqueda de mecanismos y modelos propios para la incorporación de la Educación Ambiental al currículo escolar, que se adecuen a sus propias necesidades y problemas.
- Los temas transversales de Educación Ambiental deben incorporar a los colectivos de todos los ámbitos de gestión administrativa de un centro escolar, y la toma de decisiones es de manera colegiada.

- Es preciso articular proyectos o estrategias que coordinen las acciones procedentes de la Educación y construir procesos y actividades conjuntas. Para que esta colaboración sea posible, se precisa entender a la escuela como parte de la comunidad, integrando los trabajos escolares con el resto de los comunitarios.
- Conviene trabajar a partir de los preconceptos de las personas que trabajan en las experiencias educativas y, ayudarles a construir su conocimiento en vez de limitarse a la transmisión de saberes.
- La incorporación de las nuevas tecnologías a la Educación es un objetivo a medios plazo, que requiere un desarrollo previo de las personas, ligado a los elementos reales del medio. Se trata de una útil herramienta, la cual permite superar las barreras físicas y facilitar la comunicación, pero no de un fin en sí misma.
- El desarrollo de la Educación Ambiental está en la formación de los educadores. Es importante la formación ambiental del profesorado, que habría de darse en paralelo a la construcción de los nuevos currículos. Es necesario encontrar estrategias de formación que permitan a los educadores construir su propio discurso pedagógico. Las personas que se dedican a la Educación Ambiental es alguien que es capaz de entender lo esencial del mundo y del fenómeno educativo y, en consecuencia, de actuar con la responsabilidad y rigor correspondientes.
- Las evoluciones que se han tenido en el desarrollo de proyectos transversales de manera colegiada, tomando como referencia lo expuesto anteriormente rompen el paradigma tradicional abriendo una ventana a una visión innovadora cuando se analizaron los resultados, ya que demostraron el interés de los alumnos y los padres de familia.
- El papel que juega el docente de geografía y su transversalidad en educación ambiental es amalgamarse con un grupo de interés como el de ciencias, y apoyarse en el acuerdo 592, estableciendo el objetivo común generando ayuda emocional y donde no se recomienda ser y hacer.

- El generar un equipo que desarrolle proyectos transversales en el centro escolar que requiere satisfacer necesidades que se especifican en las cuatro dimensiones administrativas, que debe de gestar de manera armónica las cinco etapas del desarrollo del proyecto que son: aceptación mutua, toma de decisiones, comunicación, motivación, productividad y control de organización
- Es primordial para el docente que conozca los lineamientos establecidos en los acuerdos como el 592 que influye en las conductas organizativas de las asignaturas y los colegiados.

V. BIBLIOGRAFÍA

Acuerdo 592 por el que se establece la **Articulación de la Educación Básica**. SEP

Calaf, Roser; Suarez Casares, Ángeles, Menéndez Fernández, Rafael (1999). **Aprender a enseñar geografía**, Barcelona: Oikos-Tau

Álvarez, M^a N.; Balaguer, Neus; Carol, R.; Delgado, E.; Fernández Cruz, M.; Gavidia, V.; Gimeno, C.; González Alfayate, M.; Lacasa, N.; Llopis, C.; Lorenzo, M^a Luz; L. Pablos, M.; M. Puyol, R.; Sánchez Sánchez, D. y Yus, R. (2000). **Valores y temas transversales en el currículum. Capítulo 1º La construcción del concepto de transversalidad**, págs. 9 - 23. Laboratorio Educativo y GRAÓ. Barcelona

Busquets, M^a Dolores; Cainzos, Manuel; Fernández, Teresa; Leal, Aurora; Moreno, Monserrat; Sastre, Genoveva. (1993). **Los temas transversales: claves de la formación integral. Capítulo 1º Los Temas Transversales: una enseñanza mirando hacia delante**, págs. 10 – 43. Santillana. Madrid.

Cicerchia, Ricardo(1997). **La geografía en el aula : Estrategias E Innovaciones En La Enseñanza De Las Ciencias Sociales**, Buenos Aires: Troquel

Cordero, Silvia (2007). **Hacer Geografía en la Escuela**, Argentina

Cordero, Silvia; Svarzman, José H. (2007). **Hacer geografía en la escuela: reflexiones y aportes para el trabajo en el aula**, Buenos Aires: Novedades educativas

Díaz-Barriga, F. y G. Hernández Rojas (2007). **Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista**, México, Mc Graw-Hill

Díaz-Barriga Arceo, Frida (2006). **Enseñanza situada. Vínculo entre la escuela y la vida**, México,Mc Graw-Hill.

Duran, Diana (2008). **100 Ideas Para La Práctica De Educación Ambiental**, Buenos Aires.

Duran, Diana, (2004). **Educación Geográfica: Cambios Y Continuidades**, Buenos Aires

Duran, Diana; BAXENDALE, Claudia A.; PIERRE, Laura A.; BUZAI, Gustavo; Gonzales, Xosé Souo, **Documento Pdf Porque Enseñar Geografía En El Siglo XXI**. Disponible en: <http://georoiberoamericano.blogspot.com/2008=11/por-qu-ensear...>

Hernández Cardona, F. Xavier (2005). **Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia**, 2ª ed., España, Graó.

González Lucini, F. (1994). **Temas transversales y áreas curriculares**. Alauda-Anaya. Madrid.

González Lucini, F. (1993). **Temas transversales y educación en valores**. Alauda-Anaya. Madrid.

Gurevich, Raquel (2001). **Notas sobre la enseñanza de una geografía**, ediciones Aique

LOGSE (1990). **Ley Orgánica General de Ordenación del Sistema Educativo**.

M.E.C. (1993). **Temas Transversales y desarrollo curricular**. Madrid.

Méndez, Ramírez Ignacio (2004). **El Protocolo de Investigación**, Trillas, México.

Naish, Michel, (1988). **Nuevos Métodos para la Enseñanza de la Geografía**, Argentina (2010),

Plan y programas de estudios (2009). **Educación Básica. Primaria**, México. SEP/SNTE (2008), **Alianza por la calidad de la educación**, México.

Perrenoud, Philippe, (2007). **10 diez nuevas competencias para enseñar**, España, 5ª ed., España, Graó.

Pozo, Juan Ignacio y Yolanda Postigo Angón (2000). **Los procedimientos como contenidos escolares**, España, Edebé.

Los retos de la Geografía en Educación Básica. *Serie: Teoría y Práctica Curricular de la Educación Básica 2010*. SEP

Tobón S. y J. H. Pimienta Prieto (2010). **Secuencias didácticas: Aprendizaje y evaluación de competencias**, México, Pearson Educación

Plan Estratégico de Transformación Escolar, disponible en:

<http://Básica.sep.mx/pec/pdf/3-PETE>

Santiago, José. **Enseñar geografía para desarrollar el pensamiento creativo y crítico hacia la explicación del mundo global Internet**, disponible en:

http://ub.edu/histdidactica/CCSS/santiago_venezuela.pdf

Yus, R. (1996). **Temas Transversales: hacia una nueva escuela**. Editorial Graó. Barcelona.