

21



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Filosofía y Letras
Colegio de Geografía

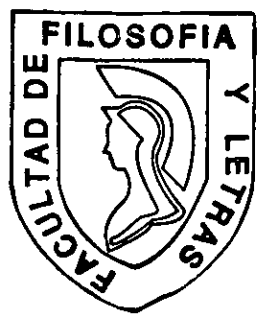
"SOBRE UN ANALISIS CRITICO DE PLAN Y PROGRAMAS DE ESTUDIO DE GEOGRAFIA EN EL NIVEL MEDIO, SECUNDARIA"

INFORME ACADEMICO

Que para obtener el Título de
LICENCIADO EN GEOGRAFIA

p r e s e n t a

EDUARDO HERNANDEZ MAÑAN



FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
COLEGIO DE GEOGRAFIA

México, D. F.

2000

2000



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.

DEDICATORIAS

*A mis queridos padres José Hernández Orozco
y Estela Marín de Hernández por el gran
apoyo brindado para que pudiera ser un
profesionista.*

*A mi querida esposa (excepcional mujer)
Ma. Eugenia Vargas, por alentarme
siempre para realizar este trabajo.*

*A mis adorados hijos Eduardo,
Karina Montserrat, Aldo Axel
y Brandon Ibrahim.*

AGRADECIMIENTOS

*Al profesor Enrique Zapata por la asesoría
brindada en la elaboración del presente
trabajo.*

*A la sociedad mexicana por su
colaboración para que, como muchos
otros, pudiera ser un estudiante
universitario.*

INDICE

INTRODUCCIÓN	Página 5
 CAPITULO UNO	
"LA CIENCIA GEOGRÁFICA"	
• LA CIENCIA GEOGRÁFICA.....	7
• BREVE RESEÑA HISTÓRICA.....	8
• LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA EN MÉXICO, DURANTE EL PLAN DE ESTUDIOS RESULTANTE DE LAS "RESOLUCIONES DE CHETUMAL", EN 1974.....	11
 CAPÍTULO DOS	
EL PROGRAMA DE "GEOGRAFÍA GENERAL" Y "GEOGRAFÍA DE MÉXICO" EN EDUCACIÓN SECUNDARIA, EN EL ACTUAL PLAN DE ESTUDIOS, 1993.....	25
• EL PLAN DE ESTUDIOS: PROPÓSITOS Y PRIORIDADES.....	25
• EL ENFOQUE DE LA GEOGRAFÍA EN ESTE PLAN DE ESTUDIOS.....	30
• CONTENIDOS DE LOS PROGRAMAS DE "GEOGRAFÍA GENERAL" Y "GEOGRAFÍA DE MÉXICO", EN EDUCACIÓN SECUNDARIA.....	33
 CAPÍTULO TRES	
EXPERIENCIA DOCENTE EN EL TRATAMIENTO DE ESTOS PROGRAMAS.....	38
• Programa de Geografía Uno, Dos y Tres.....	38
• Programas de Ciencias Sociales Uno, Dos y Tres.....	40
• Programas de Geografía Uno y Dos del actual Plan de Estudios.....	42
 CAPÍTULO CUATRO	
SOBRE LOS CONTENIDOS DE LOS PROGRAMAS ACTUALES: ALGUNAS SUGERENCIAS EN SU TRATAMIENTO DISCIPLINARIO Y PEDAGÓGICO.....	44
 CAPÍTULO CINCO	
LA UNIDAD DIDÁCTICA COMO OPCIÓN METODOLÓGICA PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE.....	73
CONCLUSIONES.....	80
BIBLIOGRAFÍA.....	84

INTRODUCCIÓN

Uno de los objetivos de la educación es proporcionar una formación adecuada a los tiempos que se viven, debiendo ser un germen de perfeccionamiento social y personal. Los cambios sociales están ocurriendo a un ritmo rápido lo cual exige principios educativos flexibles y adaptados al mismo. Debe ponerse entonces mayor énfasis en la formación del hombre completo con atención a su capacidad creadora; entender a la educación como una actividad crítico-reflexiva y no memorística.

La geografía es un saber con una abrumadora dimensión cultural. Si se desea que un individuo sea "culto", la geografía debe construir una etapa obligada en su formación básica.

La educación, como la didáctica geográfica, está ineludiblemente condicionada por las diferentes concepciones que de las disciplinas se han forjado y expandido.

Algunos valores de la geografía como materia educativa son:

- Saber que proporciona y hace desarrollar un buen número de destrezas mentales e instrumentales. Capacidad para comunicarse (elaborar y leer) a través de la cartografía y los gráficos.
- Adquisición y valoración de ideas fundamentales sobre la dimensión espacial de las sociedades: espacio, escala, localización, ámbitos globales, movimiento, evolución/revolución, distancia, concentración, densidad, aislamiento/integración, campo/ciudad, etc.
- Toma de conciencia en los móviles del hombre (biológicos, psicológicos, económicos, lúdicos, religiosos, etc.) en su despliegue y actuación en el espacio, así como en las potencialidades del medio.
- Sistematiza y completa una función informativa y de reflexión sobre los espacios concretos que propicia la comprensión del mundo y el entendimiento entre los pueblos, involucrando relaciones políticas, económicas, culturales, afectivas y de solidaridad.
- La formación geográfica puede incidir en lo estético, lo ético y lo político.

Para toda sociedad constituye un permanente desafío el ocupar, organizar y aprovechar el territorio y sus recursos de una forma adecuada y no anárquica, más bien metódica, armoniosa y eficiente de tal manera que compatibilice la conservación de lo valioso del pasado con la viabilidad de su proyecto de futuro.

En el presente trabajo están vertidas experiencias de un profesor de secundaria a lo largo de dos momentos diferenciados por dos planes de estudio (1974 y 1993).

Se presentan sugerencias en el tratamiento de los contenidos programáticos; algunas modificaciones al programa de estudios para su mejor operación en beneficio del aprendizaje de los alumnos, la práctica docente y el desarrollo de la ciencia geográfica además del desarrollo de una unidad didáctica como propuesta para llevar a cabo la evaluación del aprendizaje.

CAPÍTULO UNO.

LA CIENCIA GEOGRÁFICA

El ser humano se ha preocupado por conocer el medio en el que se desarrolla en ocasiones por curiosidad y otras por necesidad económica y/o política. La aproximación sistemática al conocimiento de la Tierra es el objetivo que persigue la ciencia geográfica, disciplina cuyo nacimiento puede situarse en el origen mismo del Hombre, alcanzando categoría de ciencia, con el florecimiento de la civilización griega.

La geografía es la ciencia encargada del estudio de la superficie terrestre; hace una descripción razonada y explicativa de los paisajes terrestres resultantes de la combinación de factores físicos y humanos. Su denominación procede de los vocablos *geo*: "tierra" y *graphos*: "descripción".

El objeto de estudio de la geografía.

Es muy complejo definir el objeto de estudio de la geografía debido a que hay que tomar en cuenta la gran cantidad de factores necesarios para poder llevar a cabo la descripción y explicación del paisaje, entendido éste como el resultado de la interacción de múltiples fenómenos físicos y humanos. Por consiguiente, aunque el paisaje es indivisible, el geógrafo recurre a su división para estudiarlo con mayor comodidad. Dos son los modos de realizar dicha división: el estudio separado de partes de la superficie de la tierra - geografía regional - y el análisis y la agrupación de los fenómenos que se dan en las distintas regiones de la superficie terrestre - geografía general -.

La geografía regional, cuyo objeto de estudio es la descripción explicativa de la región, aislada en el tiempo y en el espacio, fue la más difundida durante la primera mitad del siglo XX. Posteriormente la idea de que las similitudes entre las regiones eran más importantes que sus diferencias hizo que la geografía general ganara importancia.

Por su objeto de estudio, la geografía mantiene muchas afinidades con otras ciencias como la meteorología, la geología, la biología, la economía, la sociología y la historia. Además presenta muchos puntos en común con la psicología, la filosofía, ya que las ideas como los hechos humanos tiene una manifestación espacial. La ecología es la ciencia más afín a la geografía, e incluso han llegado a definir a la geografía como la "ecología humana". Sin embargo, una gran diferencia las separa, ya que la ecología se encarga del ecosistema, unidad funcional de los seres vivos y el medio que les rodea y la geografía estudia la distribución espacial de los ecosistemas y su explicación. De importancia para el geógrafo son la cartografía (representación espacial de los fenómenos sobre un plano) la estadística y la informática.

La similitud de la geografía con otras ciencias ha hecho que muchos la consideren como una suma de elementos que individualmente pertenecerían a otras ciencias. Empero, son el carácter de síntesis y la búsqueda de interacción entre los fenómenos que conforman la realidad terrestre los que otorgan a la geografía una personalidad propia. El geógrafo debe colaborar con los especialistas de otras materias para obtener los datos que le permitan desentrañar las relaciones existentes entre los diversos elementos del espacio geográfico.

BREVE RESEÑA HISTÓRICA.

Los *griegos de la antigüedad*, que logran expandirse debido a su desarrollo alcanzado, incrementaron los conocimientos geográficos que, en las civilizaciones anteriores a ellos, habían sido muy limitados. En la antigüedad grecolatina se planteó la distinción entre un estudio regional y otro general, ambos dentro de la definición de la geografía como ciencia de la descripción de la tierra cuyos fines eran en su mayoría estratégicos. Herodoto lo concibió así cuando describió al geógrafo como un espía del poder, y quedaron demostrados con el interés de los romanos por conocer los territorios de su imperio. Por otra parte se desarrolló una geografía astronómica o matemática, más preocupada por la medición de la tierra y la definición de las coordenadas; en ella destacaron los griegos Eratóstenes, que en el siglo III a. C. calculó la circunferencia terrestre con asombrosa aproximación, y Ptolomeo, que a partir de una concepción geocéntrica del universo elaboró un mapa en el que se indicaban las latitudes y las longitudes.

La *Edad Media* en Europa fue un periodo de crisis cultural y económica que también afectó a los conocimientos geográficos dominados por planteamientos religiosos. En este período el mundo árabe, que había recogido la tradición de los griegos, se encontraba en plena expansión, lo que estimuló la producción cartográfica. También los Chinos en la misma época, hicieron destacada producción cartográfica.

En el *siglo XV* se dieron una serie de condiciones que hicieron posible el renacer de la Geografía: surgía un inusitado interés por la exploración y los viajes, lo que llevó a la creación de centros de estudios náuticos y cartográficos, se recuperaron los estudios de los autores grecorromanos. *El Renacimiento* fue una época de grandes descubrimientos. El conocimiento del continente americano y el viaje de circunnavegación de Magallanes cambiaron la imagen del mundo e hicieron necesario la superación de la geografía clásica. Por esta época aún seguían vigentes las ideas y representaciones de Ptolomeo; al principio se hicieron las correcciones y adecuaciones necesarias pero pronto fueron insuficientes y hubo que incorporar nuevas técnicas de proyección como la ideada por el alemán Mercator a fines del siglo XVI.

En el *siglo XVIII*, la geografía representó un papel importante dentro de la revolución científica ya que se formularon teorías sobre la forma y dimensiones de la tierra. La tesis de Copérnico triunfó.

En este siglo destacó la figura del alemán Bernardo Varenius, precursor de la geografía científica moderna.

La cartografía y la geodesia se desarrollaron como ciencias autónomas por lo que en este siglo XVIII se tuvo una pérdida del contenido de la geografía, cuya función quedó relegada a la descripción de los países desde un enfoque enciclopédico que perduró hasta la primera mitad del siglo XIX, período en que la geografía pasó de la descripción a la explicación de los fenómenos con las figuras de Alexander Von Humboldt y Carl Ritter, conocidos como los padres de la geografía moderna. A pesar de la importancia de ambos autores, la geografía de mediados del siglo XIX no supo aprovechar sus enseñanzas y se mantuvo en la descripción de los fenómenos.

En el *siglo XIX* las grandes exploraciones terrestres y marítimas propiciadas por la expansión colonialista de los Estados occidentales, favorecidos por los avances técnicos, la geografía quedó al servicio de los gobiernos: era necesario conocer los territorios para poder dominarlos. Hasta finales del siglo no se produjo una vuelta a Humboldt y a la geografía entendida como el estudio de la distribución de los fenómenos en el espacio. En esta época nacieron dos corrientes que influyeron en el desarrollo de la geografía posterior: el *determinismo* y el *posibilismo*. El primero puso el acento en la influencia del medio físico sobre las actividades humanas y alabó la unión entre los hechos físicos y humanos. Por otra parte el posibilismo pregonaba que las actividades del Hombre dependían del poder de elección de éste, lo que implicaba la diferenciación de la geografía física y la geografía humana. El determinismo tuvo influencia en el alemán Friedrich Ratzel que creó el concepto de "espacio vital" según el cual cada pueblo dispone de una extensión territorial determinada en relación con su civilización lo que justificaba la lucha por la ampliación de fronteras. Esta teoría sería retomada por el nacionalsocialismo de Adolfo Hitler en el siglo XX.

Ya en el *siglo XX* la geografía mostró una tendencia a la diversificación y la especialización, a pesar de los intentos por la unificación de tendencias.

La geografía moderna nació con Humboldt y Ritter. Pasando el tiempo la geografía conoció un intenso proceso de renovación en el que se plantearon diversas teorías discrepantes sobre el espacio de conceptualización geográfica. Destaca primeramente la definición del concepto de región del francés Paul Vidal de La Blanche, que hasta la década de 1940, cuando surgieron nuevas tendencias, se convirtió en el objeto del estudio geográfico. Según él, la región es una área en la que se realizan combinaciones particulares de fenómenos físicos y humanos; estas combinaciones dan lugar a paisajes únicos y particulares, es decir a espacios aislados y cerrados.

Entre 1940 y 1960 se produjo una vuelta a la geografía general. Comenzó entonces la preocupación por las relaciones y la interdependencia existente entre los distintos elementos físicos y humanos que componen el paisaje, surgiendo así la nueva geografía, muy influida por el desarrollo de la informática y por la penetración de las matemáticas en todas las ciencias. Se definía al espacio a través de aspectos teóricos y de la cuantificación de los fenómenos, lo que desembocaría en la geografía cuantitativa y en la elaboración de modelos teóricos que explicaran los procesos espaciales. Esta tendencia tuvo gran aceptación entre los geógrafos anglosajones como F. K. Schaeffer, D. Harvey y B. Berry.

Frente a la geografía cuantitativa surgió a finales de la *década de 1960* la geografía radical que, sobre los planteamientos *marxistas*, adoptó una actitud hipercrítica; se trataba de desenmascarar los intereses políticos, económicos y militares de los Estados y las clases dominantes para organizar y controlar el espacio. Los geógrafos radicales introdujeron nuevos temas de estudio como la pobreza, el hambre, la contaminación y la marginación social. La geografía radical trataba de adoptar una postura comprometida en el estudio del espacio. Dentro de esta tendencia destacaron W. Bunge e Yves Lacoste, entre otros, y la revista estadounidense *"Antipode"*, la francesa *"Hérodote"* y la española *"Geo crítica"*.

Otras tendencias importantes han sido la geografía de la percepción, muy relacionada con la psicología, y la geografía del bienestar que defiende que el objeto de la geografía es mejorar la calidad de vida.

Por otro lado Gurevich (1994), considera que *"La geografía, junto con las otras materias del área, tiene como objetivo analizar, interpretar y pensar críticamente el mundo social. Por ello, le cabe a nuestra ciencia la tarea de comprender cómo se articulan históricamente la naturaleza y la sociedad, pues las distintas formas de organización espacial son el resultado del particular modo en que las sociedades en determinados momentos históricos se relacionan con la naturaleza, transformándola según sus necesidades e intereses."*¹

La geografía prestó atención durante el siglo XX sobre todo a los estudios generales y a la relación de los fenómenos físicos y humanos lo que ha erigido a esta disciplina en puente entre las ciencias sociales y las ciencias naturales.

¹ Aisenberg, Beatriz y Alderoqui, Silvia. Compiladoras. (1994). Didáctica de las Ciencias Sociales. Aportes y Reflexiones, Paidós educador. Argentina. p. 71

LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA EN MÉXICO, DURANTE EL PLAN DE ESTUDIOS RESULTANTE DE LAS "RESOLUCIONES DE CHETUMAL", EN 1974.

Para ubicar a la enseñanza de la geografía en secundaria en nuestro país en los últimos años, me remitiré a los dos planes de estudio que han normado la enseñanza en este nivel educativo, y durante los cuales he tenido experiencia en docencia, los cuales son el emitido de las "resoluciones de Chetumal", en 1974 y el que tiene vigencia desde 1993.

En el primero, el de las "resoluciones de Chetumal", se menciona que los acuerdos tomados "...representan las aspiraciones de la inmensa mayoría de los maestros de secundaria, según quedó demostrado en los seis seminarios regionales sobre educación media básica, realizados en Guadalajara, Saltillo, La Paz, Veracruz, Querétaro y Acapulco, en que participaron los representantes de las escuelas secundarias federales, estatales y particulares de toda la República"². Se denominó "resoluciones de Chetumal" debido a que se llevó a cabo en esa ciudad del Estado de Quintana Roo, la Asamblea Nacional Plenaria sobre Educación Media Básica, los días 15, 16 y 17 de agosto de 1974.

El mismo documento asienta que "... los programas generales entrarán en vigor en septiembre de 1975"³.

Una fundamentación para realizar la reforma educativa en 1974 puede extractarse de la introducción del documento donde se puede leer que "Los conocimientos, las instituciones y los sistemas de organización en nuestro país, se transforman aceleradamente, se ahondan las diferencias del campo con respecto a las ciudades y en éstas, la distancia entre los estratos sociales. Esta realidad plantea problemas y aspiraciones que debemos de afrontar con programas fundamentados en una concepción de auténtico contenido social... Nuestra educación está condicionada por el cambio social y económico, pero al mismo tiempo influye de manera determinante sobre éste, orientándolo conforme a las aspiraciones populares. La nueva educación se propone la realización plena del mexicano como ser individual y social"⁴.

Algunas de las características de la reforma educativa de 1974 fueron:

- La reforma de la educación media básica debe plantearse como una consecuencia lógica y armónica de la reforma de la educación primaria en sus objetivos, en sus contenidos y metodologías, de acuerdo con las características del educando.

² SEP-CONALTE. (1974). educación básica. resoluciones de Chetumal. plan de estudios. programas generales de estudio. México, p. 5.

³ *Idem*.

⁴ *Ibidem*. pp. 13, 14.

- En los países desarrollados existe una escolaridad superior a los doce años para toda su población. Alcanzar una escolaridad mínima de nueve años es una meta que nuestro país debe fijar para propiciar niveles aceptables de desarrollo integral. Debemos lograr que la educación media básica se ofrezca a los educandos que hayan acreditado la educación primaria, a fin de que llegue a ser obligatoria para todos los mexicanos.

Los objetivos a lograr con esta reforma educativa fueron:

- Propiciar que se cumplan las finalidades de la educación, de acuerdo con la filosofía social derivada de nuestra Constitución y de la Ley Federal de Educación.
- Proseguir la labor de la educación primaria en relación con la formación del carácter, el desenvolvimiento de la personalidad crítica y creadora, y el fortalecimiento de actitudes de solidaridad y justicia social.
- Estimular el conocimiento de la realidad del país para que el educando, al valorarla, esté en condiciones de participar en forma consciente y constructiva en su transformación.
- Inculcar en el educando el amor y el respeto al patrimonio material y espiritual de la nación, capacitándolo para que lo aproveche en forma racional y justa.
- Lograr una formación humanística, científica, técnica y artística, que permita al educando afrontar las situaciones de la vida con espontaneidad, seguridad en sí mismo y economía de esfuerzo.
- Proporcionar una sólida formación moral que propicie el sentido de responsabilidad y de servicio, y el respeto a otras manifestaciones culturales, a los derechos de los demás y a la dignidad humana.
- Promover las actividades encaminadas a la formación de hábitos y actitudes deseables, respecto de la conservación de la vida y la salud física y mental del educando.
- Proporcionar al educando las bases de una educación sexual orientada hacia la paternidad responsable y la planeación familiar, con respeto a la dignidad humana y sin menoscabo de la libertad.
- Ofrecer los fundamentos de una formación general de preingreso al trabajo y para el acceso al nivel inmediato superior.
- Profundizar en el conocimiento y el seguimiento del educando en cuanto a su desarrollo integral y a su adaptación al ambiente familiar, escolar y social, para orientar sus capacidades, intereses e inclinaciones y ayudarlo a lograr su plena realización.
- Intensificar la formación del educando, en cuanto a la significación auténtica de los problemas demográficos, a la urgente necesidad de proteger y conservar los recursos naturales y a la necesidad de contribuir a mantener el equilibrio ecológico.

- En los países desarrollados existe una escolaridad superior a los doce años para toda su población. Alcanzar una escolaridad mínima de nueve años es una meta que nuestro país debe fijar para propiciar niveles aceptables de desarrollo integral. Debemos lograr que la educación media básica se ofrezca a los educandos que hayan acreditado la educación primaria, a fin de que llegue a ser obligatoria para todos los mexicanos.

Los objetivos a lograr con esta reforma educativa fueron:

- Propiciar que se cumplan las finalidades de la educación, de acuerdo con la filosofía social derivada de nuestra Constitución y de la Ley Federal de Educación.
- Proseguir la labor de la educación primaria en relación con la formación del carácter, el desenvolvimiento de la personalidad crítica y creadora, y el fortalecimiento de actitudes de solidaridad y justicia social.
- Estimular el conocimiento de la realidad del país para que el educando, al valorarla, esté en condiciones de participar en forma consciente y constructiva en su transformación.
- Inculcar en el educando el amor y el respeto al patrimonio material y espiritual de la nación, capacitándolo para que lo aproveche en forma racional y justa.
- Lograr una formación humanística, científica, técnica y artística, que permita al educando afrontar las situaciones de la vida con espontaneidad, seguridad en sí mismo y economía de esfuerzo.
- Proporcionar una sólida formación moral que propicie el sentido de responsabilidad y de servicio, y el respeto a otras manifestaciones culturales, a los derechos de los demás y a la dignidad humana.
- Promover las actividades encaminadas a la formación de hábitos y actitudes deseables, respecto de la conservación de la vida y la salud física y mental del educando.
- Proporcionar al educando las bases de una educación sexual orientada hacia la paternidad responsable y la planeación familiar, con respeto a la dignidad humana y sin menoscabo de la libertad.
- Ofrecer los fundamentos de una formación general de preingreso al trabajo y para el acceso al nivel inmediato superior.
- Profundizar en el conocimiento y el seguimiento del educando en cuanto a su desarrollo integral y a su adaptación al ambiente familiar, escolar y social, para orientar sus capacidades, intereses e inclinaciones y ayudarlo a lograr su plena realización.
- Intensificar la formación del educando, en cuanto a la significación auténtica de los problemas demográficos, a la urgente necesidad de proteger y conservar los recursos naturales y a la necesidad de contribuir a mantener el equilibrio ecológico.

- Desarrollar en el educando la capacidad de aprender a aprender, para que esté en posibilidad de participar mejor en su propia formación, considerada ésta como un proceso permanente a lo largo de su vida.

Como características del plan de estudios se mencionaron:

- Ofrece dos estructuras programáticas: por áreas de aprendizaje y por asignaturas o materias.
- Representa la consecuencia lógica y armónica de la reforma de la educación primaria.
- Propicia la formación de los educandos para ingresar al nivel inmediato superior y para su incorporación a las actividades productivas.
- Está de acuerdo con la definición del nivel, en cuanto a que proporciona una educación general y común, dirigida a la formación integral del educando.
- Propicia, a través de los objetivos de cada área o asignatura, el logro de los objetivos generales de la educación secundaria.
- Incluye actividades que trasciende los límites físicos de la escuela.
- Las estructuras se pueden aplicar a modalidades escolares y extraescolares, permiten el tránsito fluido del educando entre tipos, modalidades y grados del sistema, hacen posible la correlación de materias afines, y puede responder a las características del medio y a los intereses y necesidades de los educandos.
- Las modalidades estructurales son equivalentes en sus aspectos formativos y permiten la diversidad de opciones de educación física, tecnológica y artística.
- Cumple con la recomendación de proteger los derechos profesionales, laborales y económicos de los maestros en servicio.

Se presenta a continuación el cuadro de materias y áreas resultante de las resoluciones de Chetumal, en 1974.

PLAN DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN MEDIA BÁSICA (1974)⁵.

PRIMER GRADO				SEGUNDO GRADO				TERCER GRADO			
Estudio por Áreas	HS/SC	Estudio por asignaturas	HS/SC	Estudio por Áreas	HS/SC	Estudio por asignaturas	HS/SC	Estudio por Áreas	HS/SC	Estudio por asignaturas	HS/SC
Español	4	Español	4	Español	4	Español	4	Español	4	Español	4
Matemáticas	4	Matemáticas	4	Matemáticas	4	Matemáticas	4	Matemáticas	4	Matemáticas	4
L. Extranjera	3	L. Extranjera	3	L. Extranjera	3	L. Extranjera	3	L. Extranjera	3	L. Extranjera	3
Ciencias Naturales – Teoría y prácticas-	7	Biología Física Química	3 2 2	Ciencias Naturales	7	Biología Física Química	3 2 2	Ciencias Naturales	7	Biología Física Química	3 2 2
Ciencias sociales – Teoría y prácticas-	7	Historia Geografía Civismo	3 2 2	Ciencias sociales	7	Historia Geografía Civismo	3 2 2	Ciencias sociales	7	Historia Geografía Civismo	2 2 3
Educación Física Artística y Tecnológica	5	Educación Física Artística y Tecnológica	5	Educación Física Artística y Tecnológica	5	Educación Física Artística y Tecnológica	5	Educación Física Artística y Tecnológica	5	Educación Física Artística y Tecnológica	5
Totales hrs.	30		30		30		30		30		30

⁵ *Ibidem.*, p. 41

La Asamblea Nacional plenaria sobre Educación Media Básica del *Consejo Nacional Técnico de la Educación (CONALTE)*, propuso al C. Secretario de Educación Pública:

- Aprobar el plan de estudios presentado por el Comité Directivo, analizado y aprobado por la Asamblea Nacional Plenaria y disponer que se implante en forma gradual, a partir del año escolar 1975-1976.
- Autorizar su aplicación en las escuelas que lo soliciten, a partir del año escolar 1974-1975.
- Autorizar al **CONALTE** para que, en un tiempo perentorio, presente al magisterio, a los cuerpos técnicos y a todos los sectores culturales interesados, los programas generales por objetivos de aprendizaje correspondientes a este plan de estudios, con el propósito de que los autores de libros de texto cuenten con el tiempo necesario para elaborar estos valiosos auxiliares.
- Disponer que, cuando los cuerpos técnicos de cada Dirección General, dirijan la elaboración de programas detallados basados en los programas generales del **CONALTE**, estos solo se aplican previa autorización del mismo.
- Determinar que el **CONALTE** autorice a los cuerpos técnicos y a las juntas académicas regionales de las distintas modalidades de la educación media básica, para que elaboren los programas correspondientes a la educación tecnológica, y que éstos se apliquen previa autorización del propio Consejo.
- Disponer que en el periodo lectivo 1974-1975, se realice una amplia información, orientación y actualización del magisterio, sobre todo los aspectos de la reforma de la educación media básica, a fin de facilitar su aplicación en los niveles respectivos.

Estas propuestas fueron hechas en Chetumal, Quintana Roo el 17 de agosto de 1974.

El Secretario de Educación Pública de aquel entonces, Víctor Bravo Ahuja, pronunció un discurso del cual en una sección del mismo mencionó: "Hemos decidido un cambio que tiende a romper esquemas obsoletos y que, además, se encuentra inspirado en ideas de renovación y de efectiva funcionalidad, en las áreas del conocimiento humano. Buscamos que el alumno aprenda a observar, a analizar, a deducir, para desarrollar en él una mentalidad científica, un pensamiento crítico y una actitud dinámica y creadora. Esto implica la abolición de verdades absolutas, dogmas y sistemas cerrados en los campos de la ciencia, de la tecnología y del arte."⁶

En el mismo documento de las resoluciones Chetumal, se presentó por materia y por área, información pertinente que permitía a los profesores tener una orientación general de cada una de ellas para ubicar y unificar modos de proceder a lo largo del curso. Así, en la materia de *geografía*, en su apartado de

⁶ *Ibidem*. pp. 50, 51.

introducción se presentaron aspectos generales que debían considerarse para su impartición.

Se aseguró en este documento que el objetivo primordial de la geografía, es propiciar un mejoramiento en las condiciones de vida humana y que a partir de la interpretación del medio físico, se procuraría proyectar tales conocimientos hacia el estudio de algunos aspectos sociales y económicos.

Por otra parte se señaló que los nuevos conceptos educativos se fundamentan en la formación de un tipo de hombre capaz, no de aprender toda la ciencia o toda la tecnología, sino más bien de *utilizar aquellos recursos que le permitieran por sí mismo, lograr un aprendizaje permanente*. De aquí que los contenidos geográficos para el nivel básico de educación media, fueron programados por objetivos generales de la asignatura, particulares de unidad y específicos, con el fin de concretar las metas; estos últimos *precisan con claridad las formas de conducta deseadas que debían ser incorporadas a través de las actividades sugeridas*.

Es importante acotar los objetivos generales de la materia de geografía para tener un panorama general de qué es lo que se pretendió abarcar con su enseñanza. Así, estos fueron:

Que el alumno:

- Adquiriría los conceptos científicos que le permitan la correcta interpretación de los fenómenos físicos, políticos y socioeconómicos que suceden en el medio actual en el que el hombre vive, considerado desde el ámbito de la comunidad en que funciona la Escuela, hasta el ámbito nacional y mundial.
- Desarrollaría, mediante el planteamiento y solución de cuestiones de carácter geográfico, habilidades intelectuales y hábitos de investigación en el trabajo individual y colectivo, para aplicarlos en el conocimiento, la expresión, el análisis y la solución de problemas.
- Desarrollaría, mediante la elaboración de trabajos geográficos, destrezas y hábitos físicos.
- Acrecentaría el amor a la patria, mediante un mayor y mejor conocimiento de los aspectos geográficos (físicos y humanos), del territorio nacional; así como de los problemas que de ellos se deriven.
- Manifestaría su interés por conocer los fenómenos geográficos que influyen en los cambios que registra el mundo, día a día, con un ritmo cada vez más acelerado.
- Adoptaría sentimientos de simpatía y solidaridad hacia los diversos sectores de la población de nuestro país, y hacia todos los pueblos de la Tierra.

Del por qué la geografía fue insertada dentro de las áreas de Ciencias Sociales y Ciencias Naturales, debe quedar necesariamente asentado para entender los argumentos que se dieron para llevar a cabo dicha acción.

En la introducción de la materia de *Ciencias Sociales* en el mismo documento de las *resoluciones de Chetumal*, se argumenta en favor del "principio de la totalidad"⁷. Se asegura que es una innovación didáctica y que según este principio, todas las personas poseen un pronunciado interés por la totalidad, esto es, que aquellas realidades hechas y formadas de tal manera que no falta en ellas ninguna de sus partes esenciales y, a su vez, cada una de estas partes se encuentra ligada a las que con ella misma deben constituir una síntesis.

Este interés que el individuo siente por la totalidad "... es tan fuerte y se manifiesta de un modo tan fundamental como tendencia a la plenitud, da sentido en todas las regiones del actuar, sentir, pensar y concebir humanos, que ha de verse en ello algo elemental, algo que atañe a la esencia más íntima del hombre. En este impulso elemental a la totalidad se revela la naturaleza verdaderamente creadora del hombre"⁸

Consecuentemente, no cabrá duda alguna acerca de los extraordinarios y positivos valores de una enseñanza totalista que se esfuerza por ofrecer al educando una serie de objetos de aprendizaje plenos de sentido, valiosos, interesantes, en justa correspondencia con su natural impulso a la totalidad. Una educación de esta clase tratará, por eso mismo, de evitar todo aquello que dificulte o haga imposible al alumno la vida dentro de todo lo significativo y la concepción o asimilación del mismo.

En cualquier área de aprendizaje se fusionan siempre distintos campos del saber constituyendo totalidades, integrales y significativas. De ahí que estructurar un plan de estudios por áreas, "... facilite a los maestros el desarrollo coordinado de sus programas y la evaluación del alumno en aspectos que no pertenecen exclusivamente a una área. Por lo que respecta al educando, evita la interpolación de materiales de estudios semejantes, que interfieren la retención; favorece la selección y captación de ideas directrices, la realización de actividades asociativas y la formación de integraciones significativas en el aprendizaje. Además, la estructuración por área fomenta en el alumno el desarrollo del pensamiento propio de su edad. Según Piaget entre los 11 ó 12 y los 14 ó 15 años, llega la mente a la concepción de la compleja estructura de los conjuntos de partes; son típicas de esta edad las operaciones intelectuales de reunión e inserción. La inteligencia, si no se la fuerza en otro sentido, utiliza estas estructuras"⁹. Es en esta idea donde encuentra su apoyo la estructuración por áreas.

Así, en el mismo documento de las *resoluciones de Chetumal* se asienta que el programa de ciencias sociales agrupa contenidos que hacen posible la integración natural y permanente de disciplinas que tienen que ver con los

⁷ *Ibidem*. p. 182.

⁸ Hillebrand: *Psicología del Aprendizaje y la Enseñanza*. Aguilar, Madrid, 1970. Citado en: *educación básica*, 1974. p. 182.

⁹ Sigg Vega, Ma. Luisa: *El Plan de Estudios y sus Modalidades*. VI Seminario sobre Educación Media Básica. Acapulco, Guerrero. 1974. Citado en: *educación básica*, 1974. p. 184.

elementos tiempo, lugar, gobierno y su influencia en el hombre y en la sociedad, tanto en el pasado, como en el presente y el futuro. Tres asignaturas de fuerte contenido social, *geografía*, historia y educación cívica que figuran en la otra modalidad del plan de estudios, son las que sirven de base al área de ciencias sociales; *la geografía física pasó al área de ciencias naturales* donde encontró *mejor ubicación* dentro de la problemática de los seres vivos que dependen en una o en otra forma de la tierra, del agua y del aire para subsistir; en cambio *la geografía humana*, con todas sus modalidades sociales, *quedó perfectamente ubicada* en esta área.

Se afirmó que cuando se expresaba el término área de aprendizaje no significaba que desecharan como inoperante el valor lógico y secuencial que las asignaturas les mostraban. Las áreas de aprendizaje "no prescinden de la materia, como erróneamente se ha dicho; tampoco la consideran exclusiva; lo esencial en este criterio no es que la materia pierda o mantenga su valor, sino que aquel sector o porción de ella que pueda traducirse en instrumento directo, en experiencias reales, es el que tiene cabida en este tipo de organización"¹⁰

También se aseveró en las resoluciones de Chetumal que:

"Independientemente de que en Estados Unidos, España, Inglaterra, Argentina, Chile, Venezuela, Japón, Perú, Brasil y otros países, ya han integrado áreas de materias afines en sus planes de estudios, en México también procedemos a introducir esta innovación didáctica, no por mero esnobismo, sino con el convencimiento de que la correlación natural, espontánea y permanente de los contenidos, se fundamenta en el principio de integración, que consiste en entrelazar los asuntos de las distintas asignaturas conexas alrededor de una idea, de una experiencia o de un tema especial de conocimiento que sirva de eje, siempre que dichos enlaces o conexiones sean tales que, combinados, se aprendan con más facilidad o mejor que si se les enseña separadamente, puesto que atienden a las relaciones psicológicas de dichos materiales de enseñanza.

Se ha dicho, y con razón, que probablemente ningún otro dominio del saber se caracterice por una diversidad tan considerable como las ciencias sociales. A pesar de ello, gozan de una manifiesta dosis de unidad en virtud de que todas ellas se dedican al estudio del hombre en sociedad, emplean técnicas de investigación semejantes y ponen énfasis común en los estilos de pensamiento caracterizados por la investigación libre y abierta, los procedimientos analíticos, la verificación de las hipótesis, etc.

Entre las disciplinas que sirven de base al área de ciencias sociales - geografía, historia, economía, demografía, ciencias políticas, sociología y antropología- destacan la geografía humana, la historia y la antropología por su alto poder integrador; ellas reúnen material con el propósito de ofrecer una visión lo más completa posible, de la región, periodo o sociedad que se estudie."¹¹

¹⁰Echegoyen y Suárez: "La Unidad del Trabajo y el Programa". La Habana, Cultural, S.A. Citado en: educación básica, 1974, p. 185.

¹¹SEP-CONALTE op. cit. pp. 188-189.

Como objetivos generales del área de Ciencias Sociales se plantearon:

1.1 Proseguir la labor de la educación primaria en relación con la formación del carácter, el desenvolvimiento de la personalidad crítica y creadora, y el fortalecimiento de actitudes de solidaridad y justicia social.

1.2 Estimular el conocimiento de la realidad del país para que el educando, al valorarla, esté en condiciones de participar en forma consciente y constructiva en su transformación.

1.3 Inculcar al educando, el amor y el respeto al patrimonio material y espiritual de la nación, capacitándolo para que lo aproveche en forma racional y justa.

1.4 Proporcionar una sólida formación moral que propicie el sentido de responsabilidad y de servicio, y el respeto a otras manifestaciones culturales, a los derechos de los demás y a la dignidad humana.

1.5 Proporcionar al alumno las bases de una educación sexual orientada hacia la paternidad responsable y la planificación familiar, con respeto a la dignidad humana y sin menoscabo de la libertad.

1.6 Profundizar en el conocimiento y el seguimiento del educando en cuanto a su desarrollo integral y a su adaptación al ambiente familiar, escolar y social, para orientar sus capacidades, intereses e inclinaciones, y ayudarlo a lograr su plena realización.

1.7 Intensificar la formación del educando, en cuanto a la significación auténtica de los problemas demográficos, a la urgente necesidad de proteger y conservar los recursos naturales y a la necesidad de contribuir a mantener el equilibrio ecológico.

1.8 Desarrollar en el educando la capacidad de aprender a aprender, para que esté en posibilidad de participar mejor en el proceso de su propia formación, considerada ésta como un proceso permanente a lo largo de su vida.

De los anteriores objetivos, los marcados como 1.2; 1.3; y 1.7, pueden desprenderse aspiraciones de conocimiento de carácter geográfico.

La Geografía dentro del área de las Ciencias Naturales en este plan de estudios fue insertada bajo los argumentos de buscar una integración entre la física, la química, la biología y la geografía física, y la razón dada fue que los fenómenos naturales no se producen aisladamente: el adolescente los observa, se ve afectado por ellos y, en muchos casos, forma parte integral de esos fenómenos. Era pues artificial mostrarle la ciencia fraccionada, y se le crea un conflicto al separar su vida cotidiana de su vida escolar. El enfoque dado a la integración del área es geoantropocéntrico; se pensó a la tierra como morada del hombre y

el hombre como su principal habitante. Se buscaba que el alumno conociera los factores que hacen posible su existencia sobre el planeta; que conociera la biosfera desde sus orígenes.

Los objetivos generales de esta área de Ciencias Naturales fueron:

- Apreciar el valor del método científico en el estudio e investigación de los fenómenos naturales.
- Propiciar en el alumno el conocimiento y la comprensión de la naturaleza y de sí mismo como parte de ella.
- Estimular la participación activa del educando en el restablecimiento del equilibrio ecológico.

Los programas de los tres grados fueron estructurados en ocho unidades cada una con el fin de que correspondieran en general a una calificación que se pedía mensualmente.

Los temas por grado de cada unidad de los programas de geografía uno, dos y tres fueron:

GEOGRAFÍA.

Primer grado.

- La interacción del hombre con su medio geográfico. Conservación de recursos naturales. Método de investigación geográfica.
- Pruebas y consecuencias de la forma de la tierra. Puntos y líneas terrestres.
- Proceso de información de la litosfera.
- Características de la hidrosfera y la atmósfera.
- Denominación, situación, extensión y población de México.
- Zonas económicas de México; zona Noroeste y zona Pacífico-Sur.
- Zona económica Norte, zona económica Noreste, zona económica Centro-Occidente y zona económica Centro-Sur.
- Zona económica Golfo de México y zona económica Península de Yucatán.

Segundo Grado

- Las relaciones humanas y el estudio de la geografía.
- Temperatura, presión y vientos.
- Humedad atmosférica y clasificación de climas.
- La litosfera: materiales que la constituyen y agentes externos que la modifican. El suelo.
- Características físicas de las grandes regiones de Asia.
- Características físicas de las grandes regiones de África.
- Características físicas de las grandes regiones de Europa.
- Características físicas de las grandes regiones de América.
Economía nacional mexicana.

Tercer Grado

- Características político-demográficas de América.
- Características político-demográficas de Europa.
- Características político-demográficas de África.
- Características político-demográficas de Asia y Oceanía.
- Sistemas económico-políticos que rigen al mundo actual.
- Desarrollo económico de los países capitalistas.
- Desarrollo económico de los países socialistas.
- Desarrollo económico de los países del tercer mundo.

La temática geográfica, extraída de los objetivos específicos, que estuvo insertada en la modalidad por áreas en los programas de Ciencias Sociales y Ciencias Naturales fueron:

CIENCIAS SOCIALES

Primer Grado

- Factores físicos, sociales y culturales del medio ambiente.
- Acción que ejerce el medio ambiente sobre el hombre.
- Transformación del medio ambiente por el hombre para satisfacer sus necesidades.
- De la comunidad: Factores físicos del medio ambiente; principales actividades económicas; dinámica de la estructura de la población.
- Integración del territorio nacional.
- Características demográficas de la población mexicana; distribución, consecuencias de la explosión demográfica.
- Zonas económicas de México: Noroeste, Pacífico-Sur, Norte, Noreste, Centro-Occidente, Centro-Sur, Golfo de México y Península de Yucatán; Situación geográfica, factores físicos, grupos indígenas, y lingüísticos, ocupaciones principales, distribución de la población, condiciones culturales

- (educación), medios de transporte y comunicación, actividades productivas.
- Países de los bloques capitalista y socialista. Países que reciben su influencia.
 - Países en vías de desarrollo: ingreso per cápita; deficiente producción agrícola; industrialización escasa; alimentación; necesidad de alfabetización; factores del alto desarrollo demográfico; localización de los países en vías de desarrollo; posición de dependencia ante los países capitalistas y socialistas.
 - Crecimiento de la población mundial. Causas.
 - Recursos naturales renovables y no renovables.
 - Relación entre explotación irracional de los recursos naturales y el hambre.
 - Contaminación ambiental como consecuencia del uso inadecuado de la tecnología.

Segundo Grado

- Características geológicas, hidrográficas, de clima, de flora y de fauna de Asia.
- Características geológicas, morfológicas, hidrográficas, de clima, de flora y fauna de Africa.
- Influencia del ambiente en la distribución de la población africana.
- Interacción hombre-ambiente en las actividades económicas de los pueblos africanos.
- Características geológicas, hidrográficas, de clima, flora y fauna de Europa.
- Influencia del ambiente en la distribución de la población en Europa.
- Características geológicas, hidrográficas, de clima, flora y fauna de América.
- Influencia del medio ambiente en la distribución de las primeras culturas de América.
- Desarrollo agropecuario, forestal, pesquero e industrial de México.
- Influencia de los medios de comunicación y de transporte en el progreso económico de México.

Tercer Grado

- División Política y formas de gobierno de los países capitalistas.
- Características demográficas del mundo capitalista.
- Países sobresalientes en el desarrollo: agropecuario, forestal, pesquero, industrial, comercial, medios de transporte y comunicación.
- División política y formas de gobierno de los países socialistas.
- Características demográficas del mundo socialista.
- Países socialistas sobresalientes en el desarrollo: agropecuario, forestal, pesquero, industrial, comercial, medios de transporte y comunicación.
- Organismos de cooperación económica en ambos mundos.
- Localización y características de países poco desarrollados.
- Países tercermundistas sobresalientes en el desarrollo: agropecuario, forestal, pesquero, industrial, comercial, medios de transporte y comunicación.

CIENCIAS NATURALES.

Primer Grado.

- La gravitación universal.
- Movimientos de rotación y traslación terrestres. Pruebas y consecuencias.
- Forma de la tierra. Consecuencias. Magnitud terrestre.
- Puntos y líneas principales del planeta.
- Magnetismo terrestre.
- Coordenadas geográficas. Localización.
- Latitud y altitud como factores en la formación de los paisajes.
- Representaciones de la tierra en una esfera y en un plano. Tipos de mapas.
- Capas de la tierra. Características físicas.
- Clasificación de las rocas por su origen.
- La litosfera y los movimientos epirogénicos.
- Configuración actual de los continentes.
- Islas del mundo.
- Compresión y tensión de la corteza terrestre.
- Calor interno de la tierra a través de sus manifestaciones.
- Inestabilidad de la corteza terrestre.
- Formas del relieve continental y submarino.
- Regiones fisiográficas de México. Características.
- El agua. Extensión en la superficie del globo.
- Características físicas, químicas y biológicas de las aguas oceánicas y continentales.
- Lagos. Ríos. Océanos. Mares. Características y movimientos.
- La atmósfera. Composición. Sus capas. Diatermancia de la atmósfera. Convección atmosférica. Presión atmosférica. El ozono en la atmósfera.
- Las Eras geológicas. Los fósiles. La era cenozoica y sus periodos.

Segundo grado.

- Satélites artificiales.
- Simbología en los mapas y su utilización en la explicación de hechos y fenómenos geográficos.
- El suelo. Componentes físicos y químicos. Materia orgánica. La erosión y sus efectos en el suelo.
- La altitud y su influencia en los organismos.
- Causas de la inestabilidad del medio terrestre.
- Causas de la estabilidad del medio acuático.
- Ciclo hidrológico y su aprovechamiento.
- Áreas de riego y de temporal. Ventajas y desventajas.
- Elementos del clima. Variación de la temperatura y de la presión atmosférica en México.
- Clasificación de climas de Köppen.

- Factores del clima. Zonas y tipos fundamentales de clima en México.
- El hombre y el equilibrio ecológico.
- Recursos naturales renovables y no renovables. Formas de explotación.

Tercer Grado.

- Factores del ambiente.
- Interacción hombre-ambiente, factores físicos y biológicos que caracterizan la selva, la sabana, la región monzónica, el desierto, la estepa, el bosque mixto, la zona de tipo mediterráneo, el bosque de coníferas y la tundra.
- Características geográficas del medio marino.
- La flora como recurso natural renovable. Su explotación racional.
- Recursos minerales marinos. Su explotación racional.
- Equilibrio entre población y recursos naturales para el bienestar humano.
- Contaminantes del suelo. Efectos negativos a la vida humana.
- Contaminación de aguas y sus efectos en vegetales, animales y el hombre.
- Contaminación atmosférica. Efectos nocivos en los organismos.
- Propuestas de solución al problema de la contaminación de la biosfera.

En el tercer capítulo se hará un análisis con base en la experiencia adquirida en la impartición de los mismos.

CAPÍTULO DOS.

EL PROGRAMA DE "GEOGRAFÍA GENERAL" Y "GEOGRAFÍA DE MÉXICO", EN EDUCACIÓN SECUNDARIA, EN EL ACTUAL PLAN DE ESTUDIOS, 1993.

El Plan de Estudios: Propósitos y Prioridades.

Antes de realizar un análisis de los programas de geografía en educación secundaria con mayor profundidad, hay que remitirse al plan de estudios del cual forman parte, ya que en dicho plan están plasmadas las orientaciones generales que deben darse a todas las asignaturas del nivel al que pertenecen.

El plan de estudios se elaboró en el año 1993, y en su apartado de "*Antecedentes del plan*" se menciona que es el resultado de un prolongado proceso de consulta, diagnóstico y elaboración iniciado en 1989, incluidos de manera conjunta los niveles preescolar, primaria y secundaria. De dicha consulta surgió el *Programa para la Modernización Educativa 1989-1994* en donde se estableció como *prioridad* la renovación de los contenidos y los métodos de enseñanza, el mejoramiento de la formación de maestros y la articulación de los niveles educativos que conforman la educación básica (la reforma del artículo Tercero Constitucional, promulgada el 4 de marzo de 1993, estableció el carácter obligatorio de la educación secundaria, con esto la educación básica abarcará hasta este nivel).

En 1990 fueron elaborados planes y programas experimentales para nivel primaria y secundaria que se aplicaron dentro del programa denominado "Prueba Operativa" en un número limitado de planteles, con objeto de probar su pertinencia y viabilidad.

En 1991, el Consejo Nacional Técnico de la Educación (CONALTE) remitió a la consideración de sus miembros y a la discusión pública una propuesta para la orientación general de la modernización de la educación básica, contenida en el documento "Nuevo Modelo Educativo". A lo largo del proceso de consulta y discusión se fue generando consenso en relación con dos cuestiones. En primer lugar, fortalecer, tanto en primaria como en secundaria los conocimientos y habilidades de carácter básico, entre los cuales ocupan un primer plano los relacionados con el dominio del español, que se manifiesta en la capacidad de expresarse oralmente y por escrito con precisión y claridad y en la comprensión de la lectura; con la aplicación de las matemáticas al planteamiento y resolución de problemas; con el conocimiento de las ciencias, que debería reflejarse particularmente en actitudes adecuadas para la preservación de la salud y la protección del ambiente y un conocimiento más amplio de la historia y de la *geografía de México*.

En segundo lugar, y en relación con la educación secundaria, hubo coincidencia en que uno de sus problemas organizativos más serio radica en la coexistencia de dos estructuras académicas distintas: una por asignaturas y otra por áreas agrupando en estas últimas los conocimientos de Historia, *Geografía* y Civismo dentro de la denominación de Ciencias Sociales y los de Física, Química y Biología en las Ciencias Naturales.

En esta parte es importante destacar como en el mismo Plan de Estudios se reconoce la inoperancia del sistema por áreas asentando que "... se expresó una opinión, mayoritaria en el sentido de que la organización por áreas ha contribuido a la insuficiencia y la escasa sistematización en la adquisición de una formación disciplinaria ordenada y sólida por parte de los estudiantes. Este problema es resultado tanto de la organización de los estudios como de la dificultad que representa para el maestro la enseñanza de contenidos de muy diversos campos de conocimiento."¹²

En mayo de 1992, al suscribirse el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica, la SEP inició la última etapa de la transformación de los planes y programas de estudio de la educación básica siguiendo las orientaciones expresadas en el Acuerdo. Las actividades siguieron dos direcciones.

- 1^a Organizar el proceso para la elaboración definitiva del nuevo currículo, que debería estar listo para el ciclo lectivo 1993-1994. Realizar acciones inmediatas para el fortalecimiento de los contenidos educativos básicos. Se determinó que era conveniente realizar acciones preparatorias del cambio curricular, sin esperar a que estuviera concluida la propuesta de reforma integral. Con tal propósito se elaboraron y distribuyeron al comienzo del año lectivo 1992-1993 los programas de estudio por asignaturas para el primer grado de educación secundaria y otros materiales complementarios para orientar la labor docente. Con el mismo propósito, se generalizó para el primer grado de la educación secundaria la enseñanza por asignaturas, restableciendo el estudio sistemático de la historia, *la geografía*, el civismo y la biología.
- 2^a Organizar el proceso para la elaboración definitiva del nuevo currículo, que debería estar listo para el ciclo lectivo 1993-1994. El CONALTE consultó sobre el contenido deseable de planes y programas y recogió cerca de diez mil recomendaciones. En otoño de 1992 equipos técnicos integrados por cerca de 400 maestros, científicos y especialistas en educación, elaboraron propuestas programáticas detalladas. Se señala que en esta tarea se contó con el concurso de maestros frente a grupo de diversos estados de la República. Durante la primera mitad de 1993 se formularon versiones completas de los planes y programas, se incorporaron las precisiones requeridas para la elaboración de libros de texto y se definieron los contenidos para los materiales con

¹² Secretaría de Educación Pública (1993). Plan y Programas de Estudios. Educación Básica. Secundaria. México, p. 11.

sugerencias didácticas que se distribuirían a los maestros de secundaria para apoyar su labor docente.

PROPÓSITOS DEL PLAN DE ESTUDIOS.

Se asienta como el *propósito esencial del plan de estudios*, que se deriva del Acuerdo Nacional para la Modernización la Educación Básica, el de *contribuir a elevar la calidad de la formación de los estudiantes que han terminado la educación primaria, mediante el fortalecimiento de aquellos contenidos que responden a las necesidades básicas de aprendizaje de la población joven del país y que solo la escuela puede ofrecer. Estos contenidos integran conocimientos, habilidades y valores que permiten a los estudiantes continuar su aprendizaje con un alto grado de independencia, dentro y fuera de la escuela; facilitan su incorporación productiva y flexible al mundo del trabajo; coadyuvan a la solución de las demandas prácticas de la vida cotidiana y estimulan la participación activa y reflexiva en las organizaciones sociales y en la vida política y cultural de la nación.*

El nuevo plan se propone establecer la congruencia y continuidad del aprendizaje entre la educación primaria y la educación secundaria. Hasta ahora ha existido una marcada separación entre ambos tipos educativos, lo cual se manifiesta en las frecuentes dificultades académicas que se presentan en el tránsito de uno a otro y en los insatisfactorios niveles de aprendizaje promedio que se obtienen en la escuela secundaria. Esta ruptura habrá de eliminarse con la educación básica de nueve grados.

PRIORIDADES DEL PLAN DE ESTUDIOS.

Se establecen en el plan de estudios *seis prioridades* con el fin de consolidar y desarrollar la formación adquirida en la enseñanza primaria. Dichas prioridades son:

- ⇒ 1ª. Asegurar que los estudiantes profundicen y ejerciten su competencia para utilizar el español en forma oral y escrita; desarrollar las capacidades de expresar ideas y opiniones con precisión y claridad; entender, valorar y seleccionar material de lectura, en sus diferentes funciones informativas, prácticas y literarias.
- ⇒ 2ª. Ampliar y consolidar los conocimientos y habilidades matemáticas y las capacidades para aplicar la aritmética, el álgebra y la geometría en el planteamiento y resolución de problemas de la actividad cotidiana y para entender y organizar información cuantitativa.
- ⇒ 3ª. Fortalecer la formación científica de los estudiantes y superar los problemas de aprendizaje que se presentan en este campo. Para este propósito, en este plan de estudios se suprimen de manera definitiva los

cursos integrados de Ciencias Naturales y se establecen dos cursos para el estudio de cada una de las disciplinas fundamentales del campo: la física, la química y la biología. Además, en primer grado se incorporan un curso de Introducción a la Física y la Química, cuyo propósito es facilitar la transición entre las formas de trabajo en la educación primaria y el estudio por disciplinas que se realiza en la secundaria.

- ⇒ 4°. Profundizar y sistematizar la formación de los estudiantes en Historia, **Geografía** y Civismo, al establecer cursos por asignatura que sustituyen a los del área de Ciencias Sociales. Con este cambio se pretende que los estudiantes adquieran mejores elementos para entender los procesos de desarrollo de las culturas humanas; *para adquirir una visión general del mundo contemporáneo y de la interdependencia creciente entre sus partes*; así como participar en relaciones sociales regidas por los valores de la legalidad, el respeto a los derechos, la responsabilidad personal y el aprecio y defensa de la soberanía nacional.
- ⇒ 5°. El aprendizaje de una lengua extranjera (inglés o francés).
- ⇒ 6°. Incluir la Orientación Educativa como asignatura.

El plan de estudios conserva espacios destinados a actividades de expresión y apreciación artísticas, la educación física y la educación tecnológica. Se destaca la conveniencia de que se realicen con mayor flexibilidad, sin sujetarse a una programación rígida y uniforme y con una alta posibilidad de adaptación a las necesidades, recursos e intereses de las regiones, escuelas, los maestros y los estudiantes.

Posteriormente a la presentación de los Propósitos y Prioridades del plan de estudios 1993, se presenta un cuadro de materias donde se establece principalmente la carga horaria de cada una de las asignaturas y actividades de desarrollo en el cual se observa que para el primer grado a la asignatura de Geografía General se le asignan *tres horas semanales*. En segundo grado a la asignatura de Geografía de México se le asignan *dos horas semanales*. Para tercer grado no se contempla la asignatura de geografía.

Se muestra a continuación el cuadro de materias correspondiente al plan de estudios, 1993¹³.

¹³ *Ibidem* p. 15.

Cuadro de materias

	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO
Asignaturas académicas	Español <i>5 h semanales</i> Matemáticas <i>5 h semanales</i> Historia Universal I <i>3 h semanales</i> Geografía General <i>3 h semanales</i> Civismo <i>3 h semanales</i> Biología <i>3 h semanales</i> Introducción a la Física y a la Química <i>3 h semanales</i> Lengua Extranjera <i>3 h semanales</i>	Español <i>5 h semanales</i> Matemáticas <i>5 h semanales</i> Historia Universal II <i>3 h semanales</i> Geografía de México <i>2 h semanales</i> Civismo <i>2 h semanales</i> Biología <i>2 h semanales</i> Física <i>3 h semanales</i> Química <i>3 h semanales</i> Lengua Extranjera <i>3 h semanales</i>	Español <i>5 h semanales</i> Matemáticas <i>5 h semanales</i> Historia de México <i>3 h semanales</i> Orientación Educativa <i>3 h semanales</i> Física <i>3 h semanales</i> Química <i>3 h semanales</i> Lengua Extranjera <i>3 h semanales</i> Asignatura opcional decidida en cada entidad <i>3 h semanales</i>
Actividades de desarrollo	Expresión y Apreciación Artísticas <i>2 h semanales</i> Educación Física <i>2 h semanales</i> Educación Tecnológica <i>3 h semanales</i>	Expresión y Apreciación Artísticas <i>2 h semanales</i> Educación Física <i>2 h semanales</i> Educación Tecnológica <i>3 h semanales</i>	Expresión y Apreciación Artísticas <i>2 h semanales</i> Educación Física <i>2 h semanales</i> Educación Tecnológica <i>3 h semanales</i>
Totales	35 h semanales	35 h semanales	35 h semanales

EL ENFOQUE DE LA GEOGRAFÍA EN ESTE PLAN DE ESTUDIOS.

Del enfoque que se le debe dar a las asignaturas de Geografía General y Geografía de México y que viene inscrito en el plan de estudios, se debe destacar que la enseñanza de la geografía permitirá *que los alumnos sistematicen los conocimientos previos sobre esta asignatura, adquiridos durante la educación primaria, y desarrollen las habilidades que les permitan ubicar las relaciones que se establecen entre las sociedades y el medio geográfico, la influencia que éste ejerce en la vida social así como las transformaciones que el medio ha experimentado como resultado de la acción humana. Asimismo se pretende que el alumno valore la importancia del aprovechamiento racional de los recursos naturales y la preservación del ambiente.*

Otro apartado importante a destacar es el de los *propósitos generales* del curso de "Geografía General" que le servirán al profesor como una orientación para plantearse los objetivos a desarrollar con base en los contenidos del programa. Dichos propósitos son:

- Sistematicen el conocimiento previo que tienen sobre el Sistema Solar, sobre la ubicación que en él tiene la Tierra, sobre los movimientos de rotación y traslación de nuestro planeta y sobre los efectos que éstos provocan.
- Desarrollen la noción de que la tierra es un planeta activo, que ha experimentado grandes transformaciones, adquieran un esquema ordenador de las capas que componen la estructura terráquea.
- Comprendan las grandes etapas de la geología histórica, tomando como punto de partida la teoría de una masa continental primaria y entiendan los conceptos elementales relativos a la tectónica de placas y a la deriva continental.
- Comprendan las funciones de representación y las principales convenciones utilizadas en los tipos más comunes de mapas, conozcan los avances más importantes en la evolución histórica de los mapas y reflexionen sobre los problemas que plantea la proyección plana de un cuerpo esférico.
- Adquieran las nociones de latitud y longitud y las ejerciten en la localización de puntos geográficos.
- Conozcan la distribución de las grandes masas oceánicas, los movimientos de mareas y corrientes y los efectos climáticos y de otro tipo que tales movimientos ejercen.
- Ubicación de las grandes masas continentales y conozcan los principales rasgos de su contorno, de acuerdo con la división convencional en cinco continentes.

Los propósitos generales para la asignatura de Geografía de México, segundo grado, no están asentados en dicho enfoque de la asignatura como los del primer grado. Empero, sí se menciona que *la intención para segundo grado es que los alumnos conozcan con profundidad los rasgos que caracterizan el espacio geográfico nacional y comprendan la dinámica de la relación entre sociedad y territorio. En este curso los alumnos deben aplicar los conocimientos que han adquirido en los cursos anteriores y avanzar en el dominio de habilidades que les permitan seleccionar, organizar e interpretar información y mapas, identificar procesos de deterioro del ambiente, así como valorar la riqueza del país en recursos naturales y la importancia de su aprovechamiento racional.* Posteriormente se publicó el *"Libro del Maestro para la asignatura de Geografía"* (1994), por parte de la SEP en donde sí se encuentran desarrollados dichos propósitos generales. Estos son:

- Reconozcan la ubicación geográfica de la República Mexicana, a partir de la localización de sus coordenadas extremas, sus límites terrestres y marítimos, los husos horarios que le corresponden y de la identificación de su extensión continental, insular y del mar patrimonial.
- Identifiquen los estados de la federación y sus capitales como integrantes de la República Mexicana, a partir de sus características naturales y sociales.
- Comprendan la relación entre la evolución geológica del territorio nacional y las placas tectónicas, así como con los fenómenos de sismicidad y vulcanismo; la formación de los sistemas montañosos del país y las implicaciones en la vida del hombre al identificar las principales zonas de riesgo y las formas de organización y participación para prevenir desastres.
- Identifiquen las grandes regiones fisiográficas del país y la importancia en los grupos humanos que las habitan en cuanto la relación, de sus características físicas, con las posibilidades de desarrollo y comunicación entre centros de población.
- Reconozcan los rasgos físicos de los litorales y su importancia en el establecimiento de centros portuarios, así como los recursos pesqueros y mineros que se extraen, advirtiendo la necesidad de aprovecharlos de manera adecuada y racional.
- Identifiquen las características de los ríos, lagos y aguas subterráneas así como las principales cuencas del país, reconociendo su aprovechamiento como recurso en la vida del hombre y los riesgos de su contaminación.
- Distingan los principales climas de la República Mexicana; cómo se clasifican y distribuyen así como su influencia en la formación de las regiones naturales del país.
- Identifiquen las características y distribución de las regiones naturales de México, fundamentalmente de las regiones tropicales, templadas y secas, distinguiendo la biodiversidad existente en cada una de ellas advirtiendo su importancia en el ámbito mundial.
- Reconozcan la relación entre los climas, las regiones naturales, la distribución de la población que habita en las regiones y la realización de

actividades económicas e identifiquen las alteraciones que sufren por la actividad humana señalando la necesidad de conservarlas y preservarlas.

- Identifiquen las principales causas y problemas de la distribución de la población en nuestro país, diferencien las tendencias de crecimiento y distribución de la población rural y urbana así como los movimientos migratorios de la misma.
- Analicen los problemas que se generan en México por la concentración urbana y la importancia de la política demográfica del Estado mexicano y su impacto en la misma.
- Distingan la composición étnica y la diversidad cultural de la población mexicana, a partir de identificar los principales grupos y lenguas indígenas.
- Conozcan la distribución regional de la escolaridad por niveles educativos en México.
- Reconozcan las características y localización de las actividades económicas en México, distinguiendo los principales productos así como los problemas en la producción provocados por la naturaleza, la contaminación y la falta de tecnología.
- Se reconozcan como mexicanos que habitan en un país con una diversidad cultural y natural con gran riqueza y que establece lazos de cooperación con otros países del mundo.

CONTENIDOS DE LOS PROGRAMAS DE "GEOGRAFÍA GENERAL" Y "GEOGRAFÍA DE MÉXICO", EN EDUCACIÓN SECUNDARIA.

Se presenta a continuación los contenidos de los programas de Geografía exactamente como están escritos en el plan y programa de estudios, 1993. Educación Básica. Secundaria. Segunda edición. La intención de que sea de esta forma, es debido a que incluso la puntuación seguida en el programa oficial, ha dado origen a diferentes interpretaciones por parte de los que editan los libros de texto y que son, en última instancia, los que utilizan los profesores y alumnos en el desarrollo de los cursos.

Primer grado

El planeta Tierra en el Sistema Solar

- El modelo del Sistema Solar. Las fuerzas gravitacionales. La evolución histórica de las ideas sobre el Sistema Solar. Hipótesis sobre el origen del Sistema Solar
- El Sol. Su naturaleza física y los efectos que ejerce sobre los planetas
- Los planetas. Sus principales características. Comparaciones entre los planetas
- Los movimientos de la Tierra. La rotación y sus efectos. Polos, Ecuador y Meridiano Cero. Las diferencias horarias. La traslación y sus efectos. La inclinación de la Tierra. Estaciones
- La relación Tierra - Luna. Las características físicas de la Luna. La influencia de la Luna sobre la Tierra. Los eclipses

La estructura y el pasado de la Tierra

- Modelo de la estructura interna de la tierra. Las capas y sus relaciones
- La corteza terrestre y su actividad. La teoría de la Pangea y la deriva continental. Los rangos de la corteza y el movimiento de las placas. La actividad sísmica
- El pasado de la Tierra. Las eras geológicas y sus principales características

Los mapas y su utilización

- Los mapas como modelos. Mapas antiguos y modernos: los avances en la elaboración de mapas
- Latitud y longitud. Los sistemas de coordenadas como recurso para la localización geográfica
- Las proyecciones y el problema de la distorsión de superficies. Los

principales tipos de proyección

- Las clases más usuales de mapas. Los mapas topográficos. Convenciones y símbolos. El uso de las escalas en los mapas
- Los satélites artificiales y su utilización en el desarrollo del conocimiento geográfico

Los océanos

- Ubicación de las principales masas oceánicas
- Los movimientos oceánicos. Las principales corrientes marítimas; sus causas, ubicación y efectos climáticos. Las mareas
- Los fondos oceánicos. Los rasgos del relieve. Comparaciones entre el relieve oceánico y el continental

Los continentes

- Ubicación de los cinco continentes. Descripción de sus rasgos esenciales
- Comparaciones entre los continentes: extensión, magnitud y densidad de la población, actividades productivas, principales indicadores de desarrollo y bienestar

América

- Características físicas y climáticas básicas. La orografía. Los ríos y los lagos. Las zonas climáticas. Las regiones naturales. Cambios en el medio geográfico como resultado de la acción humana
- Los países de América. Localización. Los rasgos principales de los países: extensión y población, actividades productivas y recursos naturales, principales indicadores de desarrollo

Europa

- Características físicas y climáticas básicas. La orografía. Los ríos y los lagos. Las zonas climáticas. Las regiones naturales. Cambios en el medio geográfico como resultado de la acción humana
- Los países de Europa. Localización. Los rasgos principales de los países: extensión y población, actividades productivas y recursos naturales, principales indicadores de desarrollo

Asia

- Características físicas y climáticas básicas. La orografía. Los ríos y los lagos. Las zonas climáticas. Las regiones naturales. Cambios en el medio geográfico como resultado de la acción humana
- Los países de Asia. Localización. Los rasgos principales de los países: extensión y población, actividades productivas y recursos naturales, principales indicadores de desarrollo

África

- Características físicas y climáticas básicas. La orografía. Los ríos y los lagos. Las zonas climáticas. Las regiones naturales. Cambios en el medio geográfico como resultado de la acción humana
- Los países de África. Localización. Los rasgos principales de los países: extensión y población, actividades productivas y recursos naturales, principales indicadores de desarrollo

Oceanía

- Características físicas y climáticas básicas. La orografía. Los ríos y los lagos. Las zonas climáticas. Las regiones naturales. Cambios en el medio geográfico como resultado de la acción humana
- Los países de Oceanía. Localización. Los rasgos principales de los países: extensión y población, actividades productivas y recursos naturales, principales indicadores de desarrollo

Segundo grado

Generalidades de los Estados Unidos Mexicanos

- Ubicación geográfica de la República Mexicana
 - Coordenadas extremas, extensión, límites terrestres y marítimos (mar patrimonial)
 - Husos horarios
- División política
 - Los estados de la federación y sus capitales

Morfología del territorio nacional

- Evolución geológica del territorio nacional y su relación con las placas tectónicas
- Vulcanismo y sismicidad (zonas de riesgo)
- Principales sistemas montañosos de México
- Grandes regiones fisiográficas del país
 - Macizo continental
 - Zona ístmica
 - Regiones peninsulares
 - Zona insular

El agua en México

- Las aguas oceánicas
 - Rasgos físicos de los litorales. Facilidades portuarias
 - Los recursos pesqueros y mineros (su aprovechamiento)
- Las aguas continentales
 - Ríos, lagos y aguas subterráneas de México (características)
 - Su aprovechamiento como recurso
 - Principales cuencas del país
- Contaminación de las aguas mexicanas

Climas y regiones naturales de México

- Los climas de México
 - Principales factores que afectan los climas del país
 - Clasificación y distribución de los climas de la República Mexicana
 - Influencia de los climas en la formación de las regiones naturales
- Las regiones naturales de México
 - Regiones tropicales, templadas y secas
 - Sus características y su distribución
 - La biodiversidad de México y su importancia mundial
- Relación entre las regiones naturales, la distribución de la población y las actividades económicas
- Las alteraciones que han sufrido las regiones naturales de México por la acción humana

La población de México

- Aspectos demográficos
- Distribución de la población
 - Causas y problemas
- Población rural y urbana (tendencias)
- Migración externa e interna
- Problemas de la urbanización
 - La concentración urbana en México
- La política demográfica del Estado mexicano
- Composición étnica y diversidad cultural de la población mexicana
 - Los principales grupos indígenas
 - Las lenguas indígenas
- La educación en México
 - Distribución regional de la escolaridad

Las actividades económicas en México

- Agricultura
- Ganadería
- Pesca
- Recursos forestales
- Minería
- Energéticos
- Industria
- Transporte y comunicaciones
- Comercio
- Servicios

CAPÍTULO TRES

EXPERIENCIA DOCENTE EN EL TRATAMIENTO DE ESTOS PROGRAMAS.

Ingresé como profesor de la asignatura de geografía en secundaria en el ciclo escolar 1984-1985 en la Secundaria Diurna Número 99 "Margarita Maza de Juárez" en el Distrito Federal (ver ubicación en el mapa 1)

En dicha época, el plan de estudios vigente fue el resultante de las resoluciones de Chetumal en 1974 en el cual los programas por áreas y los programas por asignaturas, coexistían en todo el territorio nacional en los planteles educativos.

Como egresado del *colegio de geografía* de la UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, mi preparación académica, en materia de contenido pedagógico se circunscribía a:

- "Seminario de la enseñanza de la Geografía en Secundaria, I y II".
- "Seminario de la enseñanza de la Geografía en el Colegio de Ciencias y Humanidades, I y II" y
- "Seminario de la enseñanza de la Geografía en la Escuela Nacional Preparatoria, I" (como oyente).

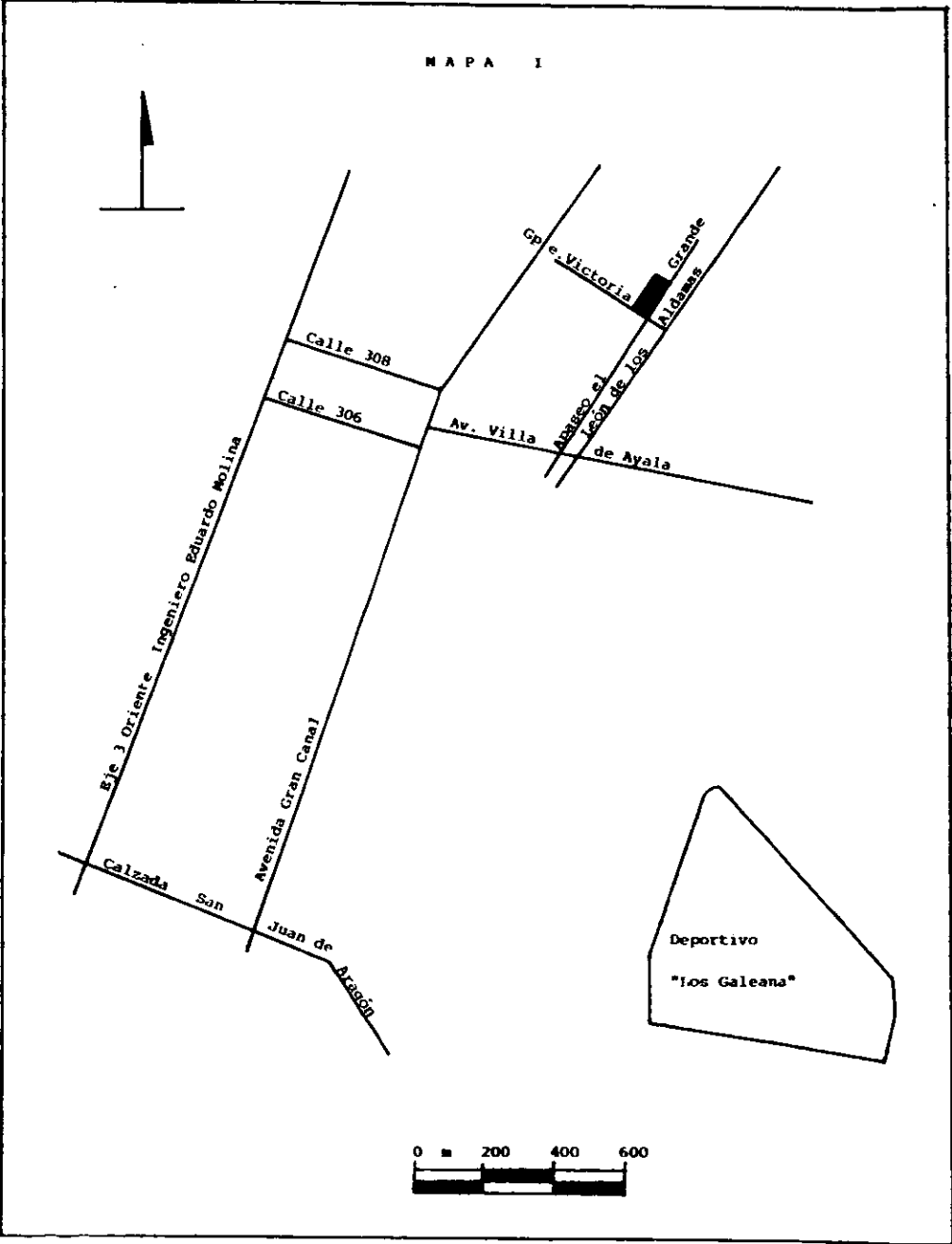
Ya con esta preparación teórica me faltaba la experiencia de estar frente a un grupo de alumnos para transmitirles los saberes geográficos.

Programas de Geografía Uno, Dos y Tres.

La modalidad por asignaturas era el que tenía vigencia en el mencionado plantel, por lo que impartí Geografía uno, Geografía dos y Geografía tres, a un total de ocho grupos con dieciséis horas de nombramiento.

Al ingresar como profesor por primera ocasión en una institución educativa, las autoridades del plantel me proporcionaron los programas de geografía que se encontraban en el segundo volumen del plan de estudios. Al aceptar desempeñar el cargo de profesor, debí investigar todo lo relacionado con dicho plan de estudios pero no fue así, y por lo tanto, me dediqué al desarrollo exclusivo de los programas de los tres grados. El documento de las resoluciones de Chetumal no lo conocí en ese momento y hubiese sido importante haberlo examinado. Las autoridades de un plantel educativo deben, desde un inicio, proporcionar todo elemento que pueda ayudar a los profesores a desarrollar mejor su labor docente, más aún cuando tienen conocimiento de que un profesor inicia en esta actividad trascendental.

MAPA I



El plan de estudios fue estructurado siguiendo el enfoque de la "Tecnología Educativa", en donde se esperaba alcanzar una *modificación de conducta en los alumnos*, al lograr los objetivos propuestos. El modelo de evaluación propuesto por Ralph Tyler en sus obras *General Statement of Educación* (1942), *BASIC Principales of Curriculum and Instrucción* (1950), influyó para este enfoque, cuando definía a la evaluación como: "el proceso que permite determinar en que grado han sido alcanzados los objetivos educativos propuestos"¹⁴. Lo único que se pretendía, según esto, era emitir una valoración acerca de los resultados del proceso educativo sin el afán de intervenir para mejorarlo.

Un profesor frente a grupo debía seguir puntualmente los objetivos específicos, conjuntamente con las actividades sugeridas (asentadas en el mismo programa de estudios). La mayoría de los profesores coincidíamos en que los programas eran muy extensos para el tiempo asignado por grupo y por semana, establecido en el plan de estudio (dos horas a la semana) y no podían ser desarrollados en el tiempo con que cada profesor contaba realmente (descontando sesiones por juntas sindicales, días económicos, faltas por enfermedades, festivales, etc.). Otro factor para que se presentara este resultado en mi caso particular, fue mi falta de experiencia en desarrollar un programa de estudios.

Los contenidos de los tres programas de geografía, abarcaban un campo amplio de conocimientos básicos que un alumno debía conocer para acceder a otros niveles superiores o bien como cultura general si decidiera no continuar estudiando. Pero el enfoque que se dio a los programas (resultado de intentar abordar todos los objetivos con su cambio de conducta respectivo) no fue el más adecuado para la ciencia geográfica. Las estrategias se limitaron en su mayoría a la memorización de la información y con esto los principios de causalidad y de relación de la ciencia geográfica no fueron aplicados en la dimensión adecuada.

La temática referente al territorio nacional mexicano, estuvo basado en la división por *zonas económicas* realizada por *Angel Bassols Batalla* (Bassols, 1980, sexta edición) durante el primer grado. Este abordamiento no era reforzado en la vida cotidiana por otras áreas de conocimiento debido a que, aunque la división estaba bien fundamentada por su autor, no era utilizada por la sociedad a la que era dirigida, principalmente por desconocer como fue realizada su conformación (ni los mismos profesores encargados de explicarlas), además de que esencialmente fue creada para ser utilizada en la planeación económica y social de nuestro país. Aún así, esta temática referente a México, hubiese sido incluida durante el segundo o tercer grado cuando los alumnos tuviesen más elementos conceptuales y mayor madurez para comprender mejor la realidad del territorio.

¹⁴ Casanova, Ma. Antonia. (1995). Manual de Evaluación Educativa. Editorial: La Muralla, S.A. Madrid. p. 20.

El segundo grado de geografía se caracterizó como un curso donde la geografía física tuvo mayor peso. Para el tercer grado, la geografía económica y social tuvo más presencia. La temática en general respondía a los tiempos que se vivían en términos de política internacional. El mundo se estudiaba de acuerdo a los tres grandes bloques económicos existentes: mundo capitalista, mundo socialista y el tercer mundo o de los países subdesarrollados. Desgraciadamente el tener que seguir puntualmente las actividades "sugeridas", que eran en gran cantidad, dio lugar a que la memorización de información prevaleciera más que la comprensión de procesos.

La experiencia adquirida al desarrollar los programas de esta modalidad por asignaturas fue solamente durante un ciclo escolar, ya que estuve cubriendo un interinato limitado a un año.

Si la enseñanza de la geografía a través de estos programas puede ser cuestionada en algunos elementos pedagógicos y disciplinarios, la realizada a través de los programas en la modalidad por áreas merece atención especial.

Programas de Ciencias Sociales Uno, Dos y Tres.

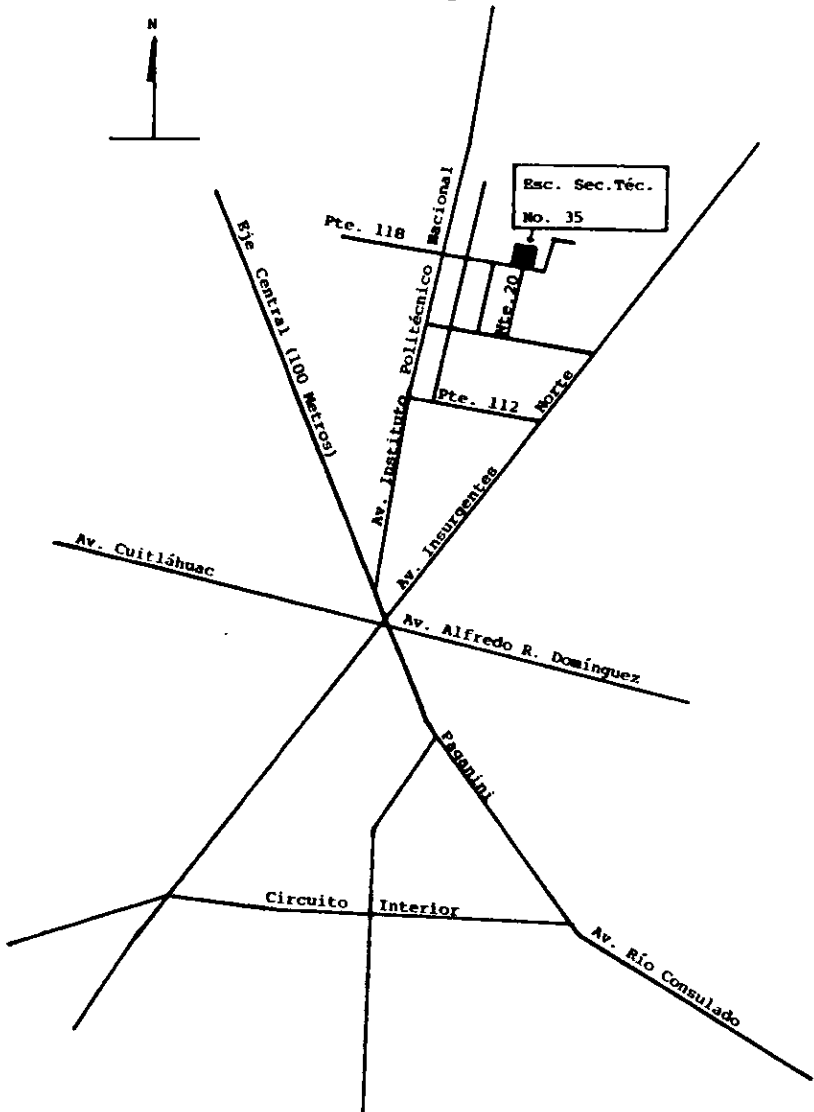
Ingresé en el ciclo escolar 1986-1987 a la Secundaria Técnica número 35, "Lázaro Cárdenas". La modalidad en aquel momento en este plantel, fue por áreas (ver ubicación en mapa 2).

Como ya se mencionó en el primer capítulo, la ciencia geográfica con este modelo perdió su esencia. Los contenidos geográficos fueron distribuidos en las dos áreas: los propios de geografía física, se asignaron al área de Ciencias Naturales y, los relativos a geografía humana y económica se asignaron al área de Ciencias Sociales.

Los profesores con perfil profesional de geógrafo, eran ubicados en el área de Ciencias Sociales. De acuerdo a este modelo curricular, un profesor de estas características encargado del área, debía impartir contenidos de geografía además de contenidos de historia y civismo. En la impartición de estos últimos, hubo una insuficiencia conceptual, consecuencia lógica de la preparación profesional de un geógrafo.

El motivo principal de que a un geógrafo no se le ubicara en el área de Ciencias Naturales respondía a que tendría más dificultad para desarrollar contenidos propios de la Física, de la Química y de la Biología. Sin embargo, tampoco los biólogos y los químicos supieron dar Geografía Física. Por lo tanto estos conocimientos se perdieron para varias generaciones de alumnos.

MAPA 2



Al ingresar a este plantel con la modalidad por áreas, la situación laboral cambió de manera importante; como ya se apuntó en capítulos anteriores, la carga horaria al área de Ciencias Sociales fue de siete horas por grupo a la semana y en consecuencia, un profesor con tiempo completo (42 hrs.), debía atender a solamente seis grupos o menos si se le adjudicaban "horas de fortalecimiento" (horas en las cuales el profesor se ubicaba físicamente en el plantel realizando actividades de asesoramiento a alumnos atrasados o realizando revisiones de tareas o trabajos escritos y se le pagaban igual como si estuviera frente a grupo) en comparación con los ¡21 grupos! (o menos si también tenía "horas de fortalecimiento") en la modalidad por asignaturas.

Esta situación representó una menor carga de trabajo para los docentes. No podía negarse. Pero algunas consecuencias negativas las tendría el desarrollo de la ciencia geográfica (y las demás ciencias insertadas en las áreas) al no haber una conceptualización correcta de la misma por parte de los alumnos. Esto lo percibimos los docentes cuando hablábamos de "geografía" con los alumnos y no tenían claro el concepto que se estaba tratando.

En el capítulo uno, se presentaron los contenidos de carácter geográfico que comprendía el área de ciencias sociales en sus tres grados, omitiendo los de carácter histórico y los referentes a civismo. Para primer grado la temática era diversa. Comprendió en general: El hombre y su medio ambiente; El territorio mexicano; Las zonas económicas de México; Los países capitalistas, socialistas y del tercer mundo; Población mundial; Recursos naturales y la Contaminación ambiental.

Como se puede percibir, tan solo la temática de las zonas económicas merecen todo un curso completo dada la importancia del contenido para todo ciudadano mexicano: conocer a fondo el territorio del cual forma parte. Aún así, existían los demás contenidos que había que abordarlos.

Para segundo grado la temática general consistió en: Características físicas de Africa, Asia, Europa y América (se olvidaron de Oceanía con sus 10 millones de kilómetros cuadrados), y para no olvidarse de México, se incluyó su desarrollo agropecuario, forestal, pesquero e industrial, además de la influencia de los medios de comunicación y transporte en el progreso económico del mismo, cuando hubiese sido más adecuado abordar esta temática global del país inmediatamente después de tratar las zonas económicas en el primer grado.

Para tercer grado, la temática general fue nuevamente referente a los bloques económicos de países capitalistas, socialistas y del tercer mundo o poco desarrollados. Se ahondó en características económico-demográficas de los países capitalistas y socialistas. Sobre el tercer mundo, se volvían a tratar algunos aspectos ya contemplados en primer grado. Los profesores manifestamos en distintas ocasiones la repetición de contenidos junto con la organización inadecuada de los mismos.

Al impartir Ciencias Sociales en materia geográfica, un profesor debía dar por hecho la comprensión de conocimientos insertados en el área de Ciencias Naturales so pena de tener que explicarlos y con esto retrasar la temática a su cargo. Un ejemplo de lo anterior pudo apreciarse cuando se abordaba en Ciencias Sociales, segundo grado, el tema de *Características del clima de Asia*. Las actividades sugeridas en el programa de estudios para lograr este objetivo fueron muy escuetas: "Elabore un mapa con los principales tipos de climas en Asia. Lo ilumine."¹⁵

Al intentar explicar la presencia de estos climas en dicho continente, generalmente podía percatarse el docente de la carencia de algunos conceptos importantes en los alumnos tales como:

- Puntos y líneas principales de la tierra.
- Inclínación del eje terrestre con respecto a la eclíptica y sus consecuencias en la incidencia de los rayos solares.
- Circulación general de la atmósfera.
- Clasificación climática de Köeppen.

Dichos temas formaban parte del programa de Ciencias Naturales del primer grado. En ese momento los profesores, formados en la disciplina geográfica, podíamos darnos cuenta de la afectación que se había hecho a la misma, escindiéndola en áreas.

Por lo anterior en las diferentes oportunidades que se presentaron, se manifestó estar en contra del establecimiento de la modalidad por áreas a pesar de que laboralmente, el cambio a la modalidad por asignaturas significaría aún más trabajo a realizar con un mayor número de grupos. Acción loable del profesorado consciente de proporcionar a los alumnos una educación de calidad.

Programas de Geografía Uno y Dos del actual Plan de Estudios.

El poner en marcha un nuevo plan de estudios que sustituyera al resultante de los acuerdos tomados en la ciudad de Chetumal, Quintana Roo, fue dándose desde 1989 con el Programa para la Modernización Educativa, como ya se mencionó en el capítulo dos.

Como profesor del área de Ciencias Sociales, se me consultó, al igual que a mis compañeros, a través del CONALTE por escrito, acerca de cuáles sugerencias podía hacer para mejorar el plan de estudios. Obviamente, sugerí el regreso al tratamiento por asignaturas y con esto apoyar a la ciencia geográfica a su restablecimiento en el plan de estudios.

¹⁵ SEP. (1981). Programas para la educación media básica 2, México. p. 544.

Ya para el ciclo escolar 1993-1994, entraron en vigor los programas de Geografía uno y Geografía dos que forman parte del actual plan de estudios. Si bien este cambio tan importante se había dado beneficiando a la geografía, no todo fue excelente. La materia geográfica se impartiría a través de solamente dos asignaturas; en primer grado y en segundo grado. Para tercer grado ya no hay enseñanza geográfica como asignatura.

Laboralmente significó atender un mayor número de grupos, esto haciendo la comparación con la impartición del área de Ciencias Sociales. Pero un profesor que tuviese tiempo completo (como en mi caso), se le debía otorgar algunos grupos más para impartirles historia o civismo y completar el número de horas que le correspondía.

Comúnmente se presenta el caso en las escuelas de que un mismo profesor le imparte tanto geografía como historia a un mismo grupo. Surge nuevamente un problema laboral que tiene repercusiones en la enseñanza a los alumnos.

Para *primer grado* se otorgan *tres horas a la semana por grupo* que pueden considerarse como suficientes sabiendo organizar bien las lecciones.

Para *segundo grado* se otorgan *dos horas a la semana por grupo* y considerando la temática general del curso que se refiere a la geografía de México, no se le está dando la importancia que debiera ya que son los jóvenes mexicanos quienes deben conocer más a fondo el territorio donde habitan para aprovecharlo mejor de manera racional y que es en realidad, el enfoque que se pretende dar a las lecciones geográficas.

Por otro lado si hubiese un aumento de tres horas a la semana por grupo en este segundo grado, los profesores ya no tendrían que impartir historia o civismo, que son necesarios de momento para cubrir su horario de tiempo completo.

CAPÍTULO CUATRO.

SOBRE LOS CONTENIDOS DE LOS PROGRAMAS ACTUALES: ALGUNAS SUGERENCIAS EN SU TRATAMIENTO DISCIPLINARIO Y PEDAGÓGICO.

Como todo programa es perfectible, a continuación se harán algunas sugerencias para abordar los programas de geografía en el actual plan de estudios. Todo esto basado en la experiencia adquirida en el manejo frente a grupos.

Primeramente se analizará el curso de Geografía General, primer grado.

Recordemos los contenidos programáticos del primer bloque o unidad. Estos son:

El planeta Tierra en el Sistema Solar

- El modelo del Sistema Solar. Las fuerzas gravitacionales. La evolución histórica de las ideas sobre el Sistema Solar. Hipótesis sobre el origen del Sistema Solar
- El Sol. Su naturaleza física y los efectos que ejerce sobre los planetas
- Los planetas. Sus principales características. Comparaciones entre los planetas
- Los movimientos de la Tierra. La rotación y sus efectos. Polos, Ecuador y Meridiano Cero. Las diferencias horarias. La traslación y sus efectos. La inclinación de la Tierra. Estaciones
- La relación Tierra-Luna. Las características físicas de la Luna. La influencia de la Luna sobre la Tierra. Los eclipses

Con esta temática se intenta que el alumno tenga conocimientos mínimos sobre la ubicación de la tierra en el espacio y sus movimientos que necesariamente influyen en el desarrollo de la vida en el planeta. Estos contenidos remiten la ubicación terrestre a partir del sistema solar o planetario y no del universo o las galaxias. Un profesor de geografía en este momento puede abordar el tema del universo y sus elementos pero destacando los componentes del sistema planetario-solar.

En este mismo bloque en los contenidos programáticos de *"Los Movimientos de la Tierra"*, se puntualiza que deberán abordarse: *"Polos, Ecuador y Meridiano Cero"*. Un profesor generalmente puede ubicar en este contenido la enseñanza de los demás puntos y líneas principales de la tierra como son los Trópicos (de Cáncer y Capricornio), los Círculos Polares, el Cenit, el Nadir, etc.

El problema puede presentarse cuando un profesor sigue puntualmente el programa y solo aborda los polos, el ecuador y el meridiano cero, (que sería una visión incompleta).

El segundo bloque o unidad tiene algunos aspectos a considerar. Primeramente recordemos sus contenidos programáticos:

La estructura y el pasado de la Tierra

- Modelo de la estructura interna de la tierra. Las capas y sus relaciones
- La corteza terrestre y su actividad. La teoría de la Pangea y la deriva continental. Los rangos de la corteza y el movimiento de las placas. La actividad sísmica
- El pasado de la Tierra. Las eras geológicas y sus principales características

El título del bloque se refiere a la estructura de la tierra. En el primer contenido debe hacerse referencia a la estructura interna de la tierra (en general todo el bloque lo hace). Ya puesto en operación el programa, los profesores de geografía se han dado cuenta que la temática sobre la *atmósfera* fue omitida en el programa.

Posteriormente a la implantación del plan de estudios, la Secretaría de Educación Pública (SEP) emitió una serie de libros de apoyo a los docentes por asignaturas titulados "*Libro para el maestro. Educación Secundaria.*" 1994, en los cuales especialistas en la materia dan sugerencias de cómo abordar los programas implementados.

En el caso de la asignatura de Geografía en el libro para el maestro se puede leer: "Se considera la estructura interna de nuestro planeta en cuanto a su estado físico y composición química. Dentro de las capas de la geosfera, se toman en cuenta las características de la hidrosfera, atmósfera y litosfera, tales como su relación en la formación del ciclo hidrológico; circulación de vientos; principales tipos de nubes; formación de fenómenos meteorológicos; elementos, factores, tipos y distribución de clima y por último la diversidad del paisaje natural. Aquí es importante que el alumno tenga claras las relaciones e influencias que se establecen entre las capas de la tierra y el efecto de éstas sobre la población"¹⁸

Con lo anterior, puede deducirse que los realizadores de los programas de geografía se percataron del error cometido y la SEP, a través de esta publicación, trata de enmendarlo. Y bien, de una manera clara, es precisamente en este bloque o unidad, y no en otra, donde podría ser abordada dicha temática.

El segundo contenido programático de este bloque presenta algunas dificultades para su interpretación como se puede apreciar en algunas publicaciones de libros de texto que son una herramienta básica para impartir la asignatura. La redacción del mismo genera cierta confusión.

¹⁸ Vega Carmona, Juana Laura y González Pérez, Ma. Catalina. (1994) Libro para el Maestro. Educación Secundaria. SEP. México. p. 51

El programa de segundo grado de geografía, especifica sus contenidos programáticos con un punto negro y los subtemas con un guión. En el caso del primer grado esto no es así. Si se analiza puede deducirse que el tema general es: *"La corteza terrestre y su actividad"* y los subtemas son los subsiguientes. Para que sea más claro, deben existir dos puntos después de este enunciado.

Algunos libros de texto, y en consecuencia algunos profesores, siguen estos contenidos programáticos como está redactado en el programa de estudio presentándose una repetición de temas propiciando una falta de orden en su abordamiento como es el caso de la *"corteza terrestre y su actividad"* con el contenido siguiente de *"la teoría de la Pangea y la Deriva continental"*.

Cabe mencionar que la teoría de la Pangea y la Deriva continental fue propuesta en 1912 por Alfred Wegener mientras que la teoría de las placas tectónicas fue propuesta en 1962 por Harry Hess.

El siguiente subtema dice a la letra: *"Los rangos de la corteza y el movimiento de las placas"*. La mayoría de los profesores consideramos que la palabra "rangos" es un error tipográfico y debe tomarse como "rasgos". El libro del maestro no hace aclaración alguna.

En el contenido programático de *"El pasado de la tierra. Las eras geológicas y sus principales características"*, no se debe olvidar el enfoque geográfico para no darle mayor importancia al aspecto biológico, que si bien es un gran indicador, la distribución espacial de los continentes y su diferente actividad tectónica, en relación con la actualidad, deberá ser lo que predomine. El enfoque Biológico se le dará en dicha asignatura (Primer grado, tercera unidad: *"Los seres vivos en el planeta"*. Tema: *"Las eras geológicas"*. Plan y Programas de estudio, 1993. SEP p. 60).

Una herramienta básica en la enseñanza de la geografía es la utilización de los mapas, entendidos como las representaciones de la superficie terrestre en un plano. Como tales son presentados en el bloque o unidad tres del programa de geografía uno. Recordemos sus contenidos programáticos:

Los mapas y su utilización

- Los mapas como modelos. Mapas antiguos y modernos: los avances en la elaboración de mapas
- Latitud y longitud. Los sistemas de coordenadas como recurso para la localización geográfica
- Las proyecciones y el problema de la distorsión de superficies. Los principales tipos de proyección
- Las clases más usuales de mapas. Los mapas topográficos. Convenciones y símbolos. El uso de las escalas en los mapas
- Los satélites artificiales y su utilización en el desarrollo del conocimiento geográfico

Es importante que al abordar los contenidos programáticos de *"Los mapas como modelos"* y *"Las clases más usuales de mapas"*, los profesores muestren ejemplares reales (por lo menos los mapas modernos) y no conformarse con las ilustraciones de los libros de texto. Así, los alumnos se impactarán e interesarán más en una carta topográfica, un mapa de ríos, o un "Guía Roji" (que es uno de los mapas más utilizados por la población en general, en la ciudad de México), que una ilustración de los mismos en los libros de texto.

Al abordar la latitud y la longitud debe hacerse hincapié en la necesidad de que el alumno desarrolle la habilidad de situar un lugar de la superficie terrestre en un mapa o un globo terráqueo, a través de estas coordenadas, pero el maestro de geografía no debe pasar por alto el referirse a la importantísima tercera coordenada geográfica, para una localización más completa, que es la *altitud*. Nuevamente será una visión restringida de la enseñanza de la geografía si no es abordado este elemento tan trascendente.

Los maestros de geografía del subsistema de secundarias técnicas, reiteradamente afirman la dificultad que se tiene al desarrollar el contenido de las proyecciones cartográficas e incluso algunos omiten su abordaje. El perfil profesional de muchos de los profesores de este subsistema, es distinto al del geógrafo por lo que existen vacíos de conceptos y de ahí la dificultad.

No se trata de que los alumnos sean expertos cartógrafos y puedan dar detalles de cada una de las proyecciones, sino que al observar un mapa puedan reconocer que lugares están deformados y por qué. Existen recursos didácticos ingeniosos que pueden auxiliar en gran medida a lograr esta meta.

En los contenidos programáticos de: *"Los mapas topográficos. Convenciones y símbolos"*, es importante que el profesor muestre la trascendencia de los mapas que sirven de base para los estudios de carácter geográfico que son los que muestran curvas de nivel, o sea, la altitud ya que ésta va a influir en gran medida en aspectos climáticos, erosivos, edafológicos, económicos, de vías de comunicación, etc.

Es necesario que un alumno de secundaria (que en algunos casos no continuará estudiando) conozca los símbolos más importantes que se manejan en los mapas así como las convenciones a las que se ha llegado como por ejemplo; el color azul claro sea para los cuerpos de agua; la identificación del meridiano cero que corresponde al que pasa por la población de Greenwich, Inglaterra, etc. y pueda hacer una interpretación de los mismos en su vida diaria.

Respecto al contenido programático de *"El uso de las escalas en los mapas"*, representa cierto grado de dificultad también para algunos profesores del subsistema de secundarias técnicas, por las implicaciones matemáticas que tiene.

Deben presentarse los dos tipos de escalas que existen: la numérica y la gráfica. La explicación del manejo de la escala gráfica no presenta mucha dificultad tanto para profesores como para los alumnos. Empero, el manejo de la escala numérica es más complicada para ambos. Se trata pues de convertir esa escala numérica en escala gráfica para que pueda ser útil. Este proceso es necesario puesto que muchos de los mapas solo presentan escala numérica. Se debe utilizar la regla de tres simple para ir convirtiendo centímetros hasta kilómetros de manera progresiva. Se sugiere que a los alumnos se les presente solo en una ocasión la conversión matemática para que tengan la referencia de cómo se puede obtener. Posteriormente enseñarles cómo se hace una conversión más simple quitando o poniendo ceros o cifras. Ejemplo:

Para saber cuantos kilómetros representa un centímetro en un mapa (y poder hacer una escala gráfica) teniendo una escala numérica de:

1: 200 000 000

Podemos afirmar que un centímetro en el mapa con esta escala nos representa doscientos millones de centímetros en el terreno. Lo necesario es convertir esos doscientos millones de centímetros a kilómetros que es un patrón de medida más comprensible y manejable. Para lograrlo se procede de una manera sencilla, que los alumnos ahora sí deberán dominar, y con esto el manejo de las escalas será práctico y no un conocimiento complejo que no se aplique en la vida diaria. El procedimiento es el siguiente:

Se quitan primeramente dos ceros a los doscientos millones de centímetros, de derecha a izquierda quedando:

2 000 000

Esto representa ahora *dos millones de metros*. Para convertir esos millones de metros a kilómetros se le deben quitar ahora tres ceros más, entonces la cantidad que queda es:

2 000

Y así, ahora representan kilómetros, que es lo que inicialmente se buscaba. Luego entonces en un mapa a escala numérica de **1: 200 000 000**, un centímetro en el mismo mapa nos representa en el terreno, dos mil kilómetros.

El contenido programático de *"Los satélites artificiales y su utilización en el desarrollo del conocimiento geográfico"*, se puede comenzar por recordar qué son los satélites naturales y por que se les da ese nombre. Posteriormente se abordará este tema sin especificar demasiado ya que no es una sesión de tecnología avanzada sobre los satélites en sí, sino cómo es que estos ayudan al

desarrollo del conocimiento geográfico a través de las imágenes que se pueden obtener con su participación.

A la posible pregunta de cómo es que los satélites permanecen dando vueltas alrededor del planeta sin precipitarse, puede considerarse la información sobre satélites que se encuentra en enciclopedias o en libros especiales sobre los mismos como por ejemplo aquellos de la colección "Salvat" donde se aclaran estas interrogantes con mayor precisión.

Se puede hacer notar que gracias al desarrollo de la tecnología satelital, se pueden realizar reconocimientos del terreno a una escala pequeña de 1:1 000 000, o más y poder hacer mapas con una mayor información fidedigna.

También debe hacerse hincapié en la gran ayuda que proporcionan los satélites en los pronósticos del tiempo atmosférico, que si bien puede ubicarse este conocimiento dentro de la meteorología, hay una relación estrecha con el clima y su distribución sobre la superficie terrestre, con la conformación de los paisajes, la economía y sobrevivencia de los pueblos, etc.

Ahora continuemos con el bloque o unidad que hace referencia a los océanos. Recordemos sus contenidos programáticos:

Los océanos

- Ubicación de las principales masas oceánicas
- Los movimientos oceánicos. Las principales corrientes marítimas; sus causas, ubicación y efectos climáticos. Las mareas
- Los fondos oceánicos. Los rasgos del relieve. Comparaciones entre el relieve oceánico y el continental

Los alumnos deben comprender, cuales son las principales masas oceánicas; su localización; su extensión (no cantidades de kilómetros exactos memorizados, sino las comparaciones de los océanos entre sí, esto es, 1º Pacífico, 2º Atlántico y 3º Índico); su importancia para la vida en el planeta; su composición química elemental; su diferente temperatura y causas de la misma, etc.

Para la temática de las mareas será importante que el profesor, además de explicar su naturaleza, muestre ejemplos con imágenes ya sea utilizando los libros de texto, videos (si existe la posibilidad), transparencias, revistas, computadora, etc., ya que los alumnos que no habitan cerca del mar, generalmente no han experimentado la vivencia de una marea y en consecuencia tampoco sus efectos. Realizado así, será más significativo para ellos.

Al abordar los fondos oceánicos y hacer comparaciones del relieve oceánico con el continental, es importante en este momento especificar y diferenciar entre lo que es una *llanura*, una *meseta*, una *montaña*, una *depresión relativa* y una *depresión absoluta*, para tener una comprensión adecuada y poder compararla con el relieve submarino de *plataforma continental*, *talud continental*, *región abisal*, *dorsales*, etc. Otro momento donde puede abordarse previamente esta temática del relieve continental es durante el contenido de "*La corteza terrestre y su actividad*" o bien en "*Los mapas topográficos*".

En el quinto bloque o unidad de este primer grado, los contenidos programáticos que comprende se refieren a los continentes. Recordemos cuales son:

Los continentes

- Ubicación de los cinco continentes. Descripción de sus rasgos esenciales. Comparaciones entre los continentes: extensión, magnitud y densidad de la población, actividades productivas, principales indicadores de desarrollo y bienestar

En este momento deben hacerse las ubicaciones, caracterizaciones y comparaciones entre los continentes como lo asienta el programa, utilizando un material variado como cuadros estadísticos, planisferios, imágenes, etc. dándole importancia al manejo de la información por parte de los alumnos para que puedan analizarla y extraer conclusiones.

Los alumnos deberán tener una concepción general de cada continente para que al ser evocados académicamente o en cualquier situación de la vida diaria, tengan una idea más concreta de ellos en sus diferentes aspectos físicos y sociales.

Esta unidad debe servir de introducción y de panorama general para abordar los continentes de manera específica a partir de las unidades subsiguientes.

Las unidades o bloques siguientes se refieren a América, Europa, Asia, África y Oceanía en ese orden, siendo los mismos contenidos y, para no repetir todos, solo debe cambiarse el continente.

Dichos contenidos programáticos son:

- Características físicas y climáticas básicas. La orografía. Los ríos y los lagos. Las zonas climáticas. Las regiones naturales. Cambios en el medio geográfico como resultado de la acción humana
- Los países de (América, Europa, etc., según sea el caso). Localización. Los rasgos principales de los países: extensión y población, actividades productivas y recursos naturales, principales indicadores de desarrollo.

Al implementar estos programas en 1993, los profesores que impartimos la asignatura, generalmente abordamos esta temática unidad por unidad (aún se imparte así por algunos profesores) y como consecuencia los alumnos pierden interés al resultar repetitivos los contenidos durante cinco unidades consecutivas.

El *Libro para el maestro de geografía, secundaria*, recomienda que se puede organizar la impartición de estos contenidos programáticos de manera conjunta, es decir por ejemplo, cuando se abordan las *características físicas y climáticas básicas; la orografía; los ríos y los lagos; los países, etc.*, sean de los cinco continentes.

Con esto se asegura que los contenidos programáticos de Oceanía sean abordados por los alumnos ya que de manera constante los profesores no alcanzan estos durante el curso por causas diversas produciendo un vacío de conocimientos sobre este continente que forma parte de nuestro planeta.

En la impartición de las zonas climáticas, no deberá solo de enumerarse cuales son y en donde están, sino por qué están ahí, retomando conceptos ya impartidos.

En el contenido programático *"Los cambios en el medio geográfico como resultado de la acción humana"* es difícil encontrar gran variedad de fotografías o videos que muestren esos cambios. Una sugerencia es que los alumnos investiguen, con sus papás u otros adultos cercanos, cómo era el lugar donde ahora viven hace algunos años. Esto es más perceptible en medios urbanos. Se evocará tanto lo positivo como lo negativo.

La memorización de la localización de los países de los diferentes continentes, no deberá ser en su totalidad. Se puede exigir la memorización de los países más significativos para la sociedad en general; aquellos que de manera, directa o indirecta se tiene referencia constante por situaciones históricas, políticas y/o económicas.

Con cuadros comparativos pueden abordarse los rasgos principales de los países.

El **segundo grado** de geografía para secundaria está orientado a que los alumnos reciban lecciones del país al cual pertenecen y en el que están viviendo: México.

Este curso se encuentra dividido en seis unidades o bloques como ya se asentó en el capítulo dos. Con él se intenta que los estudiantes apliquen los conocimientos adquiridos previamente y puedan llevar a cabo los grandes propósitos de la materia asentados en el enfoque (adquirir habilidades para seleccionar, organizar y asimilar información, interpretar mapas, identificar procesos de deterioro del ambiente, valorar los recursos naturales y su aprovechamiento racional).

La experiencia adquirida en la impartición de este curso me da elementos para afirmar que el tiempo asignado por el plan de estudios de dos horas a la semana por grupo, es insuficiente en general, ya que al llevarlo a la práctica, intervienen una gran cantidad de eventos que van restando tiempo a las sesiones de dicha asignatura, trayendo como consecuencia que no se aborden los contenidos programáticos con la profundidad que se requiere.

Pasemos, como se hizo en el primer grado, a analizar cada bloque o unidad de este curso. Recordemos también los contenidos programáticos de la primera unidad.

Generalidades de los Estados Unidos Mexicanos

- Ubicación geográfica de la República Mexicana
- Coordenadas extremas, extensión, límites terrestres y marítimos (mar patrimonial)
- Husos horarios
- División política
- Los estados de la federación y sus capitales

Es importante iniciar especificando el significado del nombre "México" con el que nuestro país es conocido en el ámbito mundial. Existen algunas interpretaciones en el significado del mismo, algunas de ellas son:

- En la obra *Nombres Geográficos de México*¹⁷, el autor atribuye a Gutierre Tibón el siguiente significado que surge de la aglutinación de las voces nahuas "*Metzli*", Luna; "*Xictli*", ombligo; y "co", lugar de. "Me-xi-co" significa por tanto, "en el ombligo de la luna". También atribuye a Alfonso Caso el haber hecho mención de que llegaron los aztecas al lago de la luna, en donde en medio del agua estaba la isla que se llamaba "México" (de *Meztlí*, luna; *xictli*, ombligo y co, lugar: "el centro del lago de la luna").

¹⁷ Macazaga Ordoño, César. (1979). *Nombres Geográficos de México*. Editorial Cosmos México pp. 98, 100.

- En otra fuente¹⁸ se menciona que la denominación de "México" viene de la época de los mexicas derivada del nombre de "Mexitli", dios de la guerra. Además también dice que otros autores aseguran que se origina de la palabra "Mexi", que es una denominación del dios Huitzilopochtli; o también que se formó con el nombre de "Mexitli", uno de los sacerdotes que fundaron la capital de los aztecas y con la partícula "co", que significa, lugar.
- Un diario que circula en el Distrito Federal¹⁹, asienta que la voz "México" se deriva de "Mexitli", nombre de un caudillo deificado y de la partícula "co", significando entonces: "Donde está Mexitli" (donde se le rinde culto). A su vez "Mexitli" se deriva de las voces "metl", que significa maguey, y "xitli", ombligo o centro.

Para la localización geográfica de nuestro país, los alumnos aplicarán el conocimiento obtenido previamente del primer grado, referente a la utilización de las coordenadas geográficas. Generalmente son pocos los educandos que recuerdan con precisión su utilización, por lo tanto es importante que antes de iniciar este bloque se realice el examen diagnóstico donde se podrá apreciar el nivel de los alumnos del grupo y actuar en consecuencia para corregir o aclarar dudas.

En ningún momento se les pedirá a los alumnos que memoricen las coordenadas extremas exactas de la república mexicana. Más bien, que sirvan como referencia para su ubicación conjuntamente con las consecuencias físicas que traen aparejadas, sobre todo la latitud (factor del clima), además de servir de práctica para localizar un lugar de la superficie terrestre utilizando coordenadas geográficas.

La extensión territorial del país deberá asentarse de manera exacta (1 967 183 Km²), pero igualmente no se pedirá que se memorice como tal. Deberán tener, tan solo en la memoria, una cantidad redondeada para que sirva de comparación con otras naciones o países. La cantidad será, obviamente, la de 2 000 000 Km² que es la más cercana.

Se podrá en este momento buscar otras cantidades de superficies territoriales de países, para tener un punto de comparación de nuestro país con los del resto del mundo y nuevamente hacerles hincapié que algunas representaciones cartográficas (como la cilíndrica) distorsionan la superficie de los lugares y que no debe permanecer en ellos esa falsa impresión.

Para los límites terrestres y marítimos de nuestro país, deberán utilizarse, como en la mayoría de los temas geográficos, mapas para que tengan una representación espacial de los fenómenos.

¹⁸ Ritter Ortiz, Hugo, et al. (1995). Geografía 2. Panorámica de México. Prentice - Hall Hispanoamericana, S.A. México. p. 2

¹⁹ "El M". ¿Sabe Usted? México DF. 11 de mayo de 2000. p. 2

Se puede recurrir a la historia como ciencia auxiliar de la geografía, para hacer más significativo el conocimiento de los límites terrestres, localizando y haciendo resaltar por ejemplo que al norte, nuestro país limita con uno de los países más desarrollados del planeta; que al sureste limita con Guatemala que tiene una población también de origen maya; que Belice es un territorio que fue dominado por el Reino Unido y su nombre fue: "Honduras Británica", etc.

Los límites marítimos de México deberán ser ubicados por los alumnos sabiendo cuales océanos bañan nuestras costas y dentro de éstos los golfos y los mares. El mar patrimonial que le corresponde a nuestro país deberá quedar puntualizado en 200 millas náuticas, además deberá estar representado en un mapa mostrando su distribución espacial.

El contenido referente a los husos horarios presenta cierta complejidad para entenderlo por parte de los alumnos e incluso por algunos profesores que omiten alguna explicación más profunda.

Este contenido tiene como antecedente uno del curso anterior de la primera unidad o bloque el cual es: "*Las diferencias horarias*", por lo tanto ya deben tener un acercamiento al mismo en cuanto a su conceptualización. Aquí aplicarán ese conocimiento previo al caso de México.

Una complicación es determinar el huso horario que se utiliza realmente cuando se está durante el "*horario de verano*" recientemente impuesto a la población y a las actividades mexicanas. Y se complica aún más cuando algunas entidades del país no aceptan el cambio de horario como es el caso de Sonora (abril de 1999) que aduce que el Estado norteamericano de Arizona no hace cambio de horario dificultando las operaciones comerciales que realizan con ellos.

Sin duda es un contenido que hay que manejar con mucha seguridad en la información para no correr el riesgo de confundirse y/o confundir a los alumnos si no se tiene dicha información precisa. Además, para los discípulos un profesor debe dominar su materia y si se percatan de lo contrario, no lo aceptan tan fácilmente.

Si se llega a la situación de que el profesor no sabe cierta información, se sugiere ser sincero con los educandos y proponer que entre todos investigarán las dudas y no llegando al extremo de inventar información para no quedar mal, ya que para algunos la información proporcionada puede ser significativa y errónea.

En cuanto al contenido programático de la "*División política*", abarcado a través de los estados de la federación y sus capitales, el proceso de memorización es puesto en práctica frecuentemente por los docentes. Puede de alguna forma compararse este contenido con la adquisición memorística de las tablas de multiplicar en matemáticas; a través de la repetición constante, los alumnos logran ubicar a cada entidad con su respectiva capital.

La utilización de la memoria es necesaria en algunos contenidos a pesar de que se insiste que el aprendizaje debe dejar de ser memorístico y convertirse en significativo. Aquí el docente puede relacionar las entidades federativas y capitales con aspectos históricos, turísticos, económicos, etc. y con esto coadyuvar a ser más firme el conocimiento.

Abordemos ahora el segundo bloque o unidad de este curso. Asentemos nuevamente sus contenidos programáticos:

Morfología del territorio nacional

- Evolución geológica del territorio nacional y su relación con las placas tectónicas
- Vulcanismo y sismicidad (zonas de riesgo)
- Principales sistemas montañosos de México
- Grandes regiones fisiográficas del país
 - Macizo continental
 - Zona ístmica
 - Regiones peninsulares
 - Zona insular

Nuevamente el alumno debe tener en mente conocimientos previos para entender y aplicar los contenidos antes escritos. Es necesario realizar una evaluación diagnóstica y hacer las adecuaciones pertinentes.

Resultaría muy incomprensible la información de la evolución geológica de México si no son utilizados mapas donde muestren la distribución de las tierras y aguas en las diferentes eras geológicas.

También se debe ubicar espacialmente las placas tectónicas que corresponden al territorio mexicano, ya que los alumnos deberán conocer cuales son las causantes de la mayoría de los sismos que ocurren en nuestro país.

Además se deberá ubicar espacialmente las zonas donde se han presentado la mayor parte de sismos haciendo resaltar las entidades federativas que son afectadas principalmente.

Con las experiencias de los sismos de 1985, y más recientemente los de octubre de 1995, junio de 1999, septiembre de 1999 y agosto de 2000, es necesario ejemplificar con imágenes las consecuencias tan graves que pueden ocasionar éstos cuando son de gran magnitud, por lo que se debe estar preparado y no tomarlo a la ligera. Las actividades de la *Unidad de Protección Civil Escolar* deben ser apoyadas sobre todo en la concientización de las posibilidades de que se presente una situación problemática.

Para el contenido programático de los *"Principales sistemas montañosos de México"*, los alumnos deberán tener un orden general de los más importantes de nuestro país.

Cuando se viaja por el país, se tiene la impresión de que existe gran cantidad de montañas a las que, aparentemente, no se les puede dar un orden o configuración específica (excepto cuando se viaja hacia la península de Yucatán, donde estas no existen).

Se sugiere que se les presente a los alumnos una imagen de satélite del territorio nacional (en algunos libros de texto se le puede encontrar) donde se aprecie el relieve mexicano y en donde puedan observar que a pesar de la gran cantidad de montañas, se puede deducir la formación de sierras que no necesariamente son dos cadenas de montañas alineadas, que generalmente es lo que se representa en los mapas con los que se trabaja.

Un ejercicio que puede resultar útil y significativo para los alumnos es planear viajes imaginarios entre ciudades importantes del país y preguntar que sierras importantes se atravesarán para llegar al lugar deseado. Así, ellos tendrán una información que puede tener significado importante debido a que en viajes que hayan hecho, o estén por hacer, sepan cuales sierras atravesaron o atravesarán.

Es importante remarcarles que en el territorio mexicano, en la península de Yucatán, no existen elevaciones importantes y predominan las llanuras. Si esto se ejemplifica con mapas de relieve, será más conveniente.

En el contenido programático de *"Grandes regiones fisiográficas del país"*, se consideran cinco de ellas de acuerdo a la "división *pentagráfica* del ingeniero Luis Osorio Mondragón, estudioso prominente de la geografía de nuestro país"²⁰. Grandes regiones que conservan una unidad morfológica siendo éstas; *el macizo continental, la zona istmica, la región peninsular Yucateca, la región peninsular Bajacaliforniana y la zona insular.*

Jorge L. Tamayo las denomina en su obra de *"Geografía Moderna de México"* como *"zonas o elementos"*²¹. En un análisis geográfico más específico, las regiones fisiográficas de nuestro país son en mayor cantidad pero, considerando el nivel de primer grado de secundaria, son suficientes las consideradas en el programa.

En este contenido un alumno de secundaria debe saber cuales son las geoformas que conforman cada una de las provincias fisiográficas de nuestro país. Deberá saber su localización, su distribución espacial a través de mapas y no solamente con un dictado en su cuaderno. El alumno entonces irá teniendo una idea más cercana de la realidad de su país y cuando viaje a través de él,

²⁰ Juárez Carrejo, Roberto y Ávila Sánchez Carmen. (1993). *El hombre y la Geografía 2*. Patria. México. p.41.

²¹ Tamayo, Jorge L. (1980). *Geografía Moderna de México*. Editorial Trilias. México. p. 42.

podrá ir reconociendo lo aprendido en clase.

Para el subtema de la “zona insular” es variada la información que proporcionan los libros de texto en cuanto a las islas que se consideran como más importantes. El alumno deberá tener conocimiento de aquellas que por su tamaño o utilización (penal, turismo, extracción de sal, etc.) son las más relevantes en México. Por ejemplo las islas Tiburón, Angel de la Guarda, Del Carmen, Mujeres, Marías, Revillagigedo, Guadalupe, Cedros, Cozumel, etc. No se deberá abusar y querer pretender que se memoricen gran cantidad de islas que no tengan ningún significado para ellos.

Pasemos ahora con el siguiente bloque referente a un recurso natural muy importante:

El agua en México

- Las aguas oceánicas
 - Rasgos físicos de los litorales. Facilidades portuarias
 - Los recursos pesqueros y mineros (su aprovechamiento)
- Las aguas continentales
 - Ríos, lagos y aguas subterráneas de México (características)
 - Su aprovechamiento como recurso
 - Principales cuencas del país
- Contaminación de las aguas mexicanas

Esta unidad o bloque es importante para la comprensión del paisaje mexicano. “El agua en México” debe dar pauta para conocer y valorar este recurso que nuestro país posee, como resultado de su posición geográfica a escala planetaria.

Los océanos, mares y golfos deben quedar bien comprendidos en este momento. Un profesor no debe pensar que todos los alumnos ya dominan este conocimiento debido a su constante repetición desde la enseñanza primaria. Se debe diagnosticar cuántos no lo tienen para instrumentar acciones que favorezcan la adquisición de este imprescindible conocimiento.

Se debe hacer énfasis a los alumnos en la extensión de los litorales ya que somos un país privilegiado que cuenta con 10 000 Km de manera aproximada y desgraciadamente no se han aprovechado en su justa dimensión. Debemos contribuir a crear conciencia para aprovechar ese gran potencial en alimentos e industria. En un futuro ellos como adultos deben actuar mejor que nuestras generaciones con respecto a este recurso natural.

Abordar las aguas continentales a través de las características de ríos, lagos y aguas subterráneas, además de su aprovechamiento como recurso y las principales cuencas del país, será importante siempre y cuando haya un seguimiento de localización, distribución y causalidad de los mismos (resultado

de la posición del país al ser atravesado por el trópico de cáncer; la circulación general de la atmósfera, sustrato geológico, etc.).

Si a los alumnos se les presenta un listado de ríos, lagos y cuencas hidrológicas en un mapa y además se les obliga a memorizarlos, estaremos haciendo perder la esencia de la ciencia geográfica y la reduciremos a la mera descripción, además de hacerla aburrida.

Al presentar un mapa que contenga los ríos se sugiere presentar un perfil sencillo de la corteza terrestre donde se pueda apreciar la dirección que toman las corrientes por efecto de la fuerza de gravedad pudiéndose así apreciar cómo es que se presentan los ríos interiores como el Nazas y Aguanaval al norte del país. En mi experiencia docente he podido percatarme de que este conocimiento para algunos alumnos no es explicable en primera instancia.

Una de las características a resaltar de los ríos mexicanos es su caudal. Explicando que por ubicarse parte del territorio en la zona tropical (la zona sur), habrá lluvias más abundantes sobre todo en verano, y en consecuencia los ríos llevarán mas agua. La otra parte del territorio fuera de la zona tropical (la zona norte), con la influencia de los vientos secos descendentes de los 30° de latitud, y de la influencia de una corriente marítima fría, tiene características de zona semiárida. Los ríos tienen poco caudal. Desgraciadamente esta zona es la más extensa de la República mexicana. Nuestro país es un territorio climáticamente seco (en extensión). Esta condición debe ser comprendida por los alumnos y con esto, crear conciencia de lo importante que es cuidar el agua haciendo un uso adecuado de ella y evitar desperdiciarla.

Los ríos de acuerdo a sus características se clasifican en jóvenes, maduros y viejos. En México generalmente son jóvenes y maduros; no alcanzan a convertirse en viejos principalmente por el relieve tan accidentado a diferencia de los europeos en donde varios son navegables. Tampoco se presentan en la zona plana del país (península de Yucatán), que está formada por rocas calizas que son solubles al agua; ahí los ríos son subterráneos. Un mapa hidrológico de la república mexicana hará que los alumnos puedan percatarse de esta circunstancia.

Estas aguas subterráneas causan el paisaje de Karst en donde se presentan dolinas (cenotes), grutas (con estalactitas, estalagmitas y columnas), etc.

Al pasar a la temática de *"Su aprovechamiento como recurso"*, deberá darse bajo una perspectiva conceptual y a la vez actitudinal. Con conceptual se trata de decir que se deberá mencionar que usos se le pueden dar (actividad agrícola, industrial o doméstica), y actitudinal será la concientización que debe fomentarse para aprovecharla de la mejor manera, no desperdiciándola.

Una *cuenca* debe ser definida y explicada con dibujos, mapas de ríos, etc. Presentando solo la definición seguramente se olvidará muy pronto; reforzando con ilustraciones o esquemas, tendrá más significado y por lo tanto permanecerá más en la memoria de los alumnos.

La *cuenca de México* (mal llamada “Valle de México” o incluso “la cuenca del valle de México” por la prensa, radio y televisión), será un ejemplo cercano a considerar, en el Distrito Federal y las entidades que le limitan. Se especificará que esta cuenca de México es cerrada (endorréica) de manera natural, pero que se le ha convertido en abierta (exorréica) de manera artificial con la intención de evitar inundaciones a través de la construcción del *tajo de Nochistongo* y del *Tunel de Tequixquiac*, esto a partir de la época colonial y más adelante muy recientemente con la construcción del *Drenaje Profundo*.

Al abordar el subtema de la “*Contaminación de aguas mexicanas*” hay que considerar que tiene un gran peso como contenido actitudinal. Deberá aprovecharse para hacer notar la importancia de que los alumnos pueden y deben contribuir a su conservación y óptima utilización de este recurso no solo de las aguas de los ríos, sino también de las aguas del mar que son patrimonio de toda la humanidad. Se deberá insistir que se forma parte de un planeta único y complejo en donde una acción, positiva o negativa, afecta a corto o largo plazo, a la totalidad.

Con la tecnología actual, la contaminación del agua no puede desaparecer en su totalidad, pero con ciertas acciones puede disminuirse (por ejemplo utilizar menos detergente y utilizar jabón de pasta; no derramar aceites minerales en el drenaje, etc.).

En el cuarto bloque o unidad la temática climática, conjuntamente con las regiones naturales, será abordada. Recordemos sus contenidos programáticos:

Climas y regiones naturales de México

- Los climas de México
 - Principales factores que afectan los climas del país
 - Clasificación y distribución de los climas de la República Mexicana
 - Influencia de los climas en la formación de las regiones naturales
- Las regiones naturales de México
 - Regiones tropicales, templadas y secas
 - Sus características y su distribución
 - La biodiversidad de México y su importancia mundial
- Relación entre las regiones naturales, la distribución de la población y las actividades económicas
- Las alteraciones que han sufrido las regiones naturales de México por la acción humana

El primer contenido programático con sus subtemas es de gran importancia para que los alumnos entiendan y comprendan las regiones naturales.

Sobre lo que es clima específicamente y su clasificación, no está asentado con anterioridad en el primer grado de manera clara. A partir de las unidades o bloques referentes a los continentes se hace alusión a "*características físicas y climáticas básicas*" además de "*Las zonas climáticas*", pero no hay seguridad de que en ese momento se haya abordado la definición y la clasificación. La evaluación diagnóstica al iniciar este tema será muy importante para saber de donde partir.

Antes de analizar algún factor del clima, es necesario conocer su conceptualización; cuáles son sus elementos para no confundirlos con los factores.

Ya al abordar los factores del clima lo importante en ese momento es interrelacionar los diferentes factores físicos que dan lugar a un clima determinado: relieve, circulación general de la atmósfera, latitud, altitud, corrientes marinas, continentalidad, etc. El alumno debe comprender el por qué de los climas.

Otro aspecto que los alumnos deberán tener presente es que nuestro país por su posición geográfica y por su relieve, es uno de los pocos que tienen una gran variedad de climas. Casi de todos los tipos se pueden encontrar en nuestro territorio.

También será necesario explicar la simbología a través de letras utilizadas por Köeppen y que es la simbología más manejada en México, por lo menos de manera general ya que para estudios climatológicos más completos se utilizan las modificaciones de Enriqueta García.²¹

No deberán memorizarse todos los significados de las letras, debiendo mejor comprender como fue su conformación. La leyenda de un mapa de climas le podrá aclarar cualquier duda en el momento de consultarlo.

Para el subtema de la "*influencia de los climas en la formación de las regiones naturales*", primeramente habrá que definir que es una región natural o cómo debe ser considerada para así precisar la influencia del clima sobre ella. Es aquí donde el profesor puede insistir destacando como los fenómenos físicos influyen en el desarrollo del paisaje natural.

Es común que los alumnos al viajar (los que pueden hacerlo), se pregunten intrigados a que se debe la diferencia de paisajes que van encontrando y, aprovechando esta motivación, se puede reforzar la temática climática con sus factores.

²¹ Investigadora del Instituto de Geografía, UNAM

Dentro de las regiones tropicales, templadas y secas que el programa establece es necesario aún diferenciar dentro de éstas a las selvas, sabanas, estepas, desiertos, praderas y regiones polares por altitud; caracterizarlas y representarlas espacialmente a través de un mapa (localización y distribución). Para este momento los alumnos deben tener los conocimientos de clima y regiones naturales unidos, o sea, que deben percibir su interrelación e interdependencia.

Al caracterizar las regiones naturales obviamente se debe abordar tanto la flora como la fauna de las mismas. Se debe hacer hincapié a los alumnos que en cuanto a biodiversidad nuestro país es privilegiado ya que cuenta con especies incluso únicas en el ámbito mundial (endémicas), pero que desgraciadamente algunos sectores de la población por desconocimiento y/o mala situación económica principalmente, se han dedicado a explotarlos irracionalmente poniendo en peligro su existencia. No consumiendo estas especies en cualquiera de sus formas (huevos, pieles, como especie viva, disecados, etc.) contribuirán a evitar su caza clandestina.

El siguiente contenido programático de *"Relación entre las regiones naturales, la distribución de la población y las actividades económicas"* es eminentemente geográfica ya que se debe relacionar aspectos físicos de la superficie terrestre (regiones naturales) con la distribución de la población humana y sus actividades económicas. Se llegará seguramente a la interdependencia de los mismos.

En el análisis de lo anterior se deberá precisar que ciertamente las regiones naturales tienen una gran influencia en las actividades del ser humano tanto económicas como culturales, pero no significa que sean determinantes para realizar ciertas actividades. La idea de un determinismo geográfico debe quedar fuera de la lógica de los alumnos. Basta con mencionar algunos ejemplos como el de los Hebreos que en una región natural de desierto han podido desarrollar la actividad agrícola con mucho éxito a través del riego por goteo. El ser humano puede buscar alternativas para intentar solucionar situaciones difíciles que se le presenten.

Las alteraciones que han sufrido las regiones naturales de nuestro país por la acción humana, es un subtema al que se le debe dar una orientación actitudinal principalmente. Proporcionando datos estadísticos en cuadros, mostrando imágenes (de fotografías en libro de texto, revistas, periódicos, videos, etc.) puede ayudar para lograr visualizar esta influencia que es tanto positiva como negativa. Generalmente a este tema se le da un tratamiento más orientado hacia lo negativo que hacia lo positivo. Deben presentarse ambos destacando que haciendo lo positivo traerá mejores situaciones para todos los involucrados.

El bloque o unidad intitulado "La población de México" está compuesto por los siguientes contenidos programáticos:

La población de México

- Aspectos demográficos
- Distribución de la población
 - Causas y problemas
- Población rural y urbana (tendencias)
- Migración externa e interna
- Problemas de la urbanización
 - La concentración urbana en México
- La política demográfica del Estado mexicano
- Composición étnica y diversidad cultural de la población mexicana
 - Los principales grupos indígenas
 - Las lenguas indígenas
- La educación en México
 - Distribución regional de la escolaridad

En el primer contenido programático de este bloque referente a los "Aspectos demográficos" deberá precisarse algunos de tales aspectos como: población absoluta, población relativa o densidad de población, pirámide de edades por sexo, migración, etc.

En el programa de primer grado de la quinta a la décima unidad o bloque, se abordó la población como característica general de los continentes. No necesariamente en estos contenidos programáticos pudieron haberse abordado los conceptos del párrafo anterior, por lo que en este segundo grado, específicamente en este contenido programático, se sugiere que se precisen.

La "*Distribución de la población; causas y problemas*" según marca el programa, tienen un antecedente muy cercano en el bloque anterior en el contenido programático de "*la relación entre las regiones naturales, la distribución de la población y las actividades económicas*".

Al desarrollar en la planeación anual la dosificación de los contenidos del programa, se sugiere unificar estos para que no exista duplicación de información y así aprovechar el tiempo disponible, que reitero, es insuficiente para el desarrollo de los programas que generalmente ocupan más horas de las que se tienen señaladas.

Los contenidos programáticos de la *"Población rural y urbana (tendencias), la Migración externa e interna"* así como los *"Problemas de la urbanización, concentración urbana en México"*, deben abordarse de manera conjunta por su estrecha relación de antecedente y consecuente entre los mismos. Deberán definirse y explicarse los conceptos involucrados (población rural, población urbana, emigración, inmigración). Es importante ilustrar con imágenes para que se refuercen los conceptos e intentar con esto, que lleguen a ser significativos para los discípulos.

El aprendizaje actitudinal presente en estos contenidos, deberá ser desarrollado para que los alumnos no adquieran estos conocimientos solamente como algo lejano, sino que se tome conciencia y una postura ante estas situaciones que seguramente en alguna medida estén experimentando. Así, en el futuro cercano como individuos con poder de decisión, puedan con más elementos, hacer lo mejor para ellos y su comunidad.

El contenido programático de los *"Problemas de la urbanización"* es significativo de inicio para los alumnos, sobre todo para los que habitan el Distrito Federal o algunas ciudades que están creciendo en habitantes.

La delincuencia, la insalubridad, falta de servicios en zonas marginales, el gran consumo y desperdicio de agua, la contaminación de la atmósfera y la pérdida auditiva, etcétera, son elementos insoslayables de la realidad cotidiana de cualquier habitante de una ciudad. ¿Cuáles son las alternativas?, ¿qué se puede hacer individualmente para contribuir a una posible solución?, etc. Preguntas como estas pueden estar en tela de juicio en el grupo para lograr interesarlos aún más.

"La política demográfica del Estado mexicano", está orientada a disminuir el número de habitantes de nuestro país, esto a partir de la década de los años setentas cuando la tasa de crecimiento poblacional rebasó el 3% anual siendo una de las más altas del mundo. El estado mexicano ha aplicado medidas para regular el crecimiento poblacional y su distribución en el territorio nacional. Se dieron desde entonces programas de planificación familiar (*"la familia pequeña vive mejor"*) dentro de la legalidad y con el respeto a las libertades y garantías individuales de los ciudadanos. También está apoyando los programas de descentralización de la ciudad de México que ya ocupa los primeros lugares en el ámbito mundial en número de habitantes.

El siguiente contenido programático con sus subtemas referente a la *"Composición étnica y diversidad cultural de la población mexicana"*, es importante ya que tal vez la gran mayoría de los alumnos no aborde esta temática (de los grupos indígenas) de manera formal en un posterior programa de estudios.

La enumeración de los principales grupos indígenas, su ubicación y distribución a través de un mapa es indispensable. Los alumnos deben valorar a estos grupos como lo que son: población cuyos ascendentes fueron los dueños de este territorio y que a través del tiempo han sido despojados y desplazados de lo que poseían por parte de los colonizadores y los mestizos que actualmente somos la mayoría.

Los problemas indígenas deben ser expuestos para concientizar sobre la situación tan difícil que experimentan. Estos son de carácter cultural, político, social y sobre todo económico.

En lo cultural últimamente se están revalorizando aspectos como su visión de equilibrio con la naturaleza. En lo político han sido marginados de los grandes puestos de decisión (a excepción de Benito Juárez en el siglo pasado). En lo social han sido discriminados por la sociedad como si se tratara de seres inferiores cuando no hay justificación alguna sustentable y, en lo económico, han carecido de lo más elemental para cualquier ser humano. El levantamiento en el Estado de Chiapas del Ejército Zapatista formado por indígenas en 1994, es una muestra fehaciente de ello.

Considero que los alumnos deberán memorizar la distribución geográfica, por su importancia numérica e historia cultural, de los grupos indígenas más destacados. Dentro de ellos se pueden mencionarse a: los nahuas, los tarahumaras, los seris, los huicholes, los tzetzales, los tzotziles, los mazahuas, los purépechas, los mayas, los mayos, los totonacas, los mixes, los triquis, los zapotecas, los otomíes, los yaquis, los tepehuanos, los chinantecos, los zoques, los lacandones, etc.

Con un cuadro comparativo pueden quedar asentados tanto los grupos indígenas como sus *lenguas* respectivas.

El contenido programático de "*La educación en México*" con el subtema "*Distribución regional de la escolaridad*", debe estar representado en un mapa, pero además, debe estar complementado por la descripción de la situación de la misma en nuestro país. Generalmente los alumnos no tienen, en alguna asignatura, la oportunidad de analizar tal situación. Deberán concientizarse de aprovechar al máximo la educación que reciben y además no conformarse con lo que reciben y se dirijan a investigar aún más. Un alumno autodidacta es un gran ideal a alcanzar.

Los niveles de la educación deben ser presentados para que no haya confusiones como por ejemplo considerar a todos los licenciados como sinónimo de abogados que es muy común en nuestra población mexicana o también, cuando se confunde a un doctor con un médico.

Debe mencionarse que aún existen poblaciones en el medio rural que no cuentan con infraestructura educativa suficiente y efectiva. Aún hay grandes rezagos en este renglón y falta mucho por hacer.

Las ciudades tienen más ventajas que las poblaciones rurales; cientos de jóvenes al terminar el bachillerato (si desean continuar sus estudios) tienen que *emigrar* a una ciudad cercana donde haya servicios educativos superiores con las consecuencias que esto acarrea (mayores gastos económicos en alquiler de vivienda, vivir lejos de su familia, transporte para visitarla, libros, etc.). En la ciudad de México debe enfrentarse a la gran competencia por un lugar en el nivel bachillerato y licenciatura debido a la falta de una cobertura suficiente para toda la población estudiantil que lo demanda.

La ubicación de las diferentes universidades e instituciones superiores de educación del país es importante para que los alumnos conozcan con lo que cuentan y se consideren los pros y contras en un posible cambio de domicilio.

Haciendo una revisión de algunos libros de texto para este curso, he encontrado que algunos autores no mencionan este contenido del programa o lo hacen de manera escueta, no tienen una información muy elaborada. Habrá que indagar en bibliografía más especializada o en varios de los libros de texto para tener mejor fundamentados los datos.

El último bloque o unidad de este segundo y último grado de geografía en secundaria se refiere a:

Las actividades económicas en México

- Agricultura
- Ganadería
- Pesca
- Recursos forestales
- Minería
- Energéticos
- Industria
- Transporte y comunicaciones
- Comercio
- Servicios

En los subtemas de las actividades económicas de México, no se marca ningún nivel de profundidad para su tratamiento en el plan de estudios, al igual que la mayoría de los contenidos de esta y otras materias de este nivel educativo. Se debe recordar que el nivel de los educandos no es alto y deben paulatinamente, ir adquiriendo conocimientos cada vez más complejos.

Así se sugiere que primeramente se les recuerde (en primer grado estudiaron los contenidos de actividades productivas de los diferentes continentes) o se les enseñe por primera vez, la clasificación de las actividades económicas. Aquí surge una situación que debe ser contemplada por el docente: No existe una sola clasificación de las mismas. En lo general coinciden en que su división se presenta en tres; *primarias*, *secundarias* y *terciarias*. Pero revisemos algunas de sus diferencias.

Colín Clark, economista australiano, sugirió en 1930, que el *sector primario* está conformado por las actividades de agricultura, ganadería y pesca, además de las industrias extractivas, es decir, mineras. El *sector secundario* está integrado por todas las actividades de transformación y suele denominarse también industrial. El *sector terciario*, se le conoce como sector de los servicios, comprende todas las actividades económicas no relacionadas directamente con la producción de bienes físicos tales como transportes, administración pública, la banca, el comercio, el turismo, etc.²³

Por otro lado S. Thoman (1966), en su *Geografía de la Actividad Económica*, escribe:

"Algunos autores, especialmente economistas, clasifican las ocupaciones en primarias, secundarias y terciarias. Las primeras comprenden habitualmente las orientadas de manera predominante a la naturaleza: agricultura, pastoreo, industrias forestales, caza y pesca; las segundas, la fabricación y la minería; las últimas, diversas ocupaciones de servicios. Esta clasificación presenta la ventaja de que supone la dependencia del grupo de fabricación con respecto al primario. Sin embargo, la inclusión de la minería dentro de fabricación, en el segundo grupo, resulta un tanto engañosa, pues la minería está tan estrechamente orientada hacia la naturaleza como cualquiera de las cuatro ocupaciones que clasificamos como primarias....En nuestra clasificación las ocupaciones productivas comprenden las primarias y secundarias de otras clasificaciones. Nuestro grupo de ocupaciones secundarias comprende todas las actividades que en otros sistemas de clasificación se consideran terciarias."²⁴

Ahora para las lecciones que he impartido para este segundo grado considero preferentemente las aportaciones de Jones y Darkenwald en su "*Geografía Económica*".

"La geografía económica abarca la caza, la pesca, las industrias de productos forestales, la ganadería, la agricultura, la minería, la fabricación, los transportes y el comercio".

²³ Algunos autores, principalmente economistas, clasifican las ocupaciones en 1) primarias, 2) secundarias y 3) terciarias. De acuerdo con ellos, las primarias generalmente comprenden las

²³ Enciclopedia Hispánica. Tomo V, pp. 254, 255.

²⁴Thoman, Richard S. (1966). *Geografía de la Actividad Económica*. Mc. Graw-Hill. Madrid p. 19.

ocupaciones que están estrechamente relacionadas con las condiciones geográficas físicas: la caza, la pesca, la silvicultura y la explotación de bosques maderables, la ganadería y la agricultura, las secundarias, la minería y la industria; y las terciarias, todas las ocupaciones en las que se llevan a cabo servicios, incluyendo los transportes y el comercio. La inclusión de la minería en el grupo secundario puede conducir a confusiones, puesto que está tan estrechamente relacionada con las condiciones físicas como puede estar cualquiera de las ocupaciones comprendidas en el grupo primario.

En este volumen las primeras siete ocupaciones enumeradas en la geografía económica se consideran ocupaciones productivas, y los transportes y el comercio como ocupaciones relativas a los servicios.

No todas las clases de trabajo se incluyen en el campo de la geografía económica. Muchas personas -médicos, maestros, sacerdotes políticos, banqueros, escritores, músicos y otros- obtienen su sustento por medio de otras clases de trabajo.

La geografía económica trata de las ocupaciones productivas y se propone explicar por qué ciertas regiones sobresalen en la productividad y la exportación de distintos artículos y por qué otros son importantes en la importación y utilización de estas cosas.²⁵

Ahora veamos sobre las "actividades económicas" señaladas en el programa de estudios para el caso de México.

Los docentes no deberán llenar de datos estadísticos a los alumnos de productos agrícolas, ganaderos, pesqueros o forestales. Nuevamente, no se trata de memorizarlos puntualmente. Se debe recordar que en el enfoque del programa se afirma que se deben aplicar conocimientos que han adquirido en los cursos anteriores y avanzar en el dominio de habilidades que les permitan seleccionar, organizar e interpretar información. Es aquí donde puede rescatarse este gran propósito.

Debe especificarse que existe agricultura y ganadería intensiva y extensiva con sus características. También deben conocer y estar conscientes de que en México predomina la agricultura y ganadería extensiva con sus respectivas consecuencias.

No se debe preguntar en exámenes datos estadísticos tan específicos; más bien que los alumnos tengan un panorama de las relaciones de los productos con algunos elementos geográficos como son la altitud, la latitud y el clima; respuestas a preguntas como: ¿por qué el plátano, la papaya, la piña, el café, etc. se producen en los estados de Veracruz, Tabasco, Guerrero y Campeche en zonas costeras?

²⁵ Clarence Fielden, Jones y Gordon Gerald, Darkenwald. (1971) Geografía Económica. Fondo de Cultura Económica. 2ª Edición en español que corresponde a la tercera en inglés. México. p. 22

Se sugiere que tan solo de cinco a diez entidades productoras, según su importancia, estén en cuadros comparativos en sus cuadernos de apuntes, para que una gran cantidad de información no confunda a los educandos.

Tanto la producción del sector primario como del secundario deben ser localizadas en mapas para tener su distribución espacial conjuntamente con una explicación de los factores que participan en ella. Además los alumnos pueden colocar en un mapa, ilustraciones de productos sobre las entidades que los producen. Esto ayuda a su fijación en la memoria; un trabajo manual simple que sirve al logro del aprendizaje.

Los discípulos deben saber la difícil situación por la que atraviesa permanentemente nuestro sector primario. Ciertamente algunos factores físicos influyen para que no se presente un óptimo desarrollo (como el relieve accidentado, el clima árido de la zona norte, etc.), pero las condiciones sociales que también influyen, no son las más adecuadas ya que nuestros dirigentes políticos no han podido brindar a los trabajadores del campo y del mar, condiciones más adecuadas para desarrollar su actividad. No hay una política a largo plazo que contemple acciones efectivas que los beneficie a pesar de que existan cambios en puestos públicos cada seis años.

Se debe aprovechar los contenidos del programa para intentar cambiar esa mentalidad en corto plazo. El campo mexicano puede producir mucho más si es manejado y apoyado adecuadamente.

La "Pesca" como parte integrante en este mismo programa, tiene un antecedente en el bloque tercero de *"El agua en México"*. Su contenido programático es: *"Los recursos pesqueros y mineros (su aprovechamiento)"*. Al realizar la planeación del curso, nuevamente el profesor debe contemplar en que momento dará información más precisa acerca de la pesca en México; si en el tercer bloque o en el sexto o en ambos, tomando en consideración el tiempo disponible y que no haya duplicidad de la misma en las lecciones, o bien, si esta información va a existir puede ser a manera de una retroalimentación. Debe quedar precisado.

Los *"Recursos forestales"* de México deben ser contemplados desde una perspectiva de información y de mapeo. A través de los mapas puede apreciarse las áreas con que cuenta nuestro país de este recurso que no es bien aprovechado por nuestra población debido a diversas causas tanto económicas como por ignorancia ecológica.

Al lograr formar actitudes en los estudiantes con este contenido programático, se puede lograr aún más concientizándolos de su importancia económica y ecológica; pueden en un momento dado de su existencia, defender, con conocimiento de causa, estos recursos tan necesarios.

La *"Minería"* como actividad económica en nuestro país ha tenido importancia sobre todo a partir de la época de la Colonia en donde se realizó una gran extracción de minerales principalmente metales preciosos como plata y oro.

México no ha dejado de ser un importante productor de plata que junto con Canadá, han disputado el primer lugar mundial por varios años.

Los alumnos deben tener presente en cuáles minerales México es un importante productor pero, para que sea más significativo este aprendizaje, también se deben mencionar los usos que se le pueden dar a cada mineral que se extrae.

Por otro lado se reitera que los cuadros comparativos deberán servir para que los alumnos sepan sacar información y/o inferencias sobre lo producido. No deberán memorizarse.

En cuanto a los *"Energéticos"* deben mencionarse los diversos tipos que existen y no considerar únicamente al petróleo ya que estaremos contribuyendo en alguna manera, a fomentar la mentalidad de dependencia de este elemento en la economía nacional.

Debe mencionarse la obtención de la energía a través de vientos, las caídas de agua, el carbón, la hulla, los minerales radiactivos, el petróleo, el gas natural, el oleaje o la radiación solar. Ésta última con grandes perspectivas para ser utilizada por una gran población a través de celdas solares ubicadas en lugares estratégicos.

El sector secundario, el de la *"Industria"*, está tomando importancia cada vez más en nuestro país. Ciertamente aún no somos una nación que se destaque por la gran producción en este sector, pero existe un avance importante en algunos de sus tipos. La calidad de la mano de obra mexicana es reconocida en algunos países del mundo. Aunque, también es necesario mencionar, que no es pagada suficientemente como debería serlo.

Otro aspecto importante de este sector es la situación de dependencia tecnológica que aún predomina con respecto a otros países; estamos atrasados en la creatividad de la misma por lo que hay que importarla para no quedar rezagados en este mundo tan cambiante. Los alumnos deberán tener conocimiento de esta situación de nuestra industria para no quedarse solo con información de productos industriales, tonelaje y entidades productoras.

Las actividades terciarias que he considerado para las lecciones son aquellas en las que no hay una producción de un objeto en sí, sino que hay un servicio que se presta considerando dentro de ellas al comercio, los transportes, las comunicaciones y el turismo (llamado también la *"industria sin chimeneas"*).

Los "Transportes y comunicaciones" para cualquier país son muy importantes porque a través de ellos la población puede desarrollarse económica, social y culturalmente. Los alumnos deben valorar dicha importancia.

Considerando a los transportes como el conjunto de medios que permiten transportar personas o mercancías, pueden subdividirse en:

- Terrestres (carreteras y vías férreas)
- Marítimos
- Aéreos

En los transportes marítimos pueden señalarse las *rutas* comerciales más importantes en los principales puertos como Veracruz, Acapulco, Manzanillo, Tampico, Salina Cruz, etc. así como también, que estos se llevan a cabo por embarcaciones de tipo comercial, de yates y/o cruceros.

Las rutas fluviales en nuestro país son muy escasas ya que la mayoría de nuestros ríos son jóvenes debido a la topografía que tiene desniveles haciendo que sean angostos por lo cual no se les puede comparar con los europeos. Algunos ríos navegables (principalmente cerca de su desembocadura), son el Pánuco, el Grijalva, el Usumacinta y el Papaloapan, del lado del Golfo de México, y en la vertiente del Pacífico, el Balsas y el Santiago.

Para los transportes *aéreos* se deben señalar los principales aeropuertos del país tanto nacionales como internacionales, así como las *principales* rutas.

Para todos estos tipos de transportes será necesario auxiliarse de mapas para localizar las rutas mencionadas, logrando con esto una percepción distributiva de los mismos. Además, debe mencionarse cómo el factor físico del relieve influye en gran medida en la distribución de los transportes terrestres. La existencia de una gran cantidad de montañas dificulta la construcción de vías férreas y carreteras, puesto que resultan onerosas.

La iniciativa privada en los últimos años ha tenido participación en su construcción, pero el costo de peaje resulta inaccesible para muchos usuarios que se ven obligados a utilizar las carreteras federales que ofrecen menor seguridad.

Considerando a las comunicaciones como cualquier medio de enlace (las carreteras y vías férreas también son comunicaciones), se deben mencionar además, a la televisión, la radio, los satélites artificiales, el correo, el telégrafo en su forma tradicional con el sistema Morse, el teléfono (también en su modalidad de celular), el fax, el telex y el correo electrónico que se encuentran funcionando en México pero no todos pueden ser utilizados tan fácilmente porque no son accesibles a la economía de la mayoría de la población.

Los anteriores medios de comunicación deberán explicarse en que consisten y como funcionan de manera general ya que muchos alumnos no tienen acceso a ellos.

El "Comercio" como contenido programático, debe ser enlazado con los anteriores y no verse de manera aislada. Es precisamente con esta actividad económica que la producción agrícola, ganadera, forestal, minera, industrial, etc. puede llegar a los consumidores a través de los transportes y los medios de comunicación.

Se debe precisar que existe un comercio interior y un comercio exterior. El interior se presenta en todo el territorio y se realiza tanto al mayoreo como al menudeo. Este comercio interior se puede apreciar principalmente en la ciudad de México que consume gran cantidad de productos que provienen de otras entidades. Le siguen en importancia las ciudades de Monterrey y Guadalajara.

La ley de la oferta y la demanda es la que rige el comercio de los productos. Cuando son de necesidad básica para la población de escasos recursos económicos (la leche, las tortillas, etc.) se encuentran controlados o subsidiados por el gobierno.

El comercio exterior presenta dos variantes que son importación y exportación (regido por el dólar, moneda estadounidense). Para México la balanza comercial sigue siendo negativa, o sea, que importamos más de lo que exportamos. La importación consiste en: herramientas, productos químicos, láminas de hierro y acero, maquinaria agrícola, aviones, aparatos científicos de precisión, maquinaria industrial, equipo de cómputo, etc.

En cuanto a la exportación de productos mexicanos algunos de ellos son materias primas como: petróleo, plata, oro, zinc, cobre, productos textiles de algodón, henequén e ixtle, ganado vacuno en piel, café, azúcar, mariscos, artesanías, sal y algunos elaborados entre los que destacan la cerveza y el cemento.

El país con el que se tiene un mayor comercio es Estados Unidos de América, por compartir nuestro país una frontera y ser la primera potencia económica del mundo.

A los discípulos se les deberá puntualizar a que organismos internacionales, con fines comerciales, pertenece México cuya finalidad es evitar los aranceles y asegurar los mercados para sus productos, los cuales son:

- *Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI).*
- *Sistema Económico Latinoamericano (SELA).*
- *Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT).*
- *Tratado de Libre Comercio (TLC).*

En el contenido programático de "servicios", deben incluirse principalmente los que proporciona el Estado mexicano por ser los de mayor cobertura, sin dejar de mencionar que también son brindados en menor escala por particulares. Algunos de ellos son: servicios médicos, educativos, banca (brindados principalmente por particulares), eléctrico, telefónico (brindado por particulares), vigilancia (por particulares y por el Estado), agua y otros.

Además de dar características de los mismos servicios y algunos datos estadísticos que den noción de su desarrollo en México, pueden ser representados en un mapa, tanto su ubicación como su distribución.

CAPÍTULO CINCO

LA UNIDAD DIDÁCTICA COMO OPCIÓN METODOLÓGICA PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

La organización curricular vigente conceptualiza al programa como una propuesta en la que se presentan los aprendizajes mínimos de un curso. Los programas reflejan flexibilidad en torno al manejo de los contenidos, donde el docente con su experiencia y formación puede reorganizarlos y adaptarlos a las necesidades escolares concretas.

El enfoque (que se encuentra previamente a cada programa en el plan de estudios) orienta la metodología para el tratamiento de las asignaturas.

El profesor es el responsable de resignificar la propuesta institucional, esto es, reorganizar los contenidos programáticos, seleccionar los métodos, diseñar las actividades y materiales didácticos así como los procedimientos para llevar a efecto la evaluación. Con esto se está construyendo un *programa didáctico* que es un instrumento de trabajo en el cual el docente planea las actividades de enseñanza-aprendizaje basándose en los contenidos programáticos y las características propias de los alumnos así como del contexto en el que se realiza el proceso educativo.

Cuando se ha realizado la secuenciación de los contenidos, es el momento de planear las actividades que orientarán las acciones del maestro y los alumnos.

El diseño de actividades es una etapa fundamental del programa didáctico, ya que en ésta encuentran convergencia los propósitos de la asignatura, la metodología propuesta, los alcances de los contenidos a trabajar, así como la experiencia y la capacidad del propio docente.

Con la finalidad de que las actividades se presenten de manera ordenada y tiendan a promover experiencias de aprendizaje en los alumnos, es necesario que el docente las organice en *Unidades Didácticas*. ¿Pero qué es una Unidad Didáctica?

Amparo Escamilla señala que:

"... la Unidad Didáctica es una forma de planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje alrededor de un elemento de contenido que se convierte en eje integrador del proceso, aportándole consistencia y significatividad. Esta forma de organizar conocimientos y experiencias debe considerar la diversidad de elementos que contextualizan el proceso (nivel de desarrollo del alumno, medio sociocultural y familiar, Proyecto Curricular, recursos disponibles) para regular la práctica de los contenidos, seleccionar los objetivos que pretende conseguir, las pautas metodológicas con las que se trabajarán las actividades de enseñanza-aprendizaje, y los mecanismos de control del proceso de enseñanza-aprendizaje necesarios para perfeccionar dicho proceso."²⁶

²⁶ Escamilla, Amparo (1993). *Unidades Didácticas: Una propuesta de trabajo en el aula*. Edelvides, España p. 39.

Los elementos básicos para la construcción de unidades didácticas son:

- El contenido a desarrollar.
- Los objetivos para cada unidad didáctica.
- Las actividades de enseñanza-aprendizaje, incluyendo las actividades de evaluación que deben ser inherentes a las mismas y no en forma separada como algunos docentes lo hacen.
- El tiempo necesario para llevarlas a cabo.

Para intentar ejemplificar lo anterior y sea comprensible, se considerará el bloque "La estructura y el pasado de la tierra" correspondiente al primer grado de Geografía General.

Se selecciona este bloque para poder evidenciar la flexibilidad del programa que se establece en el plan de estudios al que pertenece.

Los contenidos de este bloque son:

- Modelo de la estructura interna de la tierra. Las capas y sus relaciones.
- La corteza terrestre y su actividad. La teoría de la Pangea y la deriva continental. Los rasgos de la corteza y el movimiento de las placas. La actividad sísmica.
- El pasado de la tierra. Las eras geológicas y sus principales características.

Aquí puede hacerse nuevamente la sugerencia en el tratamiento del programa; algunos profesores han manifestado que al programa oficial le falta algún contenido referente a la atmósfera terrestre (capa importante para el desarrollo de la vida en el planeta). Pues bien, en el contenido "Las capas y sus relaciones" puede plantearse algún o algunos objetivos referentes a esta capa tan trascendental. El mismo contenido da implícitamente la apertura para hacerlo.

Podemos observar que existe una diferenciación de temas al interior de la unidad o bloque, en los que pueden diseñarse unidades didácticas, si así se considera pertinente.

Se reitera que se deben distinguir en el proceso de diseño de unidades didácticas, los momentos de *apertura*, *desarrollo* y *cierre* debiendo existir, inherentes a los mismos, los momentos de *evaluación diagnóstica o inicial*, *evaluación formativa o del proceso* y *evaluación sumativa o final*.

El enfoque de la asignatura de Geografía en el Plan y Programas de estudio, 1993, secundaria, precisa que los *propósitos* generales para esta unidad o bloque que deben ser tomados en cuenta por el profesor como una *orientación* para plantearse los *objetivos* a lograr a través del tratamiento de los *contenidos*.

Los propósitos generales para esta unidad o bloque son:

- “Desarrollen la noción de que la tierra es un planeta activo, que ha experimentado grandes transformaciones, y adquieran un esquema ordenador de las capas que componen la estructura terráquea.
- Comprendan las grandes etapas de la geología histórica, tomando como punto de partida la teoría de la masa continental primaria, y entiendan los conceptos elementales relativos a la tectónica de placas y a la deriva continental”.²⁷

La evaluación deberá realizarse en *función de los objetivos* que el profesor se planteó con los contenidos de este bloque. Recordemos a Zarzar (1993), cuando afirma que "... de los objetivos que se planteen va a depender todo lo demás: estructuración del contenido, organización del curso, diseño de actividades de aprendizaje dentro y fuera del aula, mecanismos y criterios de evaluación, etcétera"²⁸. Así, sin perder de vista los propósitos, el profesor deberá plantearse objetivos más precisos.

Posteriormente al planteamiento de objetivos, el profesor diseñará las actividades que propicien los aprendizajes en los alumnos. Éstas podrán ser muy diversas tales como:

- Exposición por parte del profesor
- Utilización de videocintas
- Investigación en el libro de texto
- Lecturas comentadas
- Realización de modelos
- Exposición por parte de los alumnos, etc.

Pero todas tendrán como fin último lograr los objetivos planteados.

A continuación se desarrolla una unidad didáctica donde se puede hacer un seguimiento de la aplicación de los diferentes momentos de la evaluación.

Analizando el bloque de contenidos propuesto anteriormente, se puede apreciar una separación en tres partes, identificadas por un punto cada una. En este momento, con la intención de que se tome como un modelo, se abordará sólo el primer apartado de contenidos.

²⁷ SEP. (1993). Plan y Programas de estudio, secundaria. México. p. 119.

²⁸ Zarzar Charur, Carlos. (1994). Habilidades básicas para la Docencia en la escuela Secundaria. Editorial Patria. México. p. 16.

Así tenemos que el **CONTENIDO** es.

- *Modelo de la estructura interna de la tierra. Las capas y sus relaciones*

El **OBJETIVO** será:

- *Caracterizar físicamente las capas de la tierra (incluyendo la hidrosfera y la atmósfera) destacando las relaciones que existen entre ellas así como la afectación que producen a la sociedad humana.*

En las **ACTIVIDADES** a desarrollar, aquí se han separado los momentos de apertura, desarrollo y cierre con fines explicativos, pero debe considerarse que los mismos se presentan de manera continua e inherentes, los momentos de evaluación sin existir una clara separación entre ellos. Así:

Apertura y evaluación diagnóstica o inicial.

El profesor presenta un esquema de la tierra sin mostrar el interior o una fotografía de la misma. Esto servirá como apertura al tema a tratar. Enseguida el profesor preguntará a los alumnos señalando la imagen cuando sea necesario:

- ⇒ ¿Cuál es la forma de la tierra?
- ⇒ ¿El hombre ha llegado a la superficie lunar?
- ⇒ ¿El hombre ha llegado al centro de la tierra?
- ⇒ ¿Cuáles materiales conforman el interior terrestre?
- ⇒ ¿Alguien sabe qué es el Manto terrestre?
- ⇒ ¿Qué es la Hidrosfera? ¿Qué es la Atmósfera? ¿Qué elementos las conforman principalmente? ¿Son importantes para el ser humano?.

Al realizar la primera y segunda pregunta, la intención es que los alumnos perciban cómo el hombre sí ha llegado a la luna y empero, no lo ha hecho al interior terrestre.

Las respuestas que evoquen de la tercera pregunta en adelante, el profesor las tomará como un diagnóstico de cuánto saben de esta temática. Las respuestas correctas o más completas, las conocerán al ir desarrollando el tema conjuntamente alumnos y profesor.

Es importante que el profesor no le asigne calificación a esta actividad ya que la finalidad es, por una parte introducir a los alumnos al tema estimulando su interés y por otro, conocer la situación inicial de los alumnos y hacer las adecuaciones correspondientes (regularizarlos mínimamente, dejarles tarea en casa, pedir apoyo a los padres o tutores, etc.).

Desarrollo y evaluación formativa o del proceso.

El profesor presentará a los alumnos un esquema del interior terrestre en sus diferentes capas y otro donde se aprecien la hidrosfera y la atmósfera. Indicará cuales son las capas internas y cuales son las capas externas terrestres, precisando sus nombres y ubicación.

Para que los alumnos conozcan más acerca de las capas del planeta, el profesor presentará un cuadro comparativo en donde aparezcan solo los rótulos de las características de cada una de las capas del interior terrestre, de la hidrosfera y de la atmósfera en cuanto a espesor, estado físico, temperatura media y elementos principales. Los datos correspondientes a esos rótulos, que los alumnos los investiguen en su libro de texto u otras fuentes y llenarán en grupo el cuadro mencionado bajo la coordinación del profesor.

Así, el cuadro para realizar esta actividad quedará:

	ESPESOR	ESTADO FÍSICO	TEMPERATURA MEDIA	ELEMENTOS PRINCIPALES
Núcleo				
a) Interno				
b) Externo				
Manto				
Corteza Terrestre o Litósfera				
Hidrosfera				
Atmósfera				

Ya realizada la actividad anterior el profesor aplicará un cuestionario breve que incluya preguntas sobre el orden de las capas de la tierra y características físicas ya abordadas que servirán tanto a alumnos como maestro para saber si se está comprendiendo el tema, si se están logrando los aprendizajes. Si en el resultado de este cuestionario se encuentra que tienen dificultades para asimilar la temática, el profesor detectará los obstáculos, actuará en consecuencia y volverá a aplicar su instrumento de evaluación y seguramente habrá una mejoría significativa en sus alumnos. En este momento el profesor está aplicando la evaluación formativa o de proceso; es la evaluación que al profesor le servirá para lograr los aprendizajes que se planteó en su planeación. Esta evaluación tampoco tendrá una calificación. Pueden registrarse resultados cuantitativos para percatarse de los avances que se van logrando, pero su objetivo no es obtener calificaciones. Podrán considerarse esos resultados cuantitativos para una evaluación sumativa (calificación), si por algún motivo (administrativo, de salud del profesor, huelga, etc.) no hubo tiempo para realizarla.

Una actividad que fijará en mayor medida el conocimiento será pidiendo a los alumnos que realicen un modelo en unicel del interior terrestre (cortándolo a la mitad o solo una fracción), representando las capas de manera proporcional y colocándole rótulos en cada una de ellas con elementos que la componen principalmente y su estado físico. Ejemplo: En la corteza terrestre coloque: "SiAl" (silicio y aluminio), "SiMa" (silicio y magnesio) y "Sólido".

El profesor deberá revisar el modelo realizado y los alumnos lo corregirán si el profesor detectó algún error en su construcción. Esto es aún una evaluación formativa o del proceso.

Para establecer una relación más directa de lo hasta aquí expuesto con la realidad de los alumnos, el profesor explicará cómo las capas tienen relación mutua manifestándose en fenómenos como el vulcanismo (manto y litosfera), movimiento de placas tectónicas (manto y litosfera), ciclo hidrológico (litosfera, hidrosfera y atmósfera), ciclones (litosfera, hidrosfera y atmósfera), etc.

Para hacer hincapié en la importancia de las capas externas de la tierra para el hombre, el profesor explicará por qué sin ellas la vida en el planeta no puede darse en la forma en que se conoce.

Otra manera de acercar los conceptos a la realidad más cercana de los discípulos, es que éstos recopilen artículos de periódicos y/o revistas sobre los efectos en la población de los fenómenos como: volcanes activos, sismos, ciclones, etc.; que sean pegados en su cuaderno anotando cuáles capas de la tierra se ven involucradas en dichos fenómenos. Todo con el fin de que los alumnos se percaten de las relaciones que tienen las diferentes capas de la tierra; se percaten que este es un planeta activo.

Actividades de cierre y de evaluación sumativa o final.

En las actividades de cierre el profesor implementará actividades como:

- a) Se presentará un cuadro sinóptico que contenga la información general presentada (capas de la tierra; fenómenos por los cuales se aprecia la relación entre ellas; efectos en la población de dichas relaciones, etc.).
- b) Cuestionará a los alumnos en plenaria: ¿El ser humano se ve afectado por las relaciones que tienen las capas de la tierra? ¿Siempre es de manera negativa?. Aquí también el profesor estará muy atento para destacar, con las respuestas que den los alumnos, hasta qué grado se ha avanzado, aclarando dudas que aún existan.

En las actividades de cierre la evaluación que puede presentarse es la sumativa o final. Se dice que "puede" porque no necesariamente debe existir una asignación de calificación en esta etapa.

Cuando ya se hizo lo necesario para tratar de alcanzar el objetivo (todas las actividades que intentaron propiciar el aprendizaje en los alumnos), se procede a conseguir una evidencia concreta con un instrumento de evaluación, con el fin de obtener una calificación parcial. Ésta será solo una que se tomará en cuenta para la calificación final de bimestre dándole el peso que el profesor haya previamente determinado en su planeación y encuadre con sus alumnos.

Así el profesor obtendrá una evaluación sumativa considerando:

- Modelo del interior terrestre final que contenga el orden correcto de las capas, los rótulos completos y correctos;
- Los artículos periodísticos presentados con las relaciones de las capas correspondientes y
- Un examen parcial no muy extenso que recupere sólo lo esencial que los alumnos deben haber comprendido.

El **Tiempo** probable será de *cuatro sesiones*.

Hasta aquí abarca la Unidad Didáctica propuesta en donde se puede hacer un seguimiento de la aplicación de la evaluación durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se debe reiterar que si existe el deseo de que cambie el sentido y la imagen de la evaluación, entonces se deberá:

- Detectar el error en el momento en que se produce, aclararlo y con esto el alumno podrá continuar con su proceso de aprendizaje sin impedimentos por conceptos mal adquiridos, procedimientos no utilizados o actitudes negativas en el grupo o con el trabajo.
- El error no debe tener efectos sancionadores, ya que de él no se deriva una calificación, cosa que sí ocurriría si se comprobara en una evaluación sumativa.

Un cambio real en el tratamiento didáctico del contenido y la funcionalidad de la evaluación, traerán como consecuencia el cambio de imagen de la misma.

Para finalizar debemos tener presente que el fin esencial de la evaluación es proporcionar las bases de reflexión necesarias para mejorar la intervención pedagógica y facilitar la toma de decisiones con vistas de adecuar la actuación didáctica a las características específicas del contexto educativo concreto en el que la enseñanza-aprendizaje se lleva a cabo. El carácter autoritario e inspeccionador que la evaluación tenía, (que se traducía en el control rígido y exclusivo del rendimiento del alumno, especialmente de su faceta cognitiva), ha sido sustituido por una función netamente orientadora a través de la cual se regulan los diversos componentes del propio proceso educativo (Marrón, 1996).

CONCLUSIONES.

El conocimiento de la ciencia geográfica en cuanto a su enseñanza y aprendizaje se ha ampliado a través de la experiencia adquirida en el desarrollo de la aplicación de los dos últimos planes de estudio (1974 y 1983).

Haciendo una revisión de los grandes propósitos del plan de estudios resultado de las resoluciones de Chetumal en 1974, se puede apreciar que aún hoy tienen vigencia plena. Sin embargo, algunos de los obstáculos para lograrlos fueron la modalidad por áreas que se implementó en la mayoría de los planteles educativos y el enfoque conductista, además de las supervisiones que se realizaron para verificar la operación de los programas.

Los maestros percibimos en aquellos momentos, que algunos procesos didácticos no se desarrollaban como debieran puesto que la utilización de gran cantidad de "técnicas dinámicas" que se debían aplicar con los grupos, no estaban respondiendo adecuadamente. Se nos presionaba para cumplirlas, pero el sentido común nos orientaba a no seguir puntualmente el programa, entonces realizábamos otras actividades no asentadas en el mismo. Se cumplía "teóricamente" para evitar problemas administrativos con jefes de enseñanza que son los encargados de las supervisiones.

Los maestros formados como geógrafos, al desarrollar los programas de Ciencias Sociales, percibimos claramente la afectación que se hizo a la ciencia geográfica con la división realizada por la Secretaría de Educación Pública. Aún con esto, se debían desarrollar los programas a pesar de no estar de acuerdo con ellos por lo cual, en ocasiones se intentó subsanar explicando, dentro del salón de clases, los conceptos y procesos no bien comprendidos por los alumnos en el área de Ciencias Naturales, que tenía contenidos programáticos propiamente de la geografía.

La planeación didáctica tenía una importancia mal entendida, pedía que un profesor presentara tres planes para trabajar con ellos durante el ciclo escolar que eran un *plan anual*, un *plan de unidad* y un *plan de clase*. En esta última se debían establecer todas las actividades que debían seguirse para cada lección. En una supervisión, el profesor debía estar exactamente desarrollando la clase que había planeado y de no ser así, se le marcaba una *desviación*.

Para evitar dicha desviación existieron formatos especiales donde se presentaban las planeaciones y no podían utilizarse otros. En los planes de clase se presentaban columnas especiales para cada aspecto tales como: *objetivos* (la numeración), los *contenidos* (literalmente de los programas), *actividades de desarrollo*, *materiales didácticos*, *evaluación* y *observaciones*

La evaluación dentro de la *tecnología educativa* se circunscribía a verificar si existía o no un cambio de conducta al haber desarrollado las actividades “*sugeridas*” y alcanzar los objetivos propuestos; una perspectiva de la evaluación muy restringida pues se centraba sobre resultados y no sobre el proceso de enseñanza y el aprendizaje.

En la práctica, la cantidad tuvo más importancia que la calidad de manera que, actualmente esto sigue afectando al proceso de evaluación ya que parte de los involucrados en el proceso educativo (maestros, alumnos, padres de familia, administrativos, etc.) siguen considerando como muy importante la calificación por encima del conocimiento que se puede obtener con la aplicación de una evaluación enfocada sobre el proceso de enseñanza aprendizaje.

Otra incongruencia de este paradigma pedagógico, se evidenciaba cuando los alumnos ingresaban al nivel bachillerato en donde el modelo curricular no era, (ni lo es) por áreas y propiciaba confusión ya que desde el nivel de primaria, se había estudiado por áreas.

Como se asentó en su momento en este informe académico, fue necesario realizar un cambio de currículo debido, entre otras cosas, a que no se obtenían los resultados que se esperaban. Además, por otro lado, existía una demanda cada vez más creciente de los profesores por cambiar el sistema de áreas por el de asignaturas

Posterior a la *tecnología educativa* se aplica la corriente pedagógica del *constructivismo* en la conformación del nuevo plan de estudios que empezó a operar en 1993.

Para algunos profesores el enfoque actual no ha sido del todo comprendido. Todavía se realizan prácticas con el modelo anterior en donde la memorización de conceptos ocupa espacios importantes.

La geografía en la educación básica tiene la intención de que los alumnos comprendan la relación e influencia mutua entre el medio geográfico y la sociedad humana; que valore los recursos naturales y contribuya a su uso racional y a su conservación. Toda actividad desarrollada en materia geográfica, no deberá perder dicho enfoque.

Los programas actuales de geografía en este nivel *son aún perfectibles* como lo asienta el mismo plan de estudios en su *Presentación* (p. 7), y señala que la SEP tiene la intención de mejorar la propuesta educativa y que maestros y padres de familia deben manifestar oportunamente sus observaciones y recomendaciones y que con seguridad serán escuchados.

Se puede considerar que al apartado del *enfoque* de los programas de esta asignatura, asentado en el plan de estudios, secundaria, aún le falta más información para hacer más comprensible el mismo. Enfoques de otras asignaturas asentados en el mismo plan de estudios, contienen más indicaciones detalladas como por ejemplo la comparación de lo que se había hecho hasta ese momento y qué es lo que se espera que se realice. Esto se encuentra en asignaturas como Historia, Lengua Extranjera (inglés), Español y Matemáticas, entre otras.

También en otras asignaturas se da una explicación pormenorizada de cómo están estructurados los contenidos y el por qué de esa estructuración. En el caso de geografía, esto no es así. No se establece por ejemplo en el enfoque de si está conformado por bloques o unidades temáticas, clasificación que toman en consideración en los exámenes aplicados a los docentes que concursan en *Carrera Magisterial*.

Se puede inferir que el programa de primer grado fue encargado, para su conformación, a un grupo de especialistas y el de segundo grado a otro grupo de especialistas, teniendo conocimiento de la estructuración en general, pero que en su presentación en el plan de estudios hubo diferencias creando confusiones para su puesta en operación como sucede en el de primer grado.

Los *propósitos* están explícitos para primer grado en el enfoque, mientras que para el segundo grado no aparecen. Estos fueron asentados posteriormente en el *Libro para el maestro de la asignatura de Geografía, Secundaria*. Una interrogante puede plantearse con lo anterior: ¿Se le quiere dar menos importancia a la geografía de México en comparación con la geografía general?.

En referencia a contenidos programáticos en primer grado, el faltante es sobre la atmósfera terrestre que puede ser expuesto en el contenido "*Las capas de la tierra y sus relaciones*". Al no estar explícito, muchos profesores (sobre todo los que no tienen el perfil de geógrafo) no lo abordan puesto que "no aparece en el programa".

En el segundo bloque de contenidos programáticos del primer grado, debe abordarse el *relieve continental* que va de acuerdo a la temática tratada en el mismo, sirviendo de referencia cuando se compara con el *relieve oceánico* posteriormente en el bloque de *los océanos*.

En el mismo grado, en el tercer bloque aunque se tiene como propósito ejercitar la *localización de puntos geográficos con base a la latitud y a la longitud*, es necesario que aparezca explícitamente la otra coordenada geográfica de la *altitud* por sus implicaciones en las características de los paisajes.

Se puede recomendar que los últimos cinco bloques del primer grado, se aborden de manera conjunta para no parecer repetitivo y provocar aburrimiento en los alumnos, teniendo al mismo tiempo una visión general y comparativa de la distribución espacial de los fenómenos a escala planetaria.

Para el segundo grado en el tercer bloque, el contenido programático de recursos pesqueros y mineros, puede abordarse al final en las actividades económicas de México.

Nuevamente se debe hacer hincapié en solicitar a las autoridades educativas la conveniencia de disponer de tres horas a la semana para la impartición de la Geografía de México. Se alcanzaría a desarrollar completamente el programa (muchos profesores aseguran no alcanzarles el tiempo del que disponen actualmente) y no habría necesidad de que un mismo profesor atienda, tanto asignaturas de geografía como de historia.

BIBLIOGRAFÍA

- *Aisenberg, B y Alderoqui, S.*, compiladoras. (1994). **"Didáctica de las Ciencias Sociales"** Aportes y Reflexiones. Paidós educador. Argentina. p. 71.
- *Casanova, Ma. Antonia.* (1995). **"Manual de Evaluación Educativa"**. Editorial: La Muralla, S.A. Madrid. p. 20.
- *Clarence Fielden, Jones y Gordon Gerald, Darkenwald.* (1971) **"Geografía Económica"** Fondo de Cultura Económica. 2ª Edición en español que corresponde a la tercera en inglés. México. p. 22.
- *DGEST. Departamento de evaluación del aprendizaje.* (1994). **"Elementos para la interpretación del Acuerdo Número 200"**. México. p. 33-37.
- *Encyclopedia Britannica Publishers, Inc.* (1989). **"Enciclopedia Hispánica"**. Tomo V pp. 254, 255; Tomo VII. México. pp. 61 – 65.
- *Escamilla, Amparo,* (1993). **"Unidades Didácticas: Una propuesta de trabajo en el aula"**. Ed. Edelvides, España. p. 39.
- *Juárez Carrejo, Roberto y Ávila Sánchez Carmen.* (1993). **"El hombre y la Geografía 2"** Editorial Patria. México. p. 41.
- *Moreno Jiménez, Antonio y Marrón Gaité, Ma. Jesús,* Editores. (1996). **"Enseñar Geografía. De la Teoría a la Práctica"**. Editorial Síntesis S.A. Madrid. p. 337.
- *Secretaría de Educación Pública - Consejo Nacional Técnico de la Educación.* (1974). **"educación media básica. resoluciones de Chetumal. plan de estudios. programas generales de estudio"**. México. pp. 5, 13, 14, 41, 50, 51, 182, 184, 185.
- *Secretaría de Educación Pública.* (1993). **"Plan y Programas de Estudios. Educación Básica. Secundaria"**. México. pp. 7, 9-15, 119-124.
- *Secretaría de Educación Pública.* (1981). **"Programas para la educación media básica 1 y 2"**. México. pp. 171-298, 512-654, 512-654.
- *Tamayo, Jorge L.* (1980). **"Geografía Moderna de México"**. Editorial Trillas. 9ª Edición. México. p. 42.

- *Thoman, Richard S. (1966). "Geografía de la Actividad Económica"* Mc. Graw - Hill. Madrid. p. 19.
- *Vega C., Juana y González P., Ma. Catalina. (1994). "Libro para el Maestro de Geografía, secundaria".* Secretaría de Educación Pública. México. pp. 42, 43, 51.
- *Zarzar Charur, Carlos. (1994). "Habilidades básicas para la docencia en la escuela secundaria"* Ed. Patria, México. p. 16.