



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

COLEGIO DE GEOGRAFÍA

**“El uso de la computadora como recurso didáctico
para la enseñanza de la Geografía en primero de
secundaria.”**

**INFORME ACADÉMICO POR ACTIVIDAD
PROFESIONAL**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN
GEOGRAFÍA**

P R E S E N T A

Rosa María Cázarez Orozco

Asesor: Maestro Armando García de León Loza





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.

A mi hija Miriam Rodríguez por ser parte inseparable de mi vida y quien me brinda su amor incondicional.

AGRADECIMIENTOS.

Quiero agradecer a todas las personas que con su confianza y apoyo permanente han impulsado mi crecimiento personal y profesional.

A mis padres José Càzarez Martínez y Ma. Socorro Orozco Contreras quienes siempre me han apoyado con su cariño y confianza en todos los proyectos que he emprendido.

A cada uno de mis queridos hermanos, Teresa, Jesús., Socorro, Efraín y Aurora, porque siempre han estado para mí cuando los he necesitado.

A la profesora Guadalupe Trigueros Díaz, por su enorme confianza, y reconocimiento a mi labor docente.

Al Instituto Boston que me brindó todas las facilidades para la realización de este proyecto.

En especial mi más profundo agradecimiento a mi asesor, Maestro Armando García de León Loza por su infinita paciencia, su comprensión y su ayuda incondicional, sin la cual no hubiera sido posible la conclusión de mi tesis.

Asimismo, quiero agradecer a cada uno de los sinodales: Mtro. José Santos Morales Hernández, Mtro. José Manuel Espinoza Rodríguez, Lic. Ana Elsa Domínguez Ceballos y Mtro. Eduardo Domínguez Herrera, por las recomendaciones hechas para mejorar la calidad de mi proyecto.

INDICE

Introducción	2
Capítulo 1. La enseñanza de la geografía en el marco de la Reforma de la Educación Secundaria (RES)	
1.1 Enfoque del Programa de geografía. SEP, 1993	6
1.2 Enfoque del Programa de geografía. SEP, 2006	13
1.3. Aprendizaje basado en el desarrollo de competencias	17
Capítulo 2. Proceso de Enseñanza-aprendizaje	
Agentes sustanciales internos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje	
2.1 El rol del profesor	23
2.2 El rol del alumno	27
2.3 Recursos didácticos	30
2.3.1 El libro de texto	32
2.3.2. Tecnologías de la información y la comunicación (TIC's)	35
Capítulo 3. Propuesta (Uso de la computadora como recurso didáctico en primero de secundaria)	
3.1 Marco Histórico del Instituto Boston	40
3.2 La introducción de las computadoras en la escuela	41
3.3 Experiencias didácticas en la clase de geografía	45
Conclusión	70
Fuentes de Consulta	76

Introducción

La geografía puede ser una disciplina de poco interés para los alumnos del nivel secundaria sino se considera el uso de diversas estrategias didácticas y la incorporación de recursos didácticos, acordes a la época en que se desenvuelven los estudiantes. De hecho, algunos la consideran aburrida y poco útil en su vida diaria; en el mejor de los casos piensan que sirve de cultura general.

Es por ello que durante esta etapa, cobran interés de manera especial las estrategias de enseñanza-aprendizaje que el profesor diseñe con el objetivo de involucrar al alumno en su propio aprendizaje.

A lo anterior le podemos agregar la confusión que crea en el alumno la gran cantidad de información cultural que recibe, principalmente por la televisión y por Internet y no sabe como discriminarla o, en otros casos, no la entiende; sin embargo, la sigue utilizando por la facilidad que tiene para obtenerla.

A lo largo de mi práctica docente me he dado cuenta que el desinterés y la falta de motivación por aprender la materia de geografía se han convertido en dos constantes que frenan el proceso de aprendizaje. Este problema se presentó en el Instituto Boston, institución educativa en la cual trabajo hace 15 años, con los alumnos de primero de secundaria. Para solucionarlo tomé como punto de partida la propuesta de la Reforma a la Educación Secundaria 2006 (RES); que incentiva incorporar las nuevas tecnologías a la enseñanza de la geografía.

Por esta razón desde tres años atrás decidí introducir, entre otros recursos didácticos, el empleo de la computadora de manera planeada y permanente, al enseñar por este medio los contenidos de la asignatura que así lo permitieran.

El uso de nuevas estrategias aplicadas en la clase de geografía han favorecido poco a poco el ambiente en el aula y los alumnos muestran mayor interés por realizar su trabajo, debido en gran parte al uso de una herramienta con la que ellos están bien familiarizados.

La introducción de la computadora en la enseñanza, está lejos de sustituir el libro de texto u otros recursos y, mucho menos aún al profesor. Su uso puede servir para obtener información, comprobar principios científicos, revisar repetidamente textos, estimular la curiosidad de los alumnos, además de vincular las clases técnicas de computación con el aprendizaje de la geografía.

Con la introducción de la computadora como un recurso didáctico en la clase de geografía fue necesario diseñar actividades prácticas, que desarrollaran en el alumno las competencias necesarias para el manejo adecuado y eficiente de las tecnologías de la información y resolver, a la vez, el problema relacionado con el desinterés por aprender los contenidos geográficos.

A través de este informe académico busco dar a conocer los logros obtenidos en el aprendizaje de la geografía en primero de secundaria, y la manera en que se introdujo esta herramienta técnica que el alumno utiliza diariamente en su vida cotidiana y a través de la planeación adecuada, convertir el cómputo en un recurso didáctico.

Después de una revisión al Programa de Geografía de México y del Mundo, es posible enfatizar que se busca que el alumno desarrolle competencias específicas a partir del estudio de la geografía, en el cual el papel del docente es fundamental junto con el diseño de un plan de clase, acorde al enfoque de esta asignatura.

Por último, espero que las experiencias vertidas en este informe, sean orientadoras para otros compañeros dedicados a la docencia y con problemas semejantes en el aula, y canalizar, así, la planeación de los contenidos a los intereses de los alumnos, pero con la clara intención que el profesor cuente con elementos adicionales y modernos para hacer más dinámica la enseñanza de la geografía.

Para iniciar la elaboración de este informe me planteé el siguiente objetivo general: dar a conocer las experiencias obtenidas en el salón de clase, con el uso de la computadora como recurso didáctico para la enseñanza de la geografía en primero de secundaria.

A partir de este objetivo me propongo lo siguiente:

- Explicar en qué consiste para la Secretaría de Educación Pública el proceso de enseñanza de la geografía, en el marco de la Reforma de la Enseñanza Secundaria (RES).
- Detallar los recursos didácticos sugeridos en el programa de geografía, y el método como se aplicaron algunos de ellos durante la clase.
- Seleccionar con base en mi experiencia, los más significativos.
- Ejemplificar el método empleado para introducir el uso de la computadora como recurso didáctico.
- Dar a conocer los resultados.

El esquema del documento se divide en tres apartados; en el primer capítulo hago una comparación entre los enfoques que se le da a la geografía en los planes de estudio de la SEP (1993 y 2006). Posteriormente, analizo la importancia del aprendizaje basado en el desarrollo de competencias y las dificultades a las que me he enfrentado con este nuevo esquema.

En el capítulo dos expongo de qué manera influyen el profesor, los alumnos y otros agentes en el proceso de enseñanza aprendizaje. Destaco aquí

la introducción de las tecnologías de la información (TICs) como un recurso didáctico que puede influir positivamente en el aprendizaje, si se le da el sentido adecuado.

En el tercer capítulo presento una propuesta para introducir el uso de la computadora en la enseñanza de la geografía, por medio de estrategias llevadas a cabo durante las clases en el ciclo escolar 2006-2007, con la finalidad de incrementar el interés por el estudio de esta asignatura, a través de la introducción de recursos didácticos que los alumnos consideren “actuales y “modernos”.

Para la realización de mi informe, me basé en la investigación documental de fuentes bibliográficas y electrónicas, además de las observaciones realizadas durante el ciclo escolar.

CAPITULO 1. La enseñanza de la geografía

1.1 Enfoque del programa de geografía. SEP, 1993

La geografía es una ciencia con un gran valor en el campo didáctico, les permite a los alumnos desarrollar distintas capacidades cognitivas, comunicativas; comprender las distintas relaciones que se producen en el espacio a lo largo del tiempo; interpretar los cambios que se producen en los territorios, los intereses que mueven a cada sujeto social a desarrollar distintas actividades y lo fundamental, educarse para la vida, valorar y respetar lo diferente.

Si bien es cierto que esta disciplina no ha tenido siempre la misma función en el terreno de la educación, ni el mismo enfoque, es incuestionable el gran valor de la enseñanza de la geografía a partir de la escuela primaria. De acuerdo con Capel y Urteaga (1986) “esta disciplina ha estado presente con continuidad, y casi siempre con autonomía, en la enseñanza primaria de todos los países europeos.” Ello es debido fundamentalmente a dos razones: primero, la misma naturaleza del estudio geográfico, tanto de la descripción corológica como de la explicación espacial, de gran interés, de cualquier forma para la educación; en segundo lugar, la trascendencia que la geografía ha tenido por numerosas corrientes pedagógicas, que basan su método en la educación natural, en contacto con el medio y en interacción con él.

El enfoque de la geografía se ha modificado, desde la didáctica tradicional, sustentada en una enseñanza de la geografía desde la perspectiva descriptiva, bajo la cual el aprendizaje se centraba en la memorización toponímica y la reproducción cartográfica, hasta las nuevas proposiciones formuladas por la didáctica constructivista, en la que la enseñanza de esta disciplina científica se realiza a partir de propuestas metodológicas analíticas interpretativas,

considerando la realidad geográfica a distintas escalas, como fuente de aprendizajes y como base para la resolución de problemas

El enfoque de la geografía ha cambiado, de una geografía clásica a una activa, donde el conocimiento está encaminado a explicar por qué y cómo organizar la superficie terrestre para satisfacer las necesidades siempre crecientes de la humanidad sin dañar el medio ambiente.

Para el caso de México, en el programa vigente desde 1993, la enseñanza de la geografía atiende a un aprendizaje activo y procedimental, donde el docente toma en consideración los conocimientos previos y las necesidades del educando.

Durante mucho tiempo la presencia de la geografía estuvo relegada en los planes de estudio, pues muchos contenidos habían quedado integrados como parte de las Ciencias Sociales, de tal manera que los alumnos carecían de una adecuada formación geográfica.

Los primeros cambios de gran trascendencia se iniciaron en 1993. En esta fecha no sólo se modificaron los planes de estudio, también se reformó el artículo Tercero Constitucional. Con esta reforma, se estableció la obligatoriedad de la educación secundaria. La reforma constitucional quedó incorporada en la nueva Ley General de Educación, promulgada el 12 de julio de 1993, con la cual, se amplió el nivel básico de la educación, y se generalizó para el primer grado la enseñanza por asignaturas, restableciendo el estudio sistemático de la historia, la geografía, el civismo, la biología, la física y la química.

Varias son las razones que dieron origen a los cambios hechos a los programas de 1993, (Libro para el Maestro. Geografía. SEP 1997:21) entre otros, la necesidad de articular los conocimientos geográficos adquiridos durante la primaria y vincularlos en la secundaria; el fortalecimiento del aprendizaje de las

ciencias que debería reflejarse particularmente en actitudes adecuadas para la protección del medio ambiente y con un amplio conocimiento de la geografía de México, y un punto muy importante, el considerar los conocimientos previos, destrezas, y habilidades adquiridas por los alumnos durante la primaria (Ibid).

El aprendizaje de la geografía permite a los niños responder cuestionamientos que se hacen respecto a su entorno y que surgen de la curiosidad y el interés por conocer el mundo.

Uno de los propósitos de más relevancia es que los alumnos aprendan a partir de su entorno inmediato, como un referente necesario, con el objetivo de evitar que asimilen una geografía enunciativa, libresca y fragmentada.

De acuerdo con Rafael Ramírez (1966:152) “los maestros del pasado basaban la enseñanza de esta asignatura en la repetición de las lecciones de su libro de texto, la repetían varias veces hasta que la memorizaban”. Nadie puede poner en duda que el aprendizaje basado solo en la memoria no merece el nombre de tal, ya que está alejado de la comprensión, el análisis, la reflexión, y otros niveles cognitivos que se pueden desarrollar con la enseñanza adecuada de la geografía.

La reforma educativa parte de la idea de que el niño, a lo largo de su educación primaria, ha comprendido qué es el espacio geográfico, sus formas de representarlo, y no sólo eso, también identifica las causas, compara, valora y reflexiona acerca de diferentes fenómenos geográficos.

En el Libro para el Maestro SEP (1997:21) se hace referencia al estudio de la geografía como una disciplina integradora, que parte del conocimiento del medio físico y social y los interrelaciona, tal como se presentan en la realidad.

Se pretende que el alumno estudie esta asignatura durante la primaria y que los conocimientos adquiridos los interrelacione o aplique con otros contenidos que se aprenderán durante la secundaria.

En la primaria se propicia que de acuerdo con su nivel de maduración, “el alumno aumente su concepción del entorno, distinga y valore la diversidad cultural y étnica, reconozca los recursos naturales, las actividades humanas y los servicios de su localidad, de México y del mundo, y que profundice en los conocimientos de la Tierra y del espacio exterior” Ibid.,p. 21

Los dos primeros grados, están dedicados al conocimiento del medio; en este nivel se espera que los alumnos adquieran las nociones más sencillas tales como la identificación de lugares y sus características físicas, económicas y culturales, usando el ámbito en el que se desenvuelven los niños: su casa y su localidad. Se intenta también que los alumnos de primero y segundo grado de primaria se familiaricen con la forma, los límites y la ubicación de México.

A partir del tercer grado, la geografía se estudia como una disciplina independiente. Durante este grado, se pretende familiarizar al estudiante con su entidad, empezando por la unidad más pequeña, como su delegación o municipio, para después estudiar su estado.

En cuarto grado, los contenidos están enfocados al estudio de la República Mexicana. Se incluye ahí un bloque introductorio dedicado a temas relacionados con la Tierra, movimientos de rotación y traslación, líneas convencionales que dividen al planeta y su función en la localización y elaboración de mapas.

Para el estudio de geografía de México, se incluyen aspectos físicos, regiones naturales, y el deterioro ambiental. Otros temas, se refieren a las

características poblacionales y, por último, un grupo de temas relacionados con las actividades productivas.

En quinto grado, los alumnos empiezan por estudiar la dinámica de la corteza terrestre, el origen del relieve, la distribución de los continentes, los océanos y las islas. De manera específica, se estudian las características físicas, demográficas y económicas del continente americano.

Por último, en sexto grado, el estudio geográfico se centra en todos los continentes, las regiones naturales más importantes del planeta y la división política mundial, la estructura poblacional y los fenómenos demográficos, los idiomas y otros fenómenos culturales, las actividades productivas, el intercambio comercial y las vías de comunicación.

Con el estudio de diversos temas geográficos se espera que los estudiantes desarrollen destrezas geográficas de cierta especialización, aprendan a utilizar referencias de latitud y longitud, comprendan los problemas de distorsión que resultan de las proyecciones más comunes, midan distancias en mapas con diferentes escalas, interpreten mapas de relieve, etc.

Tal y como se presenta el enfoque de la geografía en los planes y programas de estudio, los alumnos, al término de la primaria, deberían contar con un conocimiento extenso de la geografía; sin embargo, en la mayoría de los casos sucede lo contrario. Cuando los niños ingresan a la secundaria, han aprendido una geografía predominantemente descriptiva, fragmentada y memorística.

Muchos son los factores que provocan esta fragmentación del conocimiento geográfico, entre ellos, el docente. De manera cotidiana éste utiliza en su práctica pedagógica el dictado y la clase repetitiva, y el principal apoyo

didáctico que utiliza es el libro de texto. A estos problemas podemos agregar, que los contenidos son abundantes, repetitivos y con una carga horaria insuficiente para abarcar los temas propuestos en el programa. Por último, también se debe considerar que un profesor de primaria no es especialista en la materia, y que habitualmente dejan relegada la enseñanza de esta asignatura, y muchos contenidos no son tomados en cuenta en todo el ciclo de la primaria, principalmente aquéllos enfocados al estudio de los mapas.

Éstas son razones suficientes para convertir a la geografía en una disciplina llena de datos, generalmente inútiles y sin relación con otros conocimientos y, por lo tanto, aburrida para el estudiante.

En el Libro para el Maestro SEP, 1993 se planteaban los propósitos para la enseñanza de la geografía, se esperaba que los alumnos de primero de secundaria:

- Sistematicen el conocimiento previo que tienen sobre el Sistema Solar, la ubicación que en él tiene la Tierra, los movimientos de rotación y traslación de nuestro planeta, y los efectos que éstos provocan.
- Desarrollen la noción de la Tierra como un planeta activo con grandes transformaciones.
- Comprendan las funciones de representación del espacio geográfico, tipos de mapas y su importancia.
- Adquieran las nociones de latitud y longitud, para aplicarlas en la localización de puntos geográficos.
- Conozcan la distribución de las grandes masas oceánicas, movimientos, causas, y efectos de cada movimiento.
- Ubiquen las grandes masas continentales.

- Conozcan las principales características orográficas, hidrográficas y climáticas de cada continente.
- Ubiquen en cada continente las naciones que lo conforman y establezcan relaciones y comparaciones entre ellas.
- Comprendan las modificaciones que el ser humano ha realizado como consecuencia de sus actividades.
- Desarrollen las habilidades necesarias para la consulta cartográfica y de diversas fuentes de consulta.

Los contenidos de segundo de secundaria se orientaban al conocimiento geográfico de México. Los propósitos en este grado, se dirigían a estudiar la ubicación de México en América y en el mundo, la identificación de sus estados y capitales y en el conocimiento de los rasgos físicos (relieve, hidrografía y climas); sociales(distribución y crecimiento de la población rural y urbana, movimientos migratorios, problemas generados por la concentración urbana, composición étnica y diversidad cultural mexicana y escolaridad en México); y económicos (actividades económicas, su relación con el medio físico y los problemas en la producción provocados por la naturaleza, la contaminación, y la falta de tecnología).

Finalmente, puedo decir que no era suficiente la presencia de la geografía en los planes de estudio, ni especificar los enfoques de la misma en un documento; se requería más que propósitos, si se pretendía sobre todo, que los alumnos, además de acumular datos geográficos, desarrollaran habilidades y adoptaran o reafirmaran valores y actitudes que les permitieran vivir con su medio ambiente sin alterarlo, identificarse como mexicano, respetar la diversidad étnica y cultural, entre otras.

Para lograrlo, se requiere una actualización constante del profesorado, un mejor conocimiento didáctico de la materia, la introducción de estrategias de enseñanza aprendizaje acordes a la edad del alumno y a los enfoques de la geografía, y el manejo de diferentes recursos didácticos, con el objetivo de hacer más atractiva e interesante la educación geográfica.

1.2. Enfoque del programa de geografía. SEP, 2006

El estudio de la geografía no se justifica por su validez científica, sino por la eficacia para la vida práctica de los alumnos.

Las nuevas orientaciones pedagógicas muestran la necesidad de modificar la metodología hasta entonces utilizada, basada en la mera transmisión de los conocimientos declarativos, lo que frecuentemente conducía al memorismo, y a un aprendizaje puramente mecánico y repetitivo. (Antología SEP: 178)

El nuevo enfoque subraya la importancia de actitudes y procedimientos, además de los contenidos conceptuales, y la necesidad de tener en cuenta las capacidades cognitivas del alumno al programar su proceso de enseñanza-aprendizaje.

La continua transformación de la naturaleza y de las sociedades del mundo, así como el avance en la investigación científica y tecnológica plantean a la geografía el reto de brindar una mejor formación a los niños y jóvenes para desarrollar conocimientos vinculados con el espacio geográfico, adquirir habilidades para el manejo y la interpretación de mapas e información diversa, así como para fortalecer sus actitudes y valores ante los problemas actuales.

La educación geográfica puede hacer conscientes a los estudiantes de la complejidad que encierran los procesos que intervienen en los diferentes hechos y fenómenos, y cómo éstos se interrelacionan entre sí.

El aprendizaje de la geografía ayuda al estudiante a entender su entorno, y descubrir la gran capacidad que tiene el ser humano para transformar de manera positiva su medio geográfico. También puede ver de manera crítica las desigualdades que el hombre ha provocado debido a la falta de planeación económica.

Relacionando los conceptos de tiempo y espacio, la enseñanza de la geografía puede contribuir a que los jóvenes comprendan la evolución de los fenómenos a través del tiempo; es decir, cuál es la implicación de la temporalidad y cambio. Por ejemplo, a partir del estudio de esta disciplina, se puede demostrar cómo otras civilizaciones han estructurado de una manera diferente el espacio, sus formas de explotación y las medidas para conservarlo.

Lo anterior refleja la importancia del estudio de la geografía, y al mismo tiempo la necesidad de reformar los planes de estudio, adaptarlos a las exigencias educativas actuales tanto de la ciencia, como del alumnado.

La Secretaría de Educación Pública, plasmó en el Programa Nacional de Educación 2001-2006, el compromiso de impulsar una reforma a la educación secundaria. Esta reforma se sustentó en el Plan de Estudios 1993 de la SEP.

En el ciclo escolar 2006-2007, todas las escuelas del país adoptaron los cambios propuestos con la reforma educativa. La Reforma a la Educación Secundaria (RES), plantea el nuevo enfoque de la geografía, las modificaciones al plan de estudios y el perfil que deben alcanzar los estudiantes al término de la educación secundaria.

La parte medular del programa de geografía es el concepto de espacio geográfico, concebido como el espacio percibido, vivido y transformado, producto de la relación de la sociedad y su ambiente, y no sólo del escenario geográfico donde habita el ser humano.

Los contenidos del programa están organizados con el propósito de lograr una visión integral de la asignatura. Los temas se organizaron en cinco bloques:

1. El espacio geográfico y los mapas.
2. Recursos naturales y preservación del ambiente
3. Dinámica de la población y riesgos
4. Espacios económicos y desigualdad social
5. Espacios culturales y políticos.

Los cambios más significativos hechos a esta asignatura, pueden ser:

- La integración de los contenidos que se estudiaban en primero y segundo de secundaria en un solo curso: Geografía de México y el mundo.
- La carga horaria repartida en cinco horas semanales.
- La secuencia de los bloques permite entender las relaciones del espacio geográfico.
- En cada bloque, los temas se estudian a escala mundial y se relacionan con la geografía de México.
- En cada bloque se introduce un estudio de caso, con el propósito de vincular la teoría con la práctica.
- Algunos contenidos establecen relaciones transversales con otras asignaturas, propiciando que el alumno tenga una educación integral y vincule lo aprendido en geografía con otras disciplinas.

El estudio de la geografía involucra el manejo y la comprensión de conceptos, el desarrollo de habilidades para el tratamiento de la información, la representación e interpretación cartográfica, así como el fortalecimiento de actitudes que permitan adquirir conciencia de los componentes y procesos que tienen lugar en el espacio geográfico.

Los conceptos básicos para la comprensión del estudio del espacio geográfico que propone el programa son: la localización, la distribución, la diversidad, la temporalidad y el cambio, y la relación y la interacción. Estos conceptos no son nuevos en la enseñanza de la geografía; en el programa 1993 se plantean como nociones geográficas básicas. Generalmente, el maestro las comprendía y el alumno no sabía cómo se llevaban a la práctica en un estudio geográfico, ni qué importancia tenían en la comprensión de los fenómenos geográficos.

Las habilidades que se pretende que el alumno desarrolle, son una continuación de las ya adquiridas en el nivel preescolar y primaria; sólo se pretende ampliarlas y profundizarlas para estimular la capacidad de análisis y comprensión del espacio geográfico.

Las habilidades básicas que debe desarrollar el alumno con el estudio de la geografía son: a) la observación, b) el análisis, c) la integración, d) la representación y la interpretación.

No menos importante que los conocimientos y las habilidades, son las actitudes. Éstas le permiten al alumno valorar y respetar la diversidad geográfica del país y del mundo, mantenerse informado y participar de manera responsable en la toma de decisiones relacionadas con su comunidad. Para que el alumno desarrolle actitudes positivas respecto a su medio geográfico, es necesario que el profesor asuma una postura crítica y reflexiva ante los problemas que aquejan al

mundo, sobre todo aquéllos que están relacionados con la naturaleza y el ser humano.

En la actualidad, el estudio de la geografía se relaciona con temas importantes como la utilidad del trabajo interdisciplinario, la cartografía digitalizada, los Sistemas de Información Geográfica, los sensores remotos, la geoinformática, la geohistoria y los estudios de riesgos y desastres entre otros.

Por último, un punto que me interesa resaltar de la RES es la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en la enseñanza. Si consideramos por un lado, que uno de los objetivos básicos de la educación es la preparación de los alumnos para ser ciudadanos de una sociedad plural democrática y tecnológicamente avanzada y, por otro, que estas tecnologías ofrecen posibilidades didácticas y pedagógicas de gran alcance. Las TICs incluyen el cine, la televisión, la radio, el video y el internet, todos ellos susceptibles de utilizarse con fines educativos. Debido a la importancia que reviste el tema, profundizaré más adelante en esta cuestión.

1.3 Aprendizaje basado en el desarrollo de competencias.

La Reforma a la Educación Secundaria basa el perfil de egreso de los alumnos de secundaria en “el desarrollo de competencias”. Ahora bien ¿Qué son las competencias? ¿Cómo se estructuran? ¿Cómo se desarrollan? ¿Cómo funcionan? ¿Se trata solamente de una cuestión de vocabulario? En el caso específico de educación secundaria ¿Cómo las conceptualiza el plan de estudios 2006? Éstas son algunas de las preguntas que convendría analizar en este espacio.

Competencia es la “capacidad de actuar de manera eficaz en un tipo definido de situación, capacidad que se apoya en conocimientos pero no se reduce a ellos” (Perrenoud; 2002:7)

Una competencia representa una capacidad que se pretende desarrollar en los alumnos, para movilizar varios de los recursos cognitivos que ellos han adquirido o que están adquiriendo como resultado de diversos procesos de aprendizaje: conocimientos, experiencias y habilidades previas; actitudes y valores; es importante distinguir que esta movilidad de recursos cognitivos y experiencias, que se dan en una situación específica singular que los requiere, que los demanda para solucionar algo o ponerlos en práctica. Una competencia no es estática; primero, se forma paulatinamente y después tiene dos caminos: se desarrolla o se extingue si no se pone en práctica. Además, al movilizar en el alumno distintos recursos cognitivos y diversas experiencias, una competencia mayor implica otras competencias menores.

Así, una competencia se estructura con un saber (conocimientos), un hacer (habilidades) y con una valoración de las consecuencias de ese hacer (valores y actitudes), que funciona cuando se enfrenta con ciertas tareas concretas, como leer o escribir un texto, analizar e interpretar un mapa o elaborar un mapa conceptual. (RES: 22)

Al respecto, el plan de estudios vigente en México para la educación secundaria sostiene que “la manifestación de una competencia revela la puesta en juego de un contexto dado”. (Página 27, primera sección, Diario Oficial). Más adelante sintetiza lo hasta aquí dicho: “Las competencias movilizan y dirigen todos estos componentes hacia la construcción de objetivos concretos; son más que el saber, el saber hacer, o el saber ser. Las competencias se manifiestan en la acción integrada; poseer conocimientos o habilidades no significa ser competente: se pueden conocer las reglas gramaticales, pero ser incapaz de

redactar una carta; se puede enumerar los derechos humanos y, sin embargo, discriminar a las personas con necesidades especiales” (Ibid)

El plan de estudios (SEP, 2006) propone cinco grupos de competencia para contribuir al logro del perfil de egreso, que “deberán desarrollarse desde todas las asignaturas, procurando que se propicien oportunidades y experiencias de aprendizaje para todos los alumnos”

A continuación, enlisto cada una de las competencias para contribuir al logro del perfil de egreso.*

➤ **Competencias para el aprendizaje permanente.** Implican la posibilidad de aprender, asumir y dirigir el propio aprendizaje a lo largo de su vida, de integrarse a la cultura escrita, así como de movilizar los diversos saberes culturales, científicos y tecnológicos para comprender la realidad.

➤ **Competencias para el manejo de la información.** Se relacionan con la búsqueda, evaluación y sistematización de información, el pensar, reflexionar, argumentar y expresar juicios críticos, analizar, sintetizar y utilizar información, el manejo de distintas lógicas de construcción del conocimiento de diversas disciplinas y en los distintos ámbitos culturales.

➤ **Competencias para el manejo de situaciones.** Se vinculan con la posibilidad de organizar y diseñar proyectos de vida, considerando diversos aspectos como los sociales, culturales, ambientales, económicos, académicos y afectivos, de tener iniciativa para llevarlos a cabo; administrar el tiempo, proponer cambios, afrontar los que se presenten, tomar decisiones, asumir sus consecuencias, enfrentar el riesgo y la incertidumbre; plantear y llevar a buen término procedimientos o alternativas para la resolución de problemas, y manejar el fracaso y la desilusión.

➤ **Competencias para la convivencia.** Implican relacionarse armónicamente con otros y con la naturaleza, comunicarse con eficacia; trabajar en equipo, tomar acuerdos y negociar con otros, crecer con los demás, manejar armónicamente las relaciones personales y emocionales; desarrollar la identidad personal; reconocer y valorar los elementos de la diversidad étnica, cultural y lingüística que caracterizan a nuestro país.

➤ **Competencias para la vida en sociedad.** Se refieren a la capacidad para decidir y actuar con juicio crítico frente a los valores y las normas sociales y culturales; proceder a favor de la democracia, la paz, el respeto a la legalidad y a los derechos humanos; participar considerando las formas de trabajo en la sociedad, los gobiernos y las empresas individuales o colectivas; participar tomando en cuenta las implicaciones sociales del uso de la tecnología; actuar con respeto ante la diversidad sociocultural; combatir la discriminación y el racismo, y manifestar una conciencia de pertenencia a su cultura, a su país y al mundo.

Para el caso de la geografía, se especifican a la vez, cinco competencias que orientan la formación de los alumnos en esta disciplina.

COMPETENCIAS DEL ESTUDIANTE DE GEOGRAFIA. (Planes y programas de estudio. SEP 2006:14)

➤ Reconozca el espacio geográfico como resultado de las relaciones e interacciones de los componentes naturales, sociales y económicos, al tiempo que emplea los conceptos básicos para su estudio. Utiliza mapas e información geográfica como parte de las habilidades para reconocer, localizar y caracterizar los elementos geográficos del espacio en que vive; reflexiona y valora la importancia del estudio geográfico del mundo, de su país y de su medio local.

➤ Comprenda las consecuencias de los movimientos de la Tierra y su relación con la conformación de los geosistemas; reflexiona sobre la importancia de los recursos naturales para el desarrollo sustentable, la preservación de la

biodiversidad y las implicaciones del deterioro y protección del ambiente; evalúa la trascendencia de las medidas ambientales tomadas en México.

➤ Caracterice el crecimiento, la distribución, la composición y la migración de la población con sus implicaciones económicas, sociales y culturales. Explica la concentración y dispersión de la población en las ciudades y el medio rural, con sus principales rasgos, problemas, riesgos y vulnerabilidad. Expresa una actitud crítica ante los problemas actuales de la población de México y del mundo.

➤ Analice la distribución geográfica de los espacios económicos en el marco de la globalización. Reflexiona sobre la desigualdad socioeconómica entre los países centrales, periféricos y semiperiféricos. Analiza el Producto Interno Bruto y el Índice de Desarrollo Humano para comparar la desigualdad socioeconómica en México.

➤ Valore y respete la diversidad cultural y el patrimonio cultural de México y del mundo como condición necesaria para una convivencia pacífica entre las naciones. Reflexiona sobre la organización política internacional, el análisis de las fronteras, los conflictos bélicos y sus implicaciones sociales, económicas, culturales y políticas en los grupos humanos.

Esta lista, clasificada en grupos, es solamente un referencial de competencias, es decir, es un conjunto de notas para identificar qué capacidades se desean desarrollar en los alumnos, para alcanzar los rasgos del perfil de egreso que indica el plan de estudios.

El desarrollo de una competencia va más allá de la simple memorización o aplicación de conocimientos de forma instrumental en situaciones dadas. La competencia implica la comprensión y transferencia de los conocimientos a situaciones de la vida real.

No solamente es una cuestión de vocabulario lograr que los alumnos aprendan y desarrollen ciertas competencias. No sólo es un asunto de léxico, no es lo mismo llamarles propósitos, objetivos, capacidades, habilidades, conocimientos o actitudes; como se dijo antes, todos éstos son componentes de una competencia que se manifiesta de manera integral cuando se moviliza para resolver un problema o para realizar una tarea o un conjunto de tareas.

Luego entonces, no se trata de “trabajar por competencias” o de “trabajar con competencias” como en ocasiones se escucha decir coloquialmente, más bien, se trata de lograr que los alumnos aprendan y desarrollen ciertas competencias. Los referenciales de competencias únicamente responden a la pregunta ¿para qué enseñar? Pero no responden a las preguntas ¿Cómo enseñar? ¿Con qué enseñar?

Lo anterior nos conduce a considerar el funcionamiento de las competencias, es decir, preguntarse cuál es el inventario de conocimientos, experiencias, habilidades y actitudes que una competencia movilizará en los alumnos.

El enfoque por competencias, representa un reto importante para la docencia y el proceso de enseñanza-aprendizaje, en virtud de que implica el rompimiento con prácticas tradicionales, en las que se concibe a la escuela como el centro donde se aprende un conjunto de conocimientos (acumula saber) y dejan de lado la vinculación de la teoría con la práctica.

Para lograr que el alumno desarrolle las competencias deseadas se debe conjugar un conjunto de factores en los que interviene el profesor, las estrategias de enseñanza-aprendizaje y los recursos didácticos que el profesor utilice dentro del aula.

CAPITULO 2. Proceso de enseñanza-aprendizaje

2.1 El rol del profesor

El proceso de enseñanza-aprendizaje es muy complejo e inciden en su desarrollo una serie de componentes que deben interrelacionarse para que sus resultados sean óptimos. No es posible lograr la optimización del proceso si estos componentes no se desarrollan de la mejor manera.

Uno de los elementos de vital importancia son los profesores. Ellos constituyen un componente esencial en todos los sistemas educativos y resultan imprescindibles cuando se inicia un cambio. Sus conocimientos deben ir más allá de los contenidos; el docente también debe manejar destrezas y habilidades, y contar con diferentes recursos didácticos que le permitan cubrir las necesidades de sus alumnos.

La escuela como institución y el profesor como agente socializador enfrentan el reto de abrir las puertas a los diferentes cambios educativos, y hacer frente a las demandas de las nuevas generaciones de estudiantes.

En su quehacer cotidiano el profesor debe adoptar diferentes decisiones que van desde estimular el aprendizaje de un currículo en el cual no ha participado para su diseño, hasta inculcar valores o mantener la disciplina en el salón de clase y buscar soluciones ante la carencia de materiales didácticos.

Durante mucho tiempo, el profesor era meramente un transmisor de conocimientos, la clase se centraba en las enseñanzas y experiencias del educador, la participación del alumno se reducía a aceptar casi a manera de dogma lo que se le enseñaba en clase; por tanto, se formaban alumnos pasivos.

A pesar de que algunos docentes se resisten a los cambios, nadie se atrevería a poner en duda las grandes transformaciones que han tenido los sistemas educativos, las adaptaciones de las estrategias de enseñanza aprendizaje a estos cambios y, por tanto, la actualización del docente, con el objetivo de motivar, interesar e incluso involucrar al alumno en su propio aprendizaje.

En el informe emitido a la UNESCO, en 1996, por la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, se reconoce que la educación “tiene la misión de permitir a todos, sin excepción, hacer fructificar todos sus talentos y todas sus capacidades de creación, lo que implica que cada uno pueda responsabilizarse de sí mismo y realizar su proyecto personal”. Por lo tanto, ya no es el profesor quien va a proveer de conocimientos al estudiante, sino quien lo va a guiar para que encuentre, organice y maneje los conocimientos.

El papel del docente es enseñar tanto contenidos como procesos estratégicos. Para ello, puede presentar a los alumnos diferentes perspectivas para aprender el contenido y múltiples opciones de esas perspectivas.

Es el profesor el encargado de planear, diseñar, y dirigir el aprendizaje, considerando que el alumno no es un individuo que carece de conocimientos, sino que ya tiene un conocimiento que ha adquirido en la calle, la casa, o a través de la observación, etc., por lo que es necesario partir de lo que el alumno ya sabe, y propiciar en él un aprendizaje significativo.

Ausubel (1983) plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información. Debe entenderse por "estructura cognitiva", al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización.

En el proceso de orientación del aprendizaje, es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno; no sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuáles son los conceptos y proposiciones que maneja, así como de su grado de estabilidad. Los principios de aprendizaje propuestos por Ausubel (*Ausubel; op.cit*) ofrecen el marco para el diseño de herramientas metacognitivas que permiten conocer la organización de la estructura cognitiva del educando, lo cual permitirá una mejor orientación de la labor educativa; ésta ya no se verá como una labor que deba desarrollarse con "mentes en blanco" o que el aprendizaje de los alumnos "comience de cero", pues no es así, sino que, los educandos tienen una serie de experiencias y conocimientos que afectan su aprendizaje y pueden ser aprovechados para su beneficio.

Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos son relacionados de modo sustancial y no arbitrario (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo, un concepto o una proposición (Ibid).

Otra función del profesor es enseñar a sus alumnos a "aprender a aprender" La expresión anterior no es nueva, se introdujo hace más de 30 años, cuando surgieron los sistemas de enseñanza abierta y provino probablemente de tres orígenes: las teorías cognoscitivas que enfatizaban la construcción gradual del conocimiento y de sus estructuras, la conciencia de los cambios tecnológicos y sociales que obligaban a un aprendizaje continuo y la convicción de que la educación debía ser conducida con independencia por el propio educando.

Pero el concepto de aprender a aprender no significa estimular el desarrollo de la inteligencia de los estudiantes ni el proporcionarles algunos métodos para que sigan aprendiendo por su cuenta.

Se puede decir que una persona aprende, cuando participa, se relaciona, sistematiza, verifica, contrasta, plantea hipótesis analiza y propone, es decir participa y se apropia de su propio conocimiento.

Como se puede leer, la clave del proceso de aprendizaje es el profesor. A pesar de ello, es posible que un buen número de ellos no sea consciente de su papel, y por eso siga manteniendo prácticas tradicionales de enseñanza, se niegue a introducir nuevas técnicas didácticas, o desaproveche los avances tecnológicos para mejorar su práctica docente.

La introducción de nuevos conocimientos, nuevas asignaturas, el mantenimiento de otras o el traslado de grado y otras modificaciones, se producen sin consultar a los profesores, lo que falta es consenso y claridad, generando cierta ansiedad en los maestros.

El vertiginoso desarrollo técnico-científico en el mundo actual, demanda la formación de determinadas habilidades en los futuros hombres y mujeres para insertarse laboralmente, ello obliga a que el maestro, de manera acelerada se coloque a tono con la exigencia social y se prepare para poder desempeñar adecuadamente su rol.

Dentro de ese desarrollo científico-técnico se encuentra la introducción de las tecnologías de la información y la comunicación. Al igual que se configura un nuevo alumno-usuario de la información, el rol del docente también cambia en un ambiente rico en TIC'S. La escuela y el profesor dejan de ser fuentes de todo conocimiento y el profesor pasa a actuar de guía de alumnos para facilitarles el

uso de recursos y herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevo conocimiento y destrezas; pasa a actuar como gestor de un conjunto de recursos de aprendizaje y a acentuar su papel de orientador.

Esto supone para los profesores un nuevo rol y, también, un conjunto de cambios que respondan a los retos de la sociedad del mañana, que oriente las acciones del sistema educativo relacionadas con la introducción de las TIC's y que considere el contexto de las realidades y los anhelos de cada sociedad concreta. Pero en todo caso debe atender a una dimensión universal (en cuanto que nos encontramos en un proceso de mundialización de la economía, de la cultura, de la sociedad) a una escala nacional que atienda a los referentes culturales de los individuos que determinan las formas de comunicación y la importancia de las transacciones de información para la economía nacional, así como a una dimensión que viene dada por el papel que adquieren en la comunidad los servicios, y cuyas demandas deben ser consideradas por el sistema educativo, algunas de ellas relacionadas cada vez más con la sociedad de la información y, por lo tanto, con las TICs.

2.2 El papel del alumno.

De manera tradicional se pensaba en el alumno como un espectador, más que como un actor de su propio aprendizaje. Muchos han sido los cambios que ha sufrido la enseñanza de las diferentes disciplinas y en especial, la geografía y todavía se siguen llevando a cabo prácticas tradicionales de enseñanza-aprendizaje, por ejemplo el dictado, o la clase exponencial, como único recurso, generando en repetidas ocasiones un ambiente de indisciplina en el salón de clases.

A pesar de ello, poco a poco se han dejado atrás dichas prácticas y se han sustituido por aquéllas que consideran al alumno como un elemento integrador de su propio aprendizaje.

Es decir, actualmente ya no se concibe al estudiante como un receptáculo de conocimientos, sino más bien como un participante de lo que aprende, para lo cual es necesario que diseñe, invente, o aporte su conocimiento y experiencia del entorno educativo.

El papel del alumno en su aprendizaje puede ser pasivo o activo, dependiendo de los objetivos que el profesor pretenda alcanzar y de las estrategias que diseñe para lograr dichos objetivos.

El alumno por sí mismo no tiene conciencia de cuál es su papel en la educación; le corresponde a la escuela y en particular al profesor, crear conciencia en el estudiante, de tal manera que adopte una postura crítica y reflexiva ante lo que aprende.

Si consideramos la opinión de los alumnos, la mayoría de éstos no se considera parte del proceso educativo incluso toma una actitud pasiva frente a su aprendizaje. Espera que el maestro le proporcione toda la información, o le indique de donde tomarla. Por sí mismo no tiene iniciativa para investigar, leer o discutir sobre los temas que se manejan en la clase, y éste es un fallo del sistema educativo y, quizá especialmente, de los profesores, porque se considera que éstos tienen libertad de cátedra y pueden lograr que sus alumnos sean participativos y se interesen por su propio aprendizaje.

Generalmente se piensa en el proceso de enseñanza- aprendizaje sólo intervienen el maestro y el alumno, y se deja de lado la importancia de la familia y el entorno en que se desenvuelven los estudiantes.

La idea de que “la familia educa y la escuela enseña” ha quedado atrás. Se necesita que ambas formen una comunidad escolar, y compartan la idea de una educación para los alumnos con carácter integral, socializador y formadora de individuos capaces de discernir, analizar, o proponer medidas y cambios que beneficien a su comunidad.

La escuela, como uno de los espacios de la educación, debe ser integradora de una serie de elementos que propicien que cada alumno elabore su propio conocimiento, conozca su realidad y la reconozca como susceptible de cambio.

La importancia de la familia en el aprendizaje, es que ésta le proporciona al alumno otros conocimientos, que le ayudarán principalmente en la explicación de su entorno. Hay una gran diferencia en la percepción que tiene un alumno que se acerca a la lectura, viaja cotidianamente, o ha desarrollado habilidades como la pintura o la música; es decir, la manera cómo concibe y se apropia del conocimiento será más fácil si la familia se ocupa de proporcionarle al estudiante otras herramientas que le serán de gran ayuda en su instrucción.

Por último, el alumno actual se debe caracterizar por ser interactivo, desenvuelto, inquieto, analítico, crítico, hábil en el uso de tecnologías y ávido de experiencias y conocimientos nuevos.

El rol del alumno dentro del aula se debe modificar; es necesario que se convierta en un estudiante generador de su propio conocimiento, con ayuda del profesor, pero sin ser dependiente de él.

2.3. Recursos didácticos para la enseñanza de la geografía.

En el programa de estudio SEP (2006:21) se define a los recursos didácticos como instrumentos para la enseñanza de la geografía, en la medida que enfatizan el aprendizaje activo y significativo por medio de conceptos, habilidades y actitudes de la disciplina. Para el aprendizaje de la geografía se sugieren en el programa de estudio los siguientes recursos didácticos:

✓ **Material cartográfico.** El globo terráqueo, los mapas, planos, croquis y SIG (Sistema de información geográfica) son la expresión característica del conocimiento geográfico. Brindan información y muestran aspectos de la cultura y tecnología de las sociedades; además, asocian técnicas que estimulan el pensamiento racional y sistemático de los alumnos. De esta forma, pueden abstraer elementos y procesos reales o, bien, ampliar su concepción del espacio geográfico con el desarrollo de las habilidades cartográficas.

✓ **Imágenes geográficas.** Las imágenes de satélite y las fotografías aéreas son una de las aproximaciones más completas al conocimiento de la superficie terrestre; representan el espacio real. En ellas los estudiantes pueden identificar las formas y expresiones del espacio geográfico y localizar, medir, analizar, explicar e inferir sus componentes. Por este medio se puede examinar la transformación del espacio a través del tiempo, lo que favorece la percepción de los adolescentes sobre la información geográfica que se obtiene de estos recursos didácticos. Por ello es útil contar con libros, atlas y software educativo, con imágenes de calidad que muestren la diversidad de la Tierra, con el propósito de que los adolescentes puedan observar y valorar el espacio.

✓ **Videos y películas educativas.** Los recursos audiovisuales contienen información sobre lugares y aspectos variados, como la acción humana, el medio natural, los problemas y las situaciones asociados con problemas geográficos.

Creados no sólo con fines científicos o de divulgación, promueven en los alumnos la reflexión, el debate, la comunicación, la creatividad, el intercambio de ideas y percepciones que pueden vincularse con los conceptos para la comprensión del espacio geográfico.

✓ **Gráficas y estadísticas.** El uso de este recurso en geografía permite que los alumnos analicen datos para conocer el comportamiento, evolución o tendencia de un elemento geográfico y también comprendan la relación entre dos o más variables.

✓ **Prototipos educativos.** Los prototipos educativos son modelos que recuperan las características comunes y esenciales de los elementos y procesos geográficos.

✓ **Prácticas de campo.** Permiten que los alumnos perciban de manera directa los espacios y sus características geográficas. El reconocimiento y examen de los elementos, procesos e interacciones que participan en la configuración de los lugares, inducen a la generación de conocimientos a partir de la experiencia sensorial.

✓ **Libros y publicaciones periódicas.** Los libros, periódicos, censos, anuarios, almanaques y revistas, entre otros, son fuente de información geográfica de utilidad que los alumnos pueden consultar, ya sea para profundizar en algún tema específico o para seleccionar información.

El uso de los recursos didácticos está en función de las necesidades del grupo, el entorno de la escuela e incluso, la creatividad del maestro.

En el caso de las prácticas de campo, se debe considerar todos los trámites administrativos a los que se enfrenta el profesor, en ocasiones se convierten en un obstáculo para que se lleven a cabo dichas prácticas.

2.3.1 El libro de texto

A pesar de la importancia que reviste acercar al alumno al uso de las nuevas tecnologías, se continúa en la actualidad considerando al libro de texto como un recurso fundamental en la educación formal y, más aun, en aquellas regiones apartadas o marginadas donde se cuenta con el libro como único material para estimular y dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje.

El libro se utiliza para planificar, desarrollar las actividades académicas y evaluar. El desenvolvimiento de la clase se realiza casi siempre de la misma forma: lectura, subrayado de ideas principales, explicación de la lectura, y resumen de la misma.

Si el libro de texto es el único recurso que utiliza el profesor, el educando obtiene un conocimiento fragmentado, y una visión tradicional, de corte acumulativo y lineal, ya que no participa en su aprendizaje, ni conoce otras explicaciones acerca de un mismo tema.

Las justificaciones dadas por los educadores para estas formas de utilizar los libros de texto estriban en la comodidad que supone en el trabajo, al evitar el esfuerzo y tiempo de selección y preparación del contenido y las actividades. También se justifica por la necesidad de cumplir con los programas oficiales; es decir, se toma como guía en cuanto a la programación del tiempo.

En ocasiones, los profesores siguen al pie de la letra las propuestas del libro, sin analizar si conviene o no, o si se adaptan a las condiciones del grupo.

Sin embargo, en aquellas regiones que por circunstancias de carácter económico y social no cuentan con otras fuentes de información, tales como revistas, periódicos o medios electrónicos, el libro de texto sustituye esas carencias y con todas sus limitaciones los acerca a un conocimiento formal y les abre a la vez un mundo de posibilidades, tales como el conocimiento de otras regiones a través de lo que leen. A pesar de ello, es conveniente que el profesor planee su clase, analice cada contenido y, de ser necesario, diseñe actividades diferentes a las propuestas en el libro.

En nuestro país hay libros de texto gratuitos desde 1959. En la actualidad éstos llegan a todos los rincones del país y, posiblemente, sean los únicos libros con los que cuenten muchas de las familias mexicanas.

Los libros de texto gratuitos se han concebido y presentado de manera distinta desde su primera edición. Fueron introducidos durante el periodo presidencial de Adolfo López Mateos. Contaban de un texto informativo y un cuaderno de trabajo en las asignaturas de: *Lengua nacional, Aritmética y geometría, Geografía, Estudio de la naturaleza e Historia y civismo*. A la par se elaboraron los instructivos por grado para el maestro, que contenían información sobre todas las asignaturas que se trabajaban. Desde entonces se ha considerado al libro de texto como una guía para el profesor, pero alejada de las experiencias que tiene el educador frente al grupo ya que no participa en el diseño de las actividades que plantea el libro, y mucho menos en los contenidos que conforman el programa o la dosificación de éstos.

Con los libros de texto se pretende organizar la enseñanza y el aprendizaje de contenidos básicos, entendiendo lo básico como “aquello que permite adquirir,

organizar, y aplicar saberes de diverso orden y complejidad creciente". (SEP, 1993:13).

Es incuestionable la gran ayuda que aportan los libros de texto al profesor, le facilitan la tarea dentro del aula, acercan al alumno a la lectura y al conocimiento científico y a los padres de familia les sirve como enlace con la escuela.

A pesar de las ventajas que ofrece el uso del libro, los problemas en secundaria empiezan al elegir cuál se utilizará durante el ciclo escolar. Los criterios de selección en ocasiones tienen un motivo económico, las editoriales ofrecen a los profesores un porcentaje sobre la venta de los libros. Esta práctica evita que el libro se elija en función de las necesidades tanto del maestro como del alumno.

Para la selección de un libro de texto considero que los profesores debemos tomar en cuenta lo siguiente: que se cubran los contenidos del programa y que haya una secuencia de los mismos; las actividades propuestas deben ser comprensibles y de fácil realización para los alumnos, el objetivo de éstas es desarrollar habilidades como la observación, la síntesis, la comprensión, el análisis, etc.

Actualmente existe, además, el problema de la competencia entre las editoriales, quienes ofrecen un sinnúmero de ejemplares de distintos autores. Cada uno le da a los contenidos la profundidad que considera pertinente; plantea múltiples actividades, no siempre comprensibles para los alumnos, el tratamiento de la información no es pensado para alumnos de primero de secundaria; hay abundancia o carencia de información, de tal manera que encontramos algunos ejemplares de 200 hojas hasta algunos de más de 300 hojas.

Cada libro de texto contiene los recursos didácticos planteados por la SEP, se integran mapas, cuadros, estudios de caso, se proponen películas, documentales, páginas web, lecturas que permitan el análisis, pero es tal la cantidad de información que al final del ciclo escolar no se logra cubrir todo el programa, sobre todo si se sigue al pie de la letra el libro de texto.

Es evidente la importancia que tiene el profesor al hacer una selección del texto que va a usar a lo largo del ciclo escolar, para lo cual es necesario leer detenidamente los contenidos. De ser posible realizar algunas actividades él mismo y, finalmente, decidir el libro que más le conviene.

Como vemos, no es una tarea fácil, posiblemente lo sería si al docente se le tomará en cuenta a la hora de diseñar los contenidos del programa de la asignatura que impartirá.

Finalmente, no debemos olvidar que los libros de texto sirven a los maestros no sólo para introducir y describir conceptos, sino que también los proveen del contenido de las lecciones, los proyectos y actividades a través de los cuales pueden explicar, desarrollar y reforzar ideas. De ahí la importancia que reviste para el profesor conocer a profundidad y estar completamente familiarizado con el texto, que tanto él como los alumnos usarán a lo largo del ciclo escolar.

2.3.2 Tecnologías de la información y la comunicación (TICs)

El avance logrado en la mitad del siglo XX, en el desarrollo de nuevas tecnologías, creó la necesidad imperante por hacer uso de éstas como una gran contribución para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Desde una perspectiva propositiva, el reto que se nos plantea con el impacto de las nuevas tecnologías de comunicación, es el intentar mejorar los procesos educativos, vinculándolos a los procesos comunicativos que se están desarrollando a través del uso de los modernos medios de comunicación electrónica. (Martínez 2002: 78)

La tecnología en educación, comprende a los medios y equipos que se emplean para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje, buscando incrementar su eficiencia. Dentro de este campo se encuentra la televisión educativa, video educativo, asistencia de aprendizaje por computadoras, satélites, radio, etc.

El propósito común que comparten las tecnologías educativas es la eficacia del proceso de aprendizaje del educando, ya que todo el sistema tecnológico está orientado a lograr este resultado.

El final del siglo XX y principios del XXI coloca a la escuela, y a la enseñanza en general, ante un nuevo escenario tecnológico: invadido por satélites de comunicación, fibra óptica, información digitalizada, ordenadores personales cada vez más potentes, en síntesis, en medio de una gran expansión de la comunicación audiovisual.

Sin embargo, en términos generales la innovación tecnológica aplicada a la educación es pobre y demasiado lenta en los países de América Latina, y casi nula en los países de menos desarrollo.

Incluso, en nuestro país, muchas escuelas no utilizan cotidianamente la televisión, ni el video, ni los ordenadores, ni el Internet, y muchos otros sistemas técnicos, en algunos casos porque carecen de ellos y en otros porque no saben utilizarlos.

Puesto que uno de los objetivos de la enseñanza actual es enseñar a aprender, las nuevas tecnologías cobran sentido a partir de que no sólo proporcionan información, sino también pueden promover el conocimiento, esto es, propiciar aprendizajes. Es decir, se busca que los estudiantes mediante el conocimiento de lo que es Internet o el uso correcto de las computadoras, puedan desarrollar otro conocimiento más instructivo que el navegar por la red.

La introducción de las nuevas tecnologías puede servir de puente entre la teoría y la práctica. El uso de la computadora como un auxiliar didáctico se justifica por varias razones.

En la actualidad, se vive en una sociedad donde, desde que nacen, los niños están familiarizados con la televisión, el vídeo, la computadora, etc. A menudo escuchamos decir a los profesores que los niños nacen “con el chip integrado” y hacen referencia a la destreza con que los alumnos manejan la computadora, pero los encargados de la enseñanza, fuera de los profesores de computación o matemáticas, se han resistido al cambio, es decir a introducir en su trabajo cotidiano y como una herramienta, el uso de la computadora, además muchos docentes menosprecian el valor de la tecnología como medio y herramienta para potenciar los logros de aprendizaje.

Durán (2004:79) plantea la necesidad de repensar el trabajo diario de los docentes, dejar a un lado la fobia a la tecnología y por tanto incluir las nuevas tecnologías en los contenidos geográficos, por ejemplo, el diseño cartográfico asistido por computadora, la interpretación de imágenes satelitales, el análisis local, entre otras.

Pero el simple hecho de llevar un ordenador al aula no quiere decir que con ello se está perfeccionando el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues se coincide con Rodríguez (2000), en que el uso de esta herramienta en la clase

requiere de un conocimiento de su funcionamiento y de la planeación de actividades. Hay que saberla usar de la mejor manera para poder sacarle provecho.

De acuerdo a Segovia (1998:232) el objetivo fundamental del uso de la computadora puede resumirse en los siguientes puntos:

1. Recurso didáctico. Es el de apoyar el trabajo del docente durante el desarrollo de la clase: para facilitar la presentación de información, simular un fenómeno o proceso, desarrollar un determinado tema, profundizar en un contenido a través del repaso o ejercitación, evaluar al estudiante, etc.

En este caso el papel rector lo juega el profesor, no en el sentido de la utilización del medio, porque lo utilizan ambos (incluso, puede ser que el estudiante lo utilice más) sino en que los materiales a utilizar sean orientados por él.

2. Medio de información y comunicación. El principal objetivo es el de profundizar en los contenidos donde, lo mismo el estudiante que el profesor, buscan información a través del ordenador para su auto preparación, además de propiciar el desarrollo de la cultura general de los estudiantes y su desarrollo integral.

Este uso es de gran importancia, ya que aquí es donde los alumnos desaprovechan en mayor medida esta tecnología. Generalmente la usan como un sustituto del teléfono, para comunicarse con sus amigos, y cuando tienen la tarea de investigar en la red, no lo hacen con un sentido analítico y mucho menos crítico, comúnmente no saben discriminar la información, y pocas veces leen lo que “bajan” de Internet.

Es importante reflexionar con ellos sobre el análisis crítico que se debe hacer, para constatar la validez de la información encontrada debido a la enorme

facilidad con que hoy en día se crea y transmite ésta por lo que se hace necesario buscar las fuentes y, además, debatir lo encontrado, pues acumular mucha información no equivale a profundos conocimientos.

3. Herramienta de trabajo: con el objetivo de facilitar y apoyar el diseño de algunos materiales como gráficos, mapas, tablas, almacenamiento y procesamiento de la información.

Un punto de gran importancia es que la introducción de las computadoras al proceso de enseñanza- aprendizaje se convierte en un elemento innovador a través del cual, el alumno se relaciona con la tecnología actual, y vincula lo aprendido en la clase con su vida diaria.

Por último es necesario subrayar que la figura del profesor es insustituible, las nuevas tecnologías no oscurecen su presencia, al contrario, pueden realzarla si se usan de manera adecuada. Un ejemplo es que los alumnos logran sacudirse la excesiva dependencia del profesor, su autonomía puede conseguirse con el instrumento de la informática. Al mismo tiempo, el maestro puede descargar en la tecnología la incómoda carga de labor tutelar de las actividades reiterativas y mecánicas, para concentrarse en la función tutorial e individualizada del proceso.

CAPÍTULO 3. Propuesta (Uso de la computadora como recurso didáctico en primero de secundaria)

3.1 Marco histórico del Instituto Boston

Durante quince años, aproximadamente, me he dedicado a la enseñanza de la geografía en el nivel secundaria. En todo este tiempo, (y tal vez como en ninguna otra asignatura), se han suscitado cambios sustanciales a los programas y se han propuesto distintas estrategias para facilitar el aprendizaje de esta asignatura.

Como parte de mi práctica docente, he interactuado con profesores de la misma asignatura e incluso de otras, y hemos coincidido en un problema similar: identificar las estrategias y herramientas didácticas que propicien el interés en el alumno por el aprendizaje de la geografía, que la perciban como una ciencia, y que vinculen sus conocimientos geográficos con los problemas actuales, tanto ambientales como socioeconómicos y, por qué no, dar propuestas o soluciones para tales conflictos.

El interés de este trabajo se encamina en este sentido, al uso de los recursos didácticos que permitan “enganchan” a los alumnos en el gusto por la investigación de temas de carácter geográfico. Como nunca antes, se ha puesto de moda hablar de temas ambientales; lo escuchamos de los científicos, los políticos, los maestros etc., si a esto agregamos el creciente avance del uso de las tecnologías de la información, nos encontramos ante un alumno más informado, pero escaso de propuestas ante los problemas ambientales que le aquejan. Esta coyuntura que se nos presenta a los profesores, la debemos aprovechar en aras de mejorar tanto nuestra práctica docente como el aprendizaje de los estudiantes.

Las experiencias que se exponen en este capítulo son producto de mi trabajo como docente en el Instituto Boston, una escuela con todos los niveles educativos básicos, desde preescolar hasta secundaria, ubicada en la colonia Cuauhtémoc de la Ciudad de México. Esta escuela se formó hace 37 años (3 de octubre de 1969) y, desde entonces, sus directivos tienen la inquietud de preparar a los alumnos no sólo para que aprendan las materias propuestas por la SEP, sino también coadyuvar en la adquisición de herramientas que les sean útiles al insertarse al nivel medio superior. Dentro de las acciones encaminadas para lograrlo está la permanente actualización del profesorado, sobre todo en las estrategias de enseñanza aprendizaje y en la introducción de recursos didácticos adecuados, atractivos y actuales para aplicarlos en el salón de clase.

El programa de la SEP (2006:22), propone la incorporación de las TIC's a nuestra práctica docente, como un medio de desarrollar en el alumno las competencias que exige la vida actual, particularmente la inclusión de la computadora como un recurso didáctico cotidiano en el aula.

A partir de esa propuesta, se decidió planear el curso de geografía, aprovechando las bondades del ordenador. A lo largo de este capítulo, se exponen cuáles han sido los tropiezos pero, sobre todo, los logros alcanzados con la introducción de este recurso; así mismo, ejemplificar qué actividades se llevó a cabo con la ayuda de la computadora y cómo se beneficiaron los alumnos.

3.2 La introducción de las computadoras en la escuela.

En los últimos años se ha escrito mucho acerca de las ventajas y desventajas de usar la tecnología en el salón de clases. Sin embargo, la incorporación de los

recursos depende no sólo del maestro, sino también de la institución en la que éste labore. Todas las escuelas deberían contemplar la adquisición de material didáctico de vanguardia y permitir que los maestros y alumnos tengan acceso a estos materiales.

El uso de las computadoras en el plano escolar es relativamente actual. La primera experiencia del uso de estos equipos con fines didácticos se desarrolló en la década de los sesentas, en Estados Unidos. Se crearon programas educativos para apoyar la enseñanza de la lectura y las matemáticas avanzadas. La introducción de la computadora en el ámbito educativo avanzó lentamente, con grandes inversiones y pocos resultados.

En el caso de México, la primera computadora electrónica que funcionó y, de hecho en Latinoamérica, fue la que se instaló en la Universidad Nacional Autónoma de México en julio de 1958.

Los primeros casos del uso de computadoras en educación datan de 1978, cuando la Academia de la Investigación Científica daba los primeros pasos para que los niños usaran las computadoras mediante su programa "Domingos en la Ciencia". En la Universidad Nacional Autónoma de México, la Secretaría de Educación Pública, el Instituto Politécnico Nacional y la Fundación "Arturo Rosenblueth", existían grupos de investigación que se dedicaban a estudiar la interacción de los niños con las computadoras.

Las expectativas de que el empleo estuviera fuertemente orientado hacia la tecnología informática, impulsaron a algunos países a instalar una gran cantidad de computadoras en las escuelas. En México, las aspiraciones que se tenían para utilizar las computadoras en el ámbito educativo se tornaron más reales a partir de 1984, cuando fue posible adquirir computadoras personales a precios razonables.

En las escuelas, las versiones del LOGO de Papert para computadoras personales permitieron su utilización para los alumnos más pequeños, mientras que el BASIC, se consideró apropiado para los adolescentes y los jóvenes.

Por estos motivos, la primera tendencia que se observó en la incorporación de la informática a la escuela fue el surgimiento de los "Laboratorios de Computación" -principalmente en las escuelas privadas- y el uso del LOGO y del BASIC.

En la mayoría de los casos, el maestro fue ignorado, puesto que quienes decidían si se compraban o no computadoras eran los directores y los padres de familia; y generalmente se contrataba un ingeniero o técnico para que diera las "clases de computación", sin tomar en cuenta la opinión de los maestros. Un buen día, en la escuela había entrado la computadora.

Poco a poco se hizo presente el uso del ordenador en la escuela, pero no como una herramienta que apoyara el aprendizaje de las diferentes asignaturas, sino como un conocimiento aislado. Además se convirtieron todas aquellas personas (incluyendo maestros), que no sabían usarlo, en "analfabetos de la computación"

A partir de 1996, el Gobierno Federal apoyó el establecimiento de aulas con infraestructura de cómputo y telecomunicaciones y así nació "Red Escolar". Se trata de una comunidad formada por alumnos, profesores, padres de familia y cuerpos directivos que se comunican a través de una red de cómputo enlazada a Internet. Su objetivo principal es apoyar la Educación Básica y Normal, para elevar la calidad del aprendizaje.

Actualmente, el modelo educativo de Red Escolar es la educación a distancia mediante programas de televisión y el uso de computadoras conectadas

en red. La señal de televisión se distribuye a través de EduSat y la red de computadoras está conectada a través de Internet.

Otra acción gubernamental para incorporar la tecnología a la educación, es el programa de Enciclomedia. A través de este se pretende ofrecer a todos los niños y maestros de México diferentes maneras de acceder al conocimiento, con apoyo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

El esquema de este plan buscaba optimizar los materiales educativos existentes, e integrar con éstos un importante acervo informativo alrededor de los Libros de Texto Gratuitos, que por años han sido el punto de partida de la enseñanza en nuestro país.

Mucho se ha hablado de los errores y fracasos del programa Enciclomedia, pero desde mi punto de vista, hay que enfatizar el intento por actualizar a los maestros y vincularlos al uso de las nuevas tecnologías. Una buena parte de su éxito dependerá del propio profesor y de la escuela en donde exista este recurso.

Finalmente, sin que los maestros estuviéramos preparados, y ante otras dificultades que ya nos separan de los alumnos de secundaria, tales como la brecha generacional, quedamos atrapados entre lo “antiguo” y lo “moderno”, con la necesidad de buscar nuevas y adecuadas estrategias para que los estudiantes se interesen por aprender y que participen en la adquisición de sus conocimientos.

3.3 Experiencias didácticas en la clase de geografía.

Empezaré por explicar las razones que me llevaron a utilizar esta herramienta. La primera justificación que tengo es que el programa de estudio 2006 plantea la necesidad de vincular al alumno con las herramientas cotidianas e insertarlo en el uso de las nuevas tecnologías; actualmente el medio más común para trabajar son las computadoras, y su uso con fines educativos se extiende rápidamente.

Por otro lado, mi interés está centrado en el aprendizaje de la geografía, razón por la cual es necesario incluir recursos didácticos que apoyen el proceso de enseñanza-aprendizaje, para que cumpla las expectativas del plan de estudio.

Antes de empezar el ciclo escolar 2006-2007, se presentó a la dirección escolar del Instituto Boston el plan anual de trabajo, el cual incluía sesiones de trabajo en el salón de cómputo, (dos horas de clase a la semana) y el diseño de actividades didácticas encaminadas al uso de la computadora.

Para llevar a cabo la planeación de las actividades se realizó en la primera semana de clases, una encuesta entre los alumnos con el objetivo de conocer los recursos tecnológicos con que cuentan los alumnos en casa. Los resultados mostraron que todos poseían un ordenador; sin embargo, sólo 85% de los ellos tenían el servicio de internet. Sin embargo esto no fue un obstáculo para la introducción de este recurso a las clases de geografía, ya que las computadoras de la escuela están conectadas a la red y los estudiantes pueden utilizar este servicio cuando lo requieran.

Otro punto de importancia que se tomó en cuenta fue el número de alumnos, ya que no son recomendables más de dos alumnos por máquina, para evitar que se pierda el propósito y que sólo uno de ellos trabaje y el otro únicamente observe. En este sentido se facilitó la labor, ya que el grupo era

pequeño y a cada estudiante le correspondía una computadora. Fue necesario también incluir en el material de trabajo una memoria USB para guardar la información que se reunía en la clase, principalmente aquellos alumnos que no tenían el servicio de internet en casa.

Además, cada alumno debía tener una cuenta de correo electrónico, de tal manera que nos pudiéramos comunicar por este medio, enviaran sus tareas o recibieran el trabajo a realizar en la clase.

Es necesario puntualizar que mi función del titular de la materia de geografía no es enseñar informática, lo que le corresponde al profesor encargado para tal asignatura. Sin embargo, la presencia del profesor de computación es imprescindible. Cuando hay alguna duda o problema de carácter “técnico”, él se encarga de resolverla.

A nivel nacional el número de jóvenes que utiliza esta herramienta ha ido en aumento. De acuerdo a la encuesta sobre Disponibilidad y Uso de Tecnología de Información en los Hogares, efectuada en 2006 por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el uso de las computadoras se ha incrementado en 11.9 por ciento, de 2001 a 2006, al pasar de 23 millones 644 mil 198 personas a 26 millones 593 mil 406 el número de usuarios. Un dato de gran relevancia es que del total de usuarios, 54 por ciento tiene un rango de edades de entre 12 y 24 años de edad, anunció el INEGI. De las personas que tienen computadoras en casa, 48.6 por ciento tiene acceso a internet.

A pesar de que los datos son alentadores en cuanto a la incorporación de la tecnología a nuestra vida cotidiana, me he dado cuenta que el uso que se le dan a esta herramienta y, sobre todo, los adolescentes, no es el adecuado y por tanto no se maximiza su potencial es decir, con la computadora ellos bajan música, observan videos, juegan, chatean, hacen la tarea, incluso los trabajos de

equipo son ahora realizados a distancia.

Generalmente los adolescentes no se reúnen por las tardes con sus compañeros de escuela o con sus amigos, entre otras razones, porque viven lejos o porque sus padres no pueden llevarlos, pero por otro lado, necesitan comunicarse, y una manera de hacerlo es a través de internet. Planteado de esta manera, es una herramienta excelente, ellos saben utilizar la tecnología y es parte de su vida diaria, pero entonces ¿porqué los maestros nos oponemos al uso de esta herramienta como un medio de investigación y búsqueda de información? Porque para un alumno, hacer la tarea con ayuda de una computadora implica reducir el tiempo del trabajo, comúnmente recurren a páginas electrónicas que contengan la información que requieren, la copian y pegan en un documento de Word, para después imprimirla. Sin embargo no leen, ni analizan o reflexionan sobre lo investigado; lo que es más, no saben cuáles páginas electrónicas consultaron.

Ante tales circunstancias, la labor y el compromiso del profesor son fundamentales. En mi opinión, debemos agregar a nuestra tarea el uso de los recursos tecnológicos que utilizan los estudiantes, incorporarlos desde un enfoque didáctico, y encontrar estrategias en las que coexistan en el salón de clases los libros, las computadoras y el Internet.

Por lo tanto, se hizo necesario empezar por modificar algunos de esos “vicios”, de manera gradual para no ir en contra de las costumbres de los alumnos -que además no alteran el aprendizaje-; por esa razón, se les permitía escuchar música, con la condición de emplear audífonos y que ya estuviera grabada, para evitar que bajaran música de Internet o abrieran páginas relacionadas con lo mismo. Estas dos medidas funcionaron bastante bien, y el resultado fue la disminución de distractores.

Todo lo anterior facilitó la atmósfera de trabajo. En el aula se les explicaba cuál era el objetivo del trabajo a realizar en el salón de cómputo; se les proporcionaba las actividades y como se realizarían. En ocasiones, por falta de tiempo, no terminaban la actividad planeada por lo que guardaban el avance del trabajo en su memoria USB; en caso de no tenerla, la enviaban a su correo para terminar en casa. Otras veces, si el tema era abundante, con anterioridad se mandaba a su correo electrónico el plan de trabajo para ese día, con el objetivo de adelantar y aprovechar a la vez el tiempo que ellos pasan en casa frente al computador.

La introducción de esta herramienta en el aula es novedosa para mí como profesora. Los alumnos pertenecen a una generación con una nueva forma de comportamiento cultural y social basada en el uso cotidiano de las distintas tecnologías digitales. La telefonía móvil, o la navegación por Internet son para ellos experiencias cotidianas y no excepcionales. Por esta razón los estudiantes se habituaron rápidamente a esta forma de trabajo.

El usar la computadora como instrumento didáctico ayuda en la labor docente, pero no disminuye el trabajo, sobre todo porque cuando se busca un tema en la red se encuentra tal cantidad de información que los alumnos se desconciertan y agobian. Por lo tanto, hay que ayudarlos a seleccionar lo que les sirve de lo que no es útil o necesario. En este aspecto, el profesor de informática fue de gran ayuda, sobre todo a la hora de procesar la información en forma de gráficas, mapas conceptuales o alguna otra forma de presentación. Si algún estudiante no sabía hacerlo, el maestro se encargaba de explicar la manera de realizarlo. Puedo afirmar que fueron dos factores los que me permitieron llevar a cabo esta tarea: el número reducido de alumnos y la presencia permanente del profesor de computación.

Para alcanzar con éxito las competencias propuestas por la SEP, se diseñaron diferentes actividades orientadas al uso de la computadora y de Internet. A continuación, se ejemplificarán algunas de ellas.

Plan de clase.

Asignatura: Geografía de México y del mundo

Bloque 1. El espacio geográfico y los mapas

Contenido: Espacio geográfico. Componentes naturales, sociales y económicos

Competencia. Reconoce el espacio geográfico como resultado de las relaciones e interacciones de los componentes naturales, sociales y económicos, al tiempo que emplea los conceptos básicos para su estudio.

Aprendizaje esperado. Identificar los componentes naturales, sociales y económicos que integran el espacio geográfico.

Actividades de Aprendizaje:

Inicio

El docente prepara los materiales antes de llevar a los alumnos al aula de medios.

Se da a conocer el reglamento para trabajar en el salón de cómputo.

Se les explica en forma general las actividades que van a realizar, se anota en el pizarrón las indicaciones, los alumnos las escribirán en su cuaderno.

Desarrollo

Para iniciar se pidió a los estudiantes que aportaran ideas relacionadas con el concepto de espacio geográfico.

Se hizo una breve introducción del tema a tratar.

El profesor les mencionará la relevancia que tiene para los seres humanos el conocimiento y estudio del espacio geográfico.

Los alumnos revisan diferentes páginas electrónicas que contengan información relacionada con el tema de espacio geográfico.

Leen la información, pueden hacerlo directamente en la pantalla o imprimirlo si así lo desean.

Realizan un cuadro sinóptico que incluya imágenes de diferentes espacios geográficos.

Se les pide a los alumnos que elijan una ciudad, un parque, un museo, etc., ubiquen geográficamente el lugar, se pueden ayudar de google eart.

Se les sugirió a los alumnos que intercambiaran información a través del chat con estudiantes de otros países.

Cierre

Finalizadas las actividades, se revisó el cuadro sinóptico y se comentó con todo el grupo la importancia que reviste para el ser humano el estudio detallado del espacio geográfico, de qué manera el hombre incide en él, y las medidas que se pueden adoptar para cuidarlo.

Evaluación

Cuadro sinóptico registrado en el cuaderno de apuntes.

Ejemplos de la manera en que interviene el hombre en el espacio geográfico.

Ilustraciones acerca de las medidas que se toman para aprovechar y proteger el espacio geográfico.

Recursos: Aula de Medios, computadoras, impresora, conexión a Internet, cuadernos de apuntes

Se iniciaron las actividades del bloque 1 (El espacio geográfico y los mapas). Los propósitos del bloque están enfocados a la identificación de los componentes del espacio geográfico. Este tema es fundamental ya que ubica al

alumno en el estudio de la geografía y lo centra en el objeto de esta disciplina. Es preciso que el alumno reconozca la diversidad de espacios, los elementos geográficos que lo componen, el grado diferente de desarrollo. Una estrategia para abordar este tema, sería acudir directamente a diferentes lugares; sin embargo, por razones económicas o de tiempo, no es posible que se lleven a cabo.

Una manera de sustituir las visitas directas es a través del Internet. Los alumnos pueden entrar por medio de páginas electrónicas a reservas naturales, zonas arqueológicas, parques, museos, ciudades, etc. El objetivo es que el estudiante logre distinguir, y clasificar diferentes espacios geográficos, y posiblemente a través de este conocimiento, analice las características del lugar en el que se desenvuelve e, incluso, haga propuestas encaminadas a mejorar su comunidad.

Para iniciar la actividad, se sugirió a los estudiantes que hicieran paseos virtuales, por ejemplo a museos, y que asimismo buscaran información relacionada con la ubicación geográfica, clima, flora y fauna de las distintas regiones que visitaran por la red. Con esta actividad el alumno se empezó a familiarizar con los múltiples entornos que rodean al ser humano, y percibió también los cambios que ha sufrido el medio ambiente como consecuencia de las actividades del hombre.

Otra actividad orientada a la conceptualización del espacio geográfico, fueron las breves conversaciones que tuvieron a través del chat, para comentar acerca de las diferencias y similitudes de su medio geográfico. Para llevar a cabo esta estrategia, los alumnos se conectaron con amigos de otros países, principalmente Estados Unidos y Canadá. Esta actividad se realizó debido a que algunos de ellos ya habían visitado estos países y mantienen comunicación permanente con los estudiantes que conocieron allá. Platicaron acerca de los

mecanismos que se utilizan en su país para cuidar el medio ambiente, hablaron sobre temas relacionados con el calentamiento global y la contaminación en general.

La idea no es alejar al alumno del contacto y la interacción con su medio ambiente, pero ante las dificultades que se pueden presentar para trabajar con el entorno geográfico, es conveniente utilizar imágenes de espacios físicos, económicos y sociales, de cualquier región del mundo.

Las actividades antes mencionadas facilitaron a los alumnos la comprensión de espacio geográfico, a través de la observación y comparación de imágenes, videoclips, y lectura de textos.

A pesar de que la computadora es una gran herramienta, es necesario combinar las actividades con otros materiales didácticos, entre ellos, el libro de texto, y ayudar también al alumno para que aprenda a darle el uso correcto. Por esta razón, para procesar la información relacionada con este tema recurrieron a la consulta de diferentes textos de la asignatura y, finalmente cada alumno construyó un cuadro sinóptico, con los elementos que integran el espacio geográfico.

Otro contenido de suma importancia en este bloque, se refiere al tema de los mapas, fundamentalmente porque son una herramienta que se utiliza a lo largo de todo el curso. Acompaña cada uno de los contenidos geográficos, por lo que se requiere que los estudiantes se familiaricen con ellos, que conozcan todos los elementos que puede proporcionar una carta geográfica e, incluso, se den cuenta que si se interpreta correctamente es como si estuvieran leyendo un texto. Hay otra razón importante: cuando los alumnos ingresan a secundaria, tienen un falso concepto del uso que se le da a este recurso. Los alumnos están acostumbrados a colorear los mapas, a memorizar los países y capitales, a ubicar (casi siempre)

ríos y montañas. La manera como han aprendido a utilizar esta herramienta ha creado fobias a los mapas y, lo que es más, algunos alumnos piensan que la geografía sólo consiste en ubicar algunos rasgos geográficos y memorizarlos. Por tanto, los maestros debemos darle un nuevo concepto al conocimiento y uso de los mapas.

Para motivarlos, se les permitió que “jugaran” en el explorador de Google Earth. Este inicio fue de gran utilidad, porque los chicos (algunos ya conocían este explorador) se emocionaban verdaderamente al descubrir la ubicación de su casa o su escuela. Abrieron diferentes mapas de países, calcularon las distancias entre diferentes puntos etc.

A continuación indagaron en la enciclopedia Encarta y en Internet, acerca de la evolución de los mapas, su utilidad, los primeros elementos que se representaron, etc. Después de encontrar y seleccionar la información, la guardaron para trabajar más tarde en el aula. Posteriormente, se integraron equipos de tres personas para elaborar una línea del tiempo, en la que se ejemplificaran los cambios que han sufrido los mapas en relación a la técnica, y la tecnología que se utiliza para su construcción, además de los elementos que contienen las cartas geográficas.

Un aspecto que considero necesario resaltar es que los alumnos aprendan a utilizar e interpretar los mapas temáticos dentro del salón de clase, que los perciban como un elemento imprescindible en la asignatura de geografía y, lo que es más, apliquen este conocimiento a otras asignaturas y a su vida cotidiana. Por ejemplo, cuando salgan de viaje revisen las posibles rutas, calculen las distancias e incluso el tiempo que podrían realizar para llegar a su destino.

Los libros de texto nos dan un panorama breve acerca de este tema, pero la red nos ofrece abundante información, ejemplos de las distintas clasificaciones

de mapas (geológicos, urbanos, turísticos, etc.). Estos se pueden agrandar, copiar e imprimir para observarlos con mayor detalle; en el aula se pueden manipular e, incluso, pegar en las paredes del salón para que los alumnos se familiaricen con ellos.

Para concluir este tema, los alumnos elaboraron un cuadro de tres columnas, en el que incluyeron información y ejemplos de cada tipo de mapa.

¿Qué ventajas encontré en esta estrategia?

En primer lugar, me di cuenta que es necesario guiar a los estudiantes o ayudarlos, proporcionándoles las páginas electrónicas para que busquen la información requerida, de lo contrario, abren cualquier página, aunque no tenga relación con el tema.

Desde mi punto de vista, fue de gran ayuda utilizar el explorador Google como motivación en este tema tan “árido”. Me atrevo a afirmar que el Internet y el software de mapas han revolucionado la idea que se tenía de la cartografía.

Los avances tecnológicos han sido de gran ayuda; la manipulación de mapas interactivos le permite a una persona agrandar su acervo cultural (cuando lo hace sólo por pasar el tiempo), o cuando lleva un propósito (para un estudio de caso de un fenómeno o problema geográfico) y es imprescindible la observación y el análisis de los mapas. En este caso, la escuela y específicamente el profesor (no solo de geografía) son los encargados de incluir permanentemente el uso de los mapas temáticos en el aula.

Otra ventaja que proporcionó el uso de todos los recursos de una computadora, fue la participación activa de casi todos los alumnos. Generalmente se dificulta integrar al proceso de aprendizaje a aquellos estudiantes que se distraen con gran facilidad o tienen problemas de conducta. En este caso, se

facilita que se concentren en su trabajo, (sobre todo si está supervisado), después de llevar a cabo estas actividades este tipo de alumnos tienen mayor disponibilidad para participar en otras tareas.

En ciclos anteriores, también me he dado cuenta que a algunos alumnos se les dificulta seguir con orden su cuaderno de apuntes. A partir de este año, existe la posibilidad de que opten por escribir sus notas en computadora, imprimir y pegar o agregar a una carpeta. Existen ciertas reglas, por ejemplo, escribir las palabras completas, no debe tener faltas de ortografía, y anotar las fuentes de consulta. Este método ha sido bien aceptado por todos los estudiantes, sobre todo porque la decisión depende de ellos, por lo tanto hay algunos que prefieren escribir a mano y otros usan el procesador.

El camino no importa, lo realmente necesario es ampliar el conocimiento que los estudiantes puedan tener; propiciar en ellos la necesidad de investigar por su cuenta, abrir el panorama que tienen respecto a la forma de aprender los contenidos, hacerlos partícipes de la adquisición de los conocimientos y, en el momento que lo requieran, ayudarlos a resolver sus dudas.

¿Qué desventajas encontré en esta estrategia?

Aparentemente la búsqueda de un tema en la red es cosa fácil. En la realidad el grado de dificultad es alto debido a la gran cantidad de información, en numerosas ocasiones repetida y en otras inservibles. Además el alumno no está acostumbrado a comprender lo que lee (ni el libro de texto), por esta razón prefiere recortar y pegar en un documento. Por lo tanto, hay que ayudar al alumno de manera individual; el trabajo para el maestro es mayor, sobre todo las primeras sesiones, para evitar que los estudiantes sólo copien la información.

Además, me di cuenta que a los alumnos se les dificultó concentrarse en el trabajo de computadora. Tienen muchos distractores, están acostumbrados a ver

vídeos, escuchar música y a “cortar y pegar” información sin preocuparse por leerla, analizarla o sintetizarla. Por lo tanto, me tomó algún tiempo modificar sus malos hábitos de trabajo, enseñarles que la computadora es una herramienta muchos más productiva que un libro de texto, si se le usa adecuadamente.

Plan de clase

Asignatura: Geografía de México y del mundo

Bloque 2: Recursos Naturales y preservación del medio ambiente

Contenido: Vulcanismo y sismicidad

Competencia: Explica las causas de sismos o erupciones volcánicas.

Aprendizaje esperado: Relacionar los procesos de la litosfera y la distribución del relieve continental y oceánico con el origen del vulcanismo y la sismicidad.

Actividades de aprendizaje:

Inicio

Se organiza al grupo en parejas.

Se les indica a los alumnos las estrategias que se llevarán a cabo para el estudio de estos dos temas.

Se pedirá a los alumnos que contesten las siguientes preguntas:

¿Cómo se forma un volcán?

¿De qué manera beneficia a los seres humanos la actividad volcánica?

¿De qué manera afecta a los seres humanos la actividad volcánica?

¿Creen que tenga relación los sismos y las erupciones volcánicas?

¿Qué fenómeno consideran que es más destructivo y porque?

¿Cómo se origina un sismo?

¿Es lo mismo un terremoto que un temblor o un sismo?

Aportan sus ideas respecto a estos dos fenómenos naturales.

Desarrollo

Los alumnos indagan en diferentes páginas electrónicas una noticia relacionada con una erupción volcánica y un sismo ocurrido en cualquier parte del planeta. Con ayuda de un mapa ubican geográficamente el lugar donde ocurrió el fenómeno.

Observan una animación que ayude a comprender los fenómenos geológicos.

Buscan información que amplíe el conocimiento de los sismos y las erupciones volcánicas.

Registran en su cuaderno los conceptos más importantes, relacionados con el tema.

Cierre

Leen nuevamente la noticia y explican los impactos en la población y la economía del lugar donde ocurrió el fenómeno.

Explican las medidas que se pueden tomar para mitigar los daños ocasionados por estos fenómenos.

Evaluación

Elaboran un tríptico en el que destaque las medidas de prevención que se deben observar ante una erupción volcánica o un sismo, lo reparten entre sus compañeros de la escuela.

Contestan las preguntas que se plantearon al inicio.

Realizan una presentación en Power Point que explique las causas y efectos de estos dos fenómenos, presentarlo ante el grupo.

Recursos: Aula de medios, computadora, conexión a Internet, proyector, cuaderno de apuntes.

Tiempo: 5 sesiones

Para el estudio del bloque dos (Recursos naturales y preservación del ambiente), se consideraron dos temas para trabajarlos en el salón de informática: vulcanismo y sismicidad. Especialmente estos contenidos son de gran interés para los alumnos sobre todo por los daños que han ocasionado o por algunas experiencias que han vivido. Por otro lado, generalmente todos tienen un conocimiento previo respecto a estos dos fenómenos, por lo que es más fácil motivarlos. Para iniciar, se les solicitó que entraran a sitios electrónicos de diferentes periódicos y leyeran las noticias relacionadas con estos temas, sin importar época o ubicación geográfica; el objetivo era captar su atención e involucrarlos en la apropiación del conocimiento. Esta primera actividad sirvió de motivación y estímulo para los alumnos y para que empezaran a cuestionarse acerca de las causas que los originan. Posteriormente, se enfocaron en la indagación científica, para lo cual se les indicó a los alumnos en qué páginas electrónicas podrían encontrar información.

Esta parte siempre ocupa más tiempo que cuando sólo consultan el libro de texto, y surgen más dudas por lo que el maestro debe estar presente y aclararlas en caso necesario.

Para cerrar estos temas y darle una utilidad a lo aprendido, los estudiantes elaboraron un tríptico, en el que destacaron las medidas de prevención que se deben tomar cuando la población se enfrenta a una erupción volcánica o a un sismo. Después de ser revisado, lo repartieron entre la comunidad escolar. Para la evaluación final entregaron una presentación en Power Point relacionada con estos dos temas.

Es importante destacar que los estudiantes de nivel básico no son autodidactas; hay que ayudarles a construir su conocimiento formal. Es en este sentido que la investigación que ellos hacen en la red, es de gran ayuda. Poco a poco los alumnos menos interesados, se aventuran en la búsqueda de

información más seria y con mayor contenido. Los maestros, por nuestra parte, estamos obligados a planear diferentes estrategias y a usar todos aquellos recursos que ayuden a la comprensión de un contenido, y den respuesta a las dudas o a la aclaración de conceptos erróneos.

¿Qué ventajas encontré con esta técnica?

- Uso del diccionario de términos geográficos. Cualquier texto, por simple que parezca, contiene algunos términos que son desconocidos para los alumnos; incluso una palabra que no se entienda cambia el significado completo de un párrafo. Cuando estamos conectados a la red, podemos ingresar rápidamente a diccionarios especializados; de esta manera, al estudiante se acostumbra a consultar otras fuentes, amplía su vocabulario y comprende mejor un concepto.
- Uso de hipervínculos. Otra ventaja que encuentro cuando los alumnos buscan o indagan en la red es que pueden activar los hipervínculos ya sea de texto, de imagen, lo que les permite obtener mayor información e incluso otras fuentes electrónicas relacionadas con el mismo tema.
- Consulta de hemerotecas. Para el estudio de fenómenos naturales y sociales que ocurrieron en épocas anteriores al momento de su estudio, se requiere la revisión de periódicos o revistas. Las escuelas generalmente no cuentan con este servicio, pero a través de Internet podemos entrar a hemerotecas virtuales y encontrar esta información. Si el maestro le da el uso pedagógico adecuado es de gran ayuda para facilitar la apropiación y comprensión del conocimiento.
- Uso de los videoclips y Power Point. Los estudiantes están familiarizados con las imágenes y el sonido, por esta razón se facilita la incorporación de estas herramientas en la construcción de un conocimiento significativo. En geografía,

este recurso es de suma utilidad, sobre todo cuando se usa para estimular la curiosidad y el interés de los estudiantes.

¿Qué desventajas encontré con esta técnica?

El plan de estudios de la SEP (2006) propone el número de sesiones para cada bloque. Sin embargo, no se contempla que hay algunos temas con mayor grado de dificultad y otros que apasionan a los alumnos y que, por lo tanto, el tiempo para su estudio es mayor. Este es el caso del bloque dos y, específicamente de los contenidos seleccionados para trabajar con el apoyo de la computadora. Para evitar que los alumnos utilizaran más tiempo del planeado, se solicitó al profesor de informática que posteriormente les ayudara en la elaboración de los materiales que los alumnos deberían presentar para su evaluación.

Plan de clase

Asignatura: Geografía de México y del mundo

Bloque 3: Dinámica de la población y riesgos

Contenido: Riesgos y desastres

Competencia: Explica la concentración y dispersión de la población en las ciudades y el medio rural, con sus principales rasgos, problemas, riesgos y vulnerabilidad.

Compara los efectos de un desastre en un grupo y espacio determinados.

Identifica medidas de prevención que permiten mitigar o eliminar los desastres a que están expuestos los humanos en general.

Aprendizaje esperado: Comprender e identificar los factores de riesgo en los asentamientos humanos.

Actividades de aprendizaje:

Inicio

Organizar al grupo por parejas para el desarrollo del contenido.

Plantear el tema y la estrategia a seguir durante el desarrollo de la sesión

Definir los recursos que se utilizaran.

Desarrollo

Los alumnos en forma colectiva observan y describen distintas imágenes de desastres naturales y humanos ocurridos en México y en el mundo.

Con ayuda del libro de texto leen el tema de riesgos y desastres.

De manera individual organizan un gráfico que refleje los principales conceptos y la clasificación de los riesgos.

Consultan diferentes páginas electrónicas que muestren información relacionada con riesgos y desastres.

Se informan de los daños que pueden ocasionar un desastre y las medidas que se deben tomar para hacerle frente.

Investigan en la página del Cenapred, los mapas de riesgos, ubican su localidad y distinguen a que riesgos se enfrentan.

Eligen una noticia relacionada con un desastre natural y uno antrópico, en pareja elaboran un periódico mural en el que se destacan la vulnerabilidad de la zona, los daños ocasionados y plantean posibles soluciones.

Cierre

Se concluye con un estudio de caso. Los alumnos leen un artículo relacionado con el tsunami del 2004. Contestan las preguntas, ubican en un mapa el área que abarcó el fenómeno y dan una conclusión.

Evaluación

Se evaluará el organizador gráfico, el periódico mural y el análisis del estudio de caso.

Recursos: Aula de medios, computadora, Internet, proyector, libros de texto, cuaderno de apuntes.

Tiempo

5 sesiones

Algunos contenidos del nuevo plan de estudios son novedosos y a la vez actuales. Un ejemplo de ello es que el bloque tres (dinámica de la población y riesgos) aborda el tema de los desastres que puede enfrentar el hombre, tanto de carácter natural como los provocados por el mismo ser humano. Específicamente con este tema es fundamental mostrar a los alumnos las acciones que se han tomado para informar a la población acerca de las medidas que deben tomar en caso de desastre. Para lograrlo me fue de gran utilidad el Internet. Por ejemplo, los alumnos consultaron la página electrónica del Cenapred. En ésta, ellos pudieron visualizar diferentes mapas que ubican los riesgos en México, diferenciaron sus tipos y los desastres que se pueden ocasionar pero sobre todo, las medidas que debe tomar la población. Posteriormente, consultaron el mapa del Distrito Federal y finalmente de su delegación política.

Otra actividad encaminada a relacionar la teoría con la práctica, consistió en la búsqueda de información (nuevamente en la red) sobre algún desastre de carácter natural y uno provocado por el hombre, su ubicación geográfica, las causas que lo originaron, y los daños que ocasionó. Con estos datos, elaboraron un periódico mural en el que se destacaron las zonas más susceptibles ante un desastre, así como las medidas de prevención que debe tomar la población. Por último, lo presentaron ante el grupo.

Para finalizar, se realizó un estudio de caso. Se les proporcionó a los alumnos una lectura referente al tsunami del 2004, -el texto es un artículo en inglés y finaliza con un cuestionario-. Para completar la lectura de este artículo y dar respuesta a las preguntas, algunos alumnos usaron el traductor de la computadora. Además, necesitaban mapas del área que abarcó el fenómeno; por tanto, se les permitió que se conectaran a Internet y, de esta manera, tuvieran más elementos para responder adecuadamente a las cuestiones planteadas a lo largo del texto.

A la par de estas actividades, los alumnos consultaron algunas fuentes impresas, tales como revistas o periódicos, con el propósito de evitar que una estrategia se convierta en rutina y, al mismo tiempo, resaltar la importancia de todos aquellos medios que el hombre usa para dar a conocer la ciencia.

Por último, quiero mencionar que hasta ahora, los alumnos se muestran satisfechos con sus logros obtenidos en la clase; participan activamente, se distraen menos con la música; y están habituados al uso de distintas herramientas. No menosprecian el uso de los libros; por el contrario, han aprendido que la clase de geografía se lleva a cabo en diferentes espacios de la escuela. Sin embargo, el mayor problema ahora es el tiempo, es decir, son muchos los contenidos, los propósitos son muy amplios y no se alcanza a cubrir en su totalidad todos los contenidos que propone el programa, por lo que se hace necesario continuar con el trabajo en casa, aunque sea arduo.

Plan de clase

Asignatura: Geografía de México y del mundo

Bloque 4. Espacios económicos y desigualdad social

Contenido: Espacios económicos (agricultura y turismo)

Competencia: Reconoce la distribución e interrelación de los espacios económicos

Elabora mapas para localizar los países más importantes en función de sus actividades primarias (agricultura, ganadería y pesca), así como de la minería.

Identifica los espacios turísticos más importantes y los localiza en un mapa.

Aprendizaje esperado

Relacionar la distribución geográfica de las regiones agrícolas, ganaderas, forestales y mineras con la disponibilidad de los recursos naturales.

Analizar las características de los espacios turísticos y su distribución en función de los atractivos naturales y culturales.

Actividades de aprendizaje:

Inicio

Se organiza a los alumnos en equipos de tres integrantes.

Se les proporciona los recursos a utilizar y las estrategias que se llevarán a cabo para el estudio de este contenido.

Desarrollo

En equipo los alumnos consultan diferentes fuentes bibliográficas relacionadas con el tema de actividades económicas.

Con ayuda del procesador de textos, elaboran un mapa conceptual donde ejemplifiquen que son las actividades económicas.

Investigan los factores geográficos y socioeconómicos que intervienen en la producción agrícola; qué cultivos son los más extendidos y sus principales características (región de origen, factores geográficos que se requieren para su cultivo, y países de mayor producción)

Con ayuda de Paint, identifican en un mapa los cultivos seleccionados.

Para el estudio de espacios turísticos los alumnos contestaran las siguientes preguntas:

¿Qué importancia tiene el turismo en la economía de los países?

¿Qué aspectos influyen para el desarrollo del turismo como actividad económica?

¿Cuáles son los países de mayor afluencia turística y que representa para su economía?

¿Qué lugar ocupa México en el destino turístico y cuanto capta en divisas por este rubro?

En equipo de tres integrantes los alumnos diseñaran un destino turístico.

Cierre

Responden las preguntas que planteadas al inicio.

En grupo cada equipo expone su trabajo.

Evaluación

Exposición oral, elaboración de materiales (mapas, carteles).

Recursos: Libro de texto, Atlas Universal, aula de medios, computadora, Internet

Tiempo: 5 sesiones

El bloque 4 (espacios económicos y desigualdad social) se enfoca en la comprensión del espacio económico, la manera en que el hombre transforma la naturaleza con las actividades económicas y el beneficio que obtiene de ellas.

Al iniciar, se les propuso a los alumnos que consultaran por lo menos dos libros de texto diferentes y leyeran lo relacionado al tema de actividades económicas. A continuación, con la información obtenida, elaboraran un mapa conceptual con ayuda del procesador de textos. Posteriormente, en el aula, se eligió aleatoriamente tres alumnos para exponer su trabajo. Enseguida se

orientaron a la explicación de las actividades agropecuarias. Para abordar este contenido, empezaron con una investigación de los factores geográficos y socioeconómicos que intervienen en la producción agrícola, qué cultivos son los más extendidos, y sus principales características (de dónde proviene, qué se elabora a partir de él, en qué regiones se cultiva). Para terminar, los alumnos diseñaron un mapa, ubicando los países que practican agricultura intensiva y los que realizan agricultura extensiva; en este mismo mapa ubicaron los países en donde se cultiva cereales (los de mayor producción mundial). La herramienta que utilizaron fue Paint; cada alumno tenía la libertad de elegir los colores de su preferencia e incluso diseñar los símbolos para cada cereal. Finalmente cada alumno escribió una conclusión respecto a la producción agrícola, y la expuso en el grupo.

Otra actividad relacionada con el uso de la computadora, la realizaron los alumnos con el tema de los espacios turísticos. En este caso, todos sabemos qué es el turismo; el objetivo aquí es estudiarlo como una actividad económica y no recreativa, para lo cual nos fue de gran utilidad la Internet, en donde los alumnos encontraron una gran cantidad de información relacionada con el turismo, imágenes, mapas, rutas turísticas, promociones, etc.

En esta ocasión, se inició con la revisión del tema en los libros de texto. A continuación los alumnos hicieron una síntesis del mismo, el objetivo fue conceptualizar al turismo como parte de la economía de los países, y mostrar la importancia que tiene este sector en la captación de divisas. Enseguida los alumnos expusieron sus ideas y se aclararon dudas.

Para poner en práctica lo aprendido, se dividió al grupo en equipos de tres integrantes; cada uno tenía la tarea de crear un destino turístico, e incluso se hizo necesario sentar las bases para llevar a cabo dicha actividad.

La idea central consistía en trazar un plan de viaje: destino turístico, mapas, lugar de alojamiento, costos y promoción. En grupo presentaron su proyecto, y para darle realce invitaron a las autoridades y a los profesores de la escuela. Para la elaboración del material se auxiliaron de la computadora, hicieron trípticos, posters y otros materiales.

¿Qué ventajas encontré con esta técnica?

El uso del mapa. Para la realización de las actividades planteadas en este bloque, fue necesario que los alumnos consultaran y diseñaran diferentes mapas, el mapa es un material para la enseñanza, que se considera relevante para alcanzar el objetivo de facilitar a los alumnos el aprendizaje de contenidos geográficos.

La utilización de materiales cartográficos en este bloque facilitó el aprendizaje de los contenidos.

El trabajo de equipo. Cuando se trabaja con la computadora, se puede abusar del trabajo individual; por esta razón es necesario planear actividades en conjunto, donde los alumnos consideren la opinión de otros compañeros, expongan ante los demás sus ideas, y demuestren su creatividad.

¿Qué desventajas encontré con estas técnicas?

Como tal, no existen desventajas, conforme se avanza en el ciclo escolar, me doy cuenta que nos falta tiempo para desarrollar los temas. La combinación de diferentes recursos didácticos es de gran utilidad, pero se convierte en un obstáculo cuando se trabaja con un programa que forzosamente se debe cumplir.

Un ejemplo de ello es que nos faltó tiempo para estudiar detenidamente el bloque 5.

Plan de clase

Asignatura: Geografía de México y del mundo

Bloque 5: Espacios culturales y políticos

Contenido: Globalización cultural

Competencia: Reflexiona acerca de la diversidad cultural de los pueblos y las naciones así como los efectos de la globalización en la identidad cultural y territorial.

Ejemplifica la influencia de la publicidad en algún aspecto de las preferencias de los jóvenes.

Aprendizaje esperado

Reflexionar sobre la influencia de la publicidad que transmiten los medios de comunicación en la globalización cultural.

Actividades de aprendizaje:

Inicio

Organizar al grupo en equipos (tres integrantes).

Dar a conocer las estrategias que se llevarán a cabo.

Se pedirá a los alumnos que investiguen acerca de las tradiciones culturales de algunos países, incluido México.

Coleccionan imágenes de fiestas y tradiciones culturales, de distintas regiones.

Desarrollo

Se planteará al grupo las siguientes preguntas:

¿Qué entienden por cultura?

¿Qué elementos forman parte de la cultura?

¿Cómo influyen los medios de comunicación en el cambio de costumbres y tradiciones?

Se proyectará un documental que apoye la intervención del docente acerca de los medios masivos de comunicación.

Los alumnos identifican el origen de los productos que más se consumen, la marca, el país de origen, y su logotipo. Lo registran en su cuaderno.

Buscan en internet, los comerciales más vistos, graban el que más le haya gustado.

Se analiza en grupo (frecuencia con que es transmitido por televisión, mensaje que contiene, sensación que perciben con el comercial)

Actividades de cierre

Escribir un ensayo sobre la influencia de la globalización cultural en su vida cotidiana.

Evaluación. Registro del trabajo en su cuaderno, análisis del comercial, ensayo

Recursos. Aula de medios, computadora, Internet, proyector, libros de texto, cuaderno de apuntes

Tiempo: 5 sesiones

Conclusión.

Al iniciar el ciclo escolar 2006-2007 y con un nuevo programa por desarrollar, los maestros teníamos ciertos temores. En mi caso, había participado en un taller orientado al desarrollo de competencias y habilidades, en el Centro de actualización para maestros (CAM) de la SEP. Lejos de despejarme todas las dudas, se me presentaron otras, entre ellas: qué recursos eran los más adecuados para impartir esta asignatura y cuáles podíamos introducir en el salón considerando la edad y los intereses de los alumnos.

De antemano, recordemos que la geografía se ha estigmatizado como una ciencia de “memorización” de una gran cantidad de datos, -en ocasiones inútiles y tediosos- para los alumnos; por lo tanto sentí que me enfrentaba a un gran reto. Y es que anteriormente los cambios en la materia, no eran de fondo, prácticamente se estudiaban los mismos temas aunque con un orden diferente.

En la Reforma Educativa del 2006, el programa se modificó sustancialmente. Por lo tanto, era a la vez necesario introducir algunas innovaciones, desde mi punto de vista de carácter tecnológico, para estar a la vanguardia.

De la misma manera que el nuevo plan propone temas de actualidad, introduce a los alumnos a la investigación y a la realización de proyectos, se necesita estimular a los estudiantes a participar en la adquisición de su conocimiento, y una manera que consideré pertinente fue a través de la computadora. Las ventajas que encontré al introducir esta herramienta como recurso didáctico en las clases de geografía fueron:

- **Motivación:** Uno de los grandes retos de la educación, es hacer las clases agradables e interesantes para los alumnos. Lograr que ellos participen en la adquisición de su conocimiento, integrar a todos los alumnos, independientemente

de su “inteligencia” y, sobre todo, enseñarles que el aprendizaje es constante, que no aprendemos en el momento que nos da el maestro la clase, se detiene al salir de la escuela y continua al día siguiente.

La palabra motivación deriva del vocablo latino ***movere***, que significa mover, motivación significa “moverse hacia”. Se asocia a la activación necesaria para iniciar algo.

El propósito que me he planteado es interesar al alumno en su propio aprendizaje, hacer a un lado la motivación basada en el premio y el castigo. Es precisamente en la secundaria donde los alumnos se sienten menos estimulados para aprender, las causas pueden ser tanto familiares como escolares, razón por la cual los profesores debemos buscar constantemente estrategias de activación para empezar un tema.

Mi interés se centra en la motivación de los alumnos a partir de su participación activa y constante en la clase; que aprendan a partir del ensayo y del error, que se den cuenta de todos los estudios de carácter científico que hay relacionados con la geografía y, sobre todo, aprovechen la tecnología como un medio de aprendizaje.

El uso de la computadora en la clase de geografía, les pareció a los alumnos algo “nuevo y moderno”. Les llamó la atención el trabajar un día a la semana con un estilo diferente: escuchando música, sin escribir y compartiendo información por correo electrónico con otros compañeros, a pesar de estar en el mismo salón. Todos estos elementos favorecieron el ambiente en el aula y, en consecuencia mejoraron el aprendizaje.

- **Aprendizaje.** Los tiempos han cambiado notablemente, los docentes y los alumnos nos hemos visto inmersos en la introducción de tecnología a las formas

de trabajar y de aprender en la escuela. Nuestras actividades laborales y de tiempo libre y nuestras experiencias de comunicación diarias han sido alteradas por la presencia de las tecnologías digitales.

Por otro lado, las formas de aprendizaje cotidianas, vinculadas a los materiales impresos, también se han visto alteradas por la incorporación de las TICs. Por lo tanto, se requiere un nuevo planteamiento en cuanto al uso de los materiales que usa el maestro dentro del aula para facilitarle al alumno el aprendizaje. Los medios curriculares de naturaleza digital modifican la secuencia impuesta por el libro de texto; al mismo tiempo el alumno puede consultar el diccionario, abrir otros textos, mandar información, charlar por la red, etc.,

Si el profesor decide trabajar con cualquier recurso digital, es necesario organizar la clase con un fin determinado, es decir, si el único propósito es sustituir el libro de texto por la computadora entonces no hay un cambio sustancial en la manera de enseñar, incluso la computadora puede convertirse en un distractor para el alumno. Por el contrario, cuando se le da un enfoque pedagógico al uso de las computadoras en el salón, el profesor puede lograr que el alumno:

- busque, seleccione y analice información en internet
- adquiera las competencias y habilidades de manejo de las distintas herramientas y recursos tecnológicos
- redacte textos usando un procesador
- elabore presentaciones multimedia
- exponga públicamente proyectos o trabajos en el aula mediante pizarras digitales
- se comunique y trabaje colaborativamente a distancia con otros estudiantes y aulas empleando los recursos de Internet.

Como vemos, la principal tarea de un maestro es facilitar el aprendizaje y estimular la curiosidad y el interés del alumno por aprender una materia. Para ello, es necesario probar nuevos materiales, actualizar nuestros métodos y enseñar a los estudiantes a manejar cualquier herramienta que les permita aumentar el interés por aprender.

El papel del docente en el aula debe ser más de organizador y supervisor de actividades de aprendizaje, más que un transmisor de información elaborada.

- **Aplicación.** Constantemente se habla de la necesidad de relacionar la teoría con la práctica. El programa de estudio hace énfasis en desarrollar competencias en el alumno, prepararlo para resolver problemas, colaborar para que desarrolle la creatividad, se convierta en un individuo que analiza y propone soluciones ante la problemática que se le presente, por supuesto, de acuerdo con su edad y la etapa en la que está viviendo.

Lo anterior genera la necesidad de introducir la tecnología en nuestro trabajo profesional, sobre todo porque los alumnos deben concebir la labor del maestro como algo actual y no atrasado o anticuado como muchos la consideran. Ya de por sí nos separa una brecha generacional en cuanto a forma de pensar, pero no debe ser así en lo relativo a los conocimientos. Los primeros interesados en ir a la vanguardia deberíamos ser los encargados de la educación, adelantarnos a los alumnos en cuanto al manejo de la tecnología, y a sus aplicaciones, sobre todo, en el terreno didáctico.

Con la introducción de este medio, nos enfrentamos a algunos problemas, sobre todo técnicos y de falta de tiempo; a pesar de ello, los avances fueron notables. En lo que se refiere a la manera de utilizar esta herramienta, los alumnos aprendieron que los beneficios que nos proporciona el empleo de una computadora en cuanto al conocimiento geográfico son innumerables. Sobre todo,

dejaron de ver a la computadora como una máquina de juegos y de música; aprendieron a aplicar sus habilidades de informática en el aprendizaje de la geografía, por ejemplo, a hacer graficas de población, del índice de desarrollo, entre otros temas. Aparentemente no tiene mayor relevancia, porque los libros de texto tienen toda esta información, pero generalmente los alumnos la pasan por alto, y cuando son ellos mismos los que buscan las estadísticas y las procesan e interpretan. Esta estrategia es de gran utilidad porque ayuda al alumno a familiarizarse con las cifras, las gráficas y los cuadros.

Por otro lado, existen algunos sitios electrónicos que comúnmente son consultados por los estudiantes, por ejemplo wikipedia y, generalmente no abren otros que pueden contener mejor información y más confiables; para ello se les recomienda que consulten las páginas de organismos como el INEGI, el Cenapred, u otros que tengan relación con estudios geográficos.

A la par de las actividades realizadas en la computadora, los alumnos consultaron otras fuentes: libros de texto, atlas, revistas, periódicos, etc., con el propósito de evitar crear en él, la falsa idea que los textos impresos son de poca utilidad o pasados de moda.

Desde mi punto de vista, el gran reto que enfrenta la educación en México es incorporar a la educación básica los avances tecnológicos, con el propósito de mejorar el aprendizaje de los contenidos temáticos en las diferentes asignaturas.

Recomendaciones

El uso de la computadora en el aula es de gran utilidad para facilitar el aprendizaje de la geografía. La incorporación de este recurso al proceso de enseñanza-aprendizaje se hace cada vez más necesario, de manera constante, planeada y con una intencionalidad.

Desde mi experiencia, para que una computadora se considere un recurso didáctico el profesor debe considerar los siguientes puntos:

1. La Revisión del equipo con que cuenta la escuela. En caso de que se encuentre en óptimas condiciones, se deberá planear las actividades que se llevaran a cabo, considerando el número de alumnos por computador, el tiempo en el que se realizara cada actividad, y por último los rasgos a evaluar.
2. El docente está obligado a proporcionar las direcciones electrónicas que los alumnos pueden consultar, para la investigación de los temas a estudiar, con ayuda del Internet.
3. Se recomienda la supervisión constante del trabajo que se realiza en el aula de medios con ayuda de la computadora, para evitar distracciones u otros problemas que se pudieran originar si el alumno abre sitios no recomendados o permitidos.
4. Es importante considerar que la computadora no sólo es útil por la conexión a Internet, también se pueden realizar mapas, graficas, presentaciones con diapositivas, etc. Por lo tanto, es un recurso de suma utilidad para el docente y también para los estudiantes, que va más allá del juego o la comunicación con los amigos.

FUENTES DE CONSULTA

ARROYO ILERA, F. (1990) *Una cultura geográfica para todos: el papel de la geografía en la educación primaria y secundaria*. Antología. Reforma a la Educación Secundaria. SEP, 2006. México

AUSUBEL, D. (1983). *Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo*, México, Trillas.

CAPEL, H Y L. ARTEAGA (1986). *Una geografía para el siglo XXX*. Antología. Reforma a la Educación Secundaria. SEP, 2006. México

CARRETERO, M. (1997). *Constructivismo y educación*, México, Progreso.

COLL, C. y E. MARTÍN (2002). *El constructivismo en el aula*, México, Grao.

DIAZ, F. (1997). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México, Mc Graw Hill.

DURAN, D. (2004). *Educación geográfica. Cambios y continuidades*. Buenos Aires. Lugar Editorial.

MARTÍNEZ, M. (2002). *Hacia una conceptualización de educación integral*. Tesis Doctoral. UNAM.

PERRENOUD, PHILIPPE (2002), *Construir competencias desde la escuela*. Dolmen ediciones, Santiago de Chile, Chile

RAMÍREZ, CASTAÑEDA R. (1966), “*El material ilustrativo y los demás medios auxiliares necesarios para la buena enseñanza de la geografía*”, en *Obras completas*, T. II. La enseñanza de la geografía, Jalapa, Gobierno del Estado de Veracruz/ Dirección General de Educación Popular (Biblioteca del Maestro Veracruzano, 14), pp. 152-157 y 162-166.
SEP. *Planes y programas de estudio 1993*. Educación básica. México.

SEP. *Reforma de la Educación Secundaria 2006. Fundamentación Curricular.* Educación básica. México.

SEP. *Planes y programas de estudio 2006.* Educación Básica. México

SOUTO, X. (1998). *Didáctica de la geografía*, Barcelona, Ediciones del Serbal.

SEGOVIA, F. (1998). *El aula inteligente*. Nuevo Horizonte Educativo. Madrid. Espasa.

Sitios en Internet

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática.

http://www.inegi.gob.mx/inegi/contenidos/espanol/ciberhabitat/escuela/maestros/tiyescuela/ti_3.htm

Informe UNESCO Educación.

http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm

Introducción a las tecnologías de la información y la comunicación.

<http://www.umcc.cu/boletines/educede/boletin3/nuevastecense%C3%B1anza.PDF>

La Tecnología informática y la escuela.

http://www.cuentame.inegi.gob.mx/escuela/maestros/tiyescuela/ti_2.htm

Diarios

Diario Oficial de la Federación. Estados Unidos Mexicanos. Tomo DCXXXII
No. 18. Viernes 26 de mayo de 2006