



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COLEGIO DE GEOGRAFÍA**



**"ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA
ENSEÑANZA DE LA II UNIDAD DEL PRIMER
CURSO DE GEOGRAFÍA EN SECUNDARIA"**

**INFORME ACADÉMICO
PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN GEOGRAFÍA
P R E S E N T A
ROSA MARÍA DEL PRADO ARTEAGA**

ASESOR: DR. JUAN CARLOS GÓMEZ ROJAS



**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COLEGIO DE GEOGRAFÍA**

MÉXICO, D.F.

2002

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Biblioteca Central

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM



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.

DEDICO LA PRESENTE

A DIOS POR DARMER LA VIDA Y PADRES MARAVILLOSOS.

**A MI MAMÁ: POR TODO EL AMOR, COMPRENSIÓN, APOYO Y TIEMPO
PARA SER LO QUE SOY, ADEMÁS DE LA HONESTIDAD Y
RESPONSABILIDAD QUE DEBE TENERSE COMO
DISCIPLINA; PARA SABER ENFRENTAR LOS RETOS QUE
SE PRESENTAN EN LA VIDA:**

**A MI PAPÁ: POR HEREDARME LA ENERGÍA DE CARÁCTER Y
LA CONFIANZA EN SI MISMO.**

A TODOS MIS HERMANOS.

**AL DR. JUAN CARLOS GÓMEZ ROJAS: POR SU ASESORÍA
EN LA ELABORACIÓN DEL PRESENTE TRABAJO.**

A MIS AMIGOS: REYNA; FLOR DE MARÍA; BRAULIO.

INDICE

Pág.

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO	1. La enseñanza de la Geografía	1
	1.1. El estudio de la geografía en secundaria	4
	1.2. La importancia de la geografía en la curricula escolar.....	6
	1.3. La interrelación de la geografía con otras ciencias.....	11
CAPÍTULO	2. Las estrategias de enseñanza y aprendizaje para el logro del conocimiento significativo.....	13
	2.1. Qué es una estrategia de enseñanza-aprendizaje.....	17
	2.2. Ciasificación y funciones de las estrategias de enseñanza	24
	2.3. Estrategias de enseñanza-aprendizaje	26
	2.4. Características y recomendaciones para su uso.	29
CAPÍTULO	3. Estrategias utilizadas en la II Unidad, del primer curso de Geografía (La estructura y el pasado de la Tierra), en secundaria.	33
	3.1. Temario de la unidad.	35
	3.1.1. Estrategias didácticas utilizadas y actividades realizadas, para relacionar los contenidos de la II unidad, del primer curso de geografía en secundaria.....	36
	3.2. Gráficas comparativas que motivan el proceso enseñanza aprendizaje, del alumno en el conocimiento geográfico adquirido, por medio de las estrategias didácticas.	72
	3.3. Análisis de los resultados de aplicación.	82
	3.4. Análisis estadísticos de los resultados.	84
	3.5. ¿Porqué es importante la utilización de las estrategias didácticas, en el estudio del conocimiento geográfico?	86
CONCLUSIONES		88
ANEXOS	Estrategias Didácticas elaboradas	91
BIBLIOGRAFÍA		103

ÍNDICE DE CUADROS Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

	Pág.
1.2.1. Fuentes del currículum.....	8
1.2.2. Proyecto Educativo de Centro.....	9
1.3.1. La interrelación de la Geografía con otras ciencias	11
2.1.1. Listas de estrategias comúnmente mencionadas	20
2.1.2. Jerarquía de Estrategias	21
2.1.3. Esquema integrador de estrategias y procesos.....	23
2.2.1. Estrategias de enseñanza y funciones.....	24
2.3.1. Estrategias y efectos esperados en el aprendizaje de los alumnos	26
2.4.1. Tipos de estrategias de enseñanza según el momento de su uso y presentación	29
2.4.2. Estrategias de enseñanza según el proceso cognitivo elicitado	30
3.1.1.a. Analogía	38
3.1.1.b. Cartel de las capas internas y externas de la Tierra.....	39
3.1.1.c. Cuadro sinóptico de capas internas de la Tierra.....	40
3.1.1.ch. Rompecabezas de las capas internas de la Tierra.....	41
3.1.1.d. Modelo o prototipo (experimento)	42
3.1.1.e. Mapa conceptual de la estructura interna de la Tierra	43
3.1.1.f. Palabras del mapa conceptual	44
3.1.1.g. Cuestionario.....	45
3.1.1.h. Preguntas intercaladas (video volcanes).....	48
3.1.1.i.j. Tipos de volcanes	49
3.1.1.k. y l. Plegamiento y fallas.....	51
3.1.1.ll., m, n. Tipos de erosión	53
3.1.1.ñ. Procesos y agentes externos modificadores del relieve.....	56
3.1.1.o. Preguntas intercaladas (video sismos)	57
3.1.1.p. Cuadro sinóptico de los procesos y agentes externos modificadores del relieve	59
3.1.1.q. Cuadro sinóptico tipos de rocas	60
3.1.1.r. Rompecabezas de las placas tectónicas	61
3.1.1.s. Juego didáctico (Objetivo 2.2.).....	63
3.1.1.t. Esquema de la forma de la Tierra	65
3.1.1.u. Cartel de las eras geológicas y características	66
3.1.1.v. Cuadro sinóptico de la escala del tiempo geológico.....	67
3.1.1.w. Mapa conceptual de las eras geológicas	68
3.1.1.x. Resumen de las eras geológicas	69
3.1.1.y. Juego didáctico (Objetivo 2.3.).....	70

INTRODUCCIÓN

En el marco del proceso educativo es indispensable contar con herramientas suficientes que posibiliten el desempeño de funciones, tanto de autoridades, profesores y alumnos, para llevar a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje, dentro del plantel escolar.

El presente informe académico se elaboró con la finalidad de atender una demanda educativa concreta, en espera de que sea de gran utilidad en el aula que se requiera, para una mejor aplicación de conocimientos geográficos, metodológicos, didácticos de formación y evaluación por parte de docentes y alumnos, contribuyendo a su vez a un mejor desarrollo de las actividades, que nos permitan tener perspectiva de actualización y superación, tanto en lo individual, como en lo colectivo.

Me aboqué al tratamiento didáctico de la II Unidad del primer curso de Geografía, (La estructura y el pasado de la Tierra) a nivel secundaria, por la importancia y actualidad que tienen los fenómenos sísmicos, volcánicos, erosivos de construcción y destrucción del relieve terrestre, los cuales son provocados por la dinámica de la Tierra, tanto en su estructura interna como externa.

Otro aspecto que me llamó la atención en el tema, es realizar una clase más dinámica y participativa, en la que todos los alumnos obtengan el conocimiento geográfico, no sólo por el medio memorístico, sino que se apropien de él, a través de diversas estrategias didácticas utilizadas en el aprendizaje.

El proceso enseñanza aprendizaje llevado de esa manera, trae como consecuencia la motivación y que el conocimiento que se adquiera sea significativo, para que por medio de éste reflexionen un poco más sobre las causas y consecuencias de vivir en el planeta Tierra, e interactúen y se sientan parte del mismo.

Uno de los objetivos generales es valorar la influencia que ejercen las estrategias didácticas, en la formación del conocimiento geográfico en los estudiantes de secundaria, un objetivo particular

es facilitar la obtención del conocimiento en forma significativa, por medio de las estrategias didácticas.

La experiencia adquirida como docente en los años de servicio a nivel secundaria, y la opinión de los alumnos en la dificultad de los aprendizajes de la asignatura, me ha llevado a la reflexión de cómo hacer para que los conocimientos geográficos, no sólo se aprendan de memoria, para la presentación de un examen. De ahí la necesidad de realizar una serie de estrategias didácticas que entrelacen conocimientos aprendidos, para llevar al alumno de la mano a la obtención del conocimiento geográfico.

Los puntos de vista anteriores propiciaron el desarrollo de cambios necesarios para impartir la asignatura, centrados en el requerimiento de sugerencias didácticas, así como para el trabajo con diferentes recursos didácticos que se pueden utilizar para provocar los aprendizajes de la geografía en los estudiantes del primer grado de educación secundaria. Favorecer la motivación por el estudio, así como el gusto de aprender a partir del diálogo, entre los objetivos explicitados por el alumno y la intervención del maestro, para un seguimiento correcto del aprendizaje. Fomentar un elevado nivel de implicación del grupo-clase, en la medida de que todos aprenden y comparten conocimientos.

Para la solución del problema se trabajó en la diferencia de los aprendizajes obtenidos entre dos grupos de Secundaria (1º. A Sec P/T 37 turno matutino y 1º. C Sec. P/T 57 turno nocturno), mediante el uso de diversas estrategias didácticas, con la finalidad de lograr el aprendizaje del conocimiento geográfico.

En el estudio se esta llevando a cabo el aprendizaje escolar, con la intervención del profesor como guía, para que construyan su propio conocimiento o aprendizajes básicos, y esperando que sea de apoyo para facilitar la enseñanza de la Geografía, a los maestros que se inician en la docencia y para los que de alguna forma no son del perfil de la asignatura.

Dicho informe académico, está integrado por tres capítulos que en su conjunto brindan los elementos teórico-metodológicos que

propone el enfoque constructivista en materia de estrategias de enseñanza-aprendizaje y apoyo acordes al rubro de cómo enseñar para la creación, renovación conceptual y metodológico del proceso enseñanza-aprendizaje.

Para lograr lo anteriormente señalado, el primer capítulo, trata de la enseñanza de la Geografía, su estudio en secundaria, la importancia de la asignatura en la curricula escolar y su interrelación con otras ciencias.

El segundo capítulo, integra todos los conocimientos teóricos de las estrategias didácticas para el logro del aprendizaje significativo, definición, clasificación, funciones, tipos, características y usos de las estrategias de enseñanza-aprendizaje.

El tercer capítulo corresponde a la aplicación de diversas estrategias didácticas utilizadas en la segunda unidad del primer curso de geografía, a nivel secundaria. Y las gráficas comparativas del conocimiento geográfico adquirido por medio de ellas, el análisis de los resultados de su aplicación, y la importancia de la utilización de las estrategias didácticas como apoyo, con la intención de dinamizar el proceso enseñanza-aprendizaje.

CAPITULO 1. LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA.

Según Baldacci (*"La enseñanza de la Geografía en la escuela secundaria"* Lecturas. ProNAP, SEP, 1995), la geografía es la ciencia de la humanización contemporánea del planeta. La geografía tiene su propio objeto, porque estudia el hecho antropofísico generado a partir de una sinérgesis de posibilidades hombre-ambiente; tiene un método propio, porque se estructura a través de un discurso sinóptico, anclado siempre de manera concreta, en la reciprocidad hombre-naturaleza; tiene su propia finalidad, pues ilustra y explica en términos coordinados y relacionados la compleja realidad telúrica, (cambios tan radicales que se presentan en la Tierra, las causas que los ocasionan, la temporalidad del fenómeno u hecho, la localización y distribución del mismo, que afecta al entorno geográfico), de la cual el hombre es partícipe y, a menudo protagonista.

El escándalo de la geografía como ciencia consiste en haber utilizado siempre, en gran medida y simultáneamente, las aportaciones de disciplinas naturalistas y de disciplinas humanistas. ¡Y esto desde siempre!. Sin embargo, al menos consideraría exagerado repetir con el pedagogo John Dewey (1985) que "la unidad de todas las ciencias se encuentra en la geografía", aunque el reconocimiento es fuertemente sugestivo. Yo diría en cambio, que (como geógrafo) la estructura de la geografía es pluridisciplinaria y que su naturaleza es interdisciplinaria.

La característica *pluridisciplinaria* se manifiesta determinante en la preparación del geógrafo, que necesita una simultánea información naturalista y humanista, y actualmente también físico-técnica y matemática en cuanto al momento de reflexión y de la relación, la causalidad y en la metodología de los fenómenos tratados. La característica *interdisciplinaria* está en la naturaleza de la geografía, en cuanto considera al fenómeno en la complejidad de sus relaciones y de sus interferencias con el mundo de los hombres y de las cosas, pero en su integridad global.

Retomando los principios de la geografía, estipulados por De Martonne, el geógrafo realiza un estudio complejo del ambiente

geográfico, ya que por principio de cuentas, estudia las causas, localización, temporalidad, distribución, y relación que todos estos aspectos tienen en el medio ambiente, y las repercusiones en las actividades del hombre, de ahí se dice que la naturaleza de la geografía es interdisciplinaria, y pluridisciplinaria porque recurre al conocimiento que le ofrecen varias ciencias, para el mejor estudio y así dar soluciones alternativas a un problema determinado del entorno geográfico.

El geógrafo es el primero en rechazar una geografía que sea toda enlistado y toda memoria, una geografía hecha de nociones en cadena sin un nexo lógico. Todo mecanismo es contrario a la geografía y la modifica en su función y en su finalidad.

El método de la geografía se manifiesta en el discurso geográfico, vale decir, en la forma en que la disciplina se interroga, y examina los hechos que le competen. No obstante la vastedad de su preparación y la experiencia de años de estudio, el geógrafo no puede afrontar todos los problemas con la misma capacidad y con la misma sensibilidad. La pluridisciplinaria de estructura al inducir a la interdisciplinaria de naturaleza, constriñe al geógrafo a especializarse en el ámbito de su misma materia, apenas las causas de los fenómenos observados se manifiestan como parte de una categoría preponderante. Por ejemplo, si los fenómenos considerados dependen de las causas preponderantemente geolitológicas, se vuelve necesaria una preparación específica en ese determinado sector de estudios. No digo *"preparación especializada"*, porque ésta es propia del geólogo o litólogo, sino información exacta y con profundidad. Quién no tiene este tipo de preparación no puede abordar temas que le resulten extraños y que hagan parecer sus interpretaciones, erróneas o superficiales.

El conocimiento y la caracterización del ambiente natural y humano incluyen el discurso geográfico, ampliándolo a todo el mundo. Y puesto que el mundo cambia día con día, se hace necesaria una pedagogía permanente de la educación geográfica. La geografía tiene su propia ética, que se basa en el respeto de la naturaleza y a los hombres, y en el evidente derecho a su recíproca supervivencia. La geografía debería contribuir a organizar un mundo sobre bases de

mayor racionalidad, liberándose de principios políticos y proporcionando elementos concretos, para no desilusionar las expectativas de los pueblos.

La educación geográfica no puede quedarse en la teoría y en el encierro de las aulas escolares, donde -por otra parte- a veces ni siquiera se hace geografía. En la hipótesis que se formule se necesita cambiar mucho y poner al día muchas cosas, no tanto y no sólo en las noticias, sino en la manera de considerar las propias aspiraciones, también en relación con los derechos de los demás.

La primera educación geográfica organizada se da en el ámbito escolar, entre los 6 y los 16 años. En cuanto hablamos de geografía en la escuela, nuestra memoria considera elementos de negatividad pedagógica. Una materia descuidada, la última en la lista de los intereses inmediatos, exclusivamente libresca. En esto hay algo de verdad, pero también de exageración; sin embargo, esta disciplina sigue estando presente en todos los programas a pesar de la agresividad del horario de otras materias, porque el joven no puede carecer de un conocimiento de la Tierra en la que habita y de los otros hombre que conviven en esta misma Tierra. Es una ubicación de la realidad, que había antes y que habrá después, de la cual, cada individuo es usufructuario simultáneo. Baldacci, Oswaldo (1985), *"La educación geográfica"*, en Perché La geografía Brescia. La Scuola, pp.43-55.

1.1. EL ESTUDIO DE LA GEOGRAFÍA EN SECUNDARIA.

Al igual que en la primaria, el estudio de la Geografía en la educación secundaria plantea el conocimiento del espacio geográfico a través de los elementos físicos y culturales que lo componen, los cuales lo modifican, reordenan y reestructuran constantemente.

Estos elementos se relacionan e interactúan en un territorio establecido. Como pueden ser entre otros, la población con sus rasgos culturales; las condiciones morfológicas del terreno donde se establecen los grupos humanos y la forma en que se aprovechan las condiciones climáticas para sus asentamientos y su aprovechamiento en diversas actividades productivas; los caminos, rutas y redes por donde circula la población y las mercancías que ésta consume; los actos de política y administración y modifica la dinámica del territorio y fijan límites y fronteras; los fenómenos naturales como huracanes, sismos, incendios, inundaciones; las aguas que se encuentran dentro de los diferentes espacios geográficos y el clima.

El espacio geográfico está conformado por todos los territorios, independientemente de que estén, o no, habitados y sean, o no, utilizados en forma directa por el hombre, quien los organiza de acuerdo a su particular forma de vida y las características de su cultura. Esto quiere decir que el espacio geográfico mundial no es homogéneo, que tiene diferencias locales, regionales y nacionales que deben ser comprendidas en el sentido de que no existen países, ni pueblos superiores a otros, sino simplemente diferentes en cuanto a su cultura o a su nivel de desarrollo económico.

Su estudio abarca las causas y consecuencias de estos cambios, tanto aquellas que se originen en fenómenos naturales como un terremoto, o el cambio de clima de un lugar, así como las derivadas de acontecimientos sociales, como la desintegración de un país y el surgimiento de otros o las relaciones que se dan entre las naciones del mundo, entendiendo que dichas transformaciones afectan en ocasiones a una región, a un país o al mundo. La geografía como medio permite la mejor comprensión de lo que sucede, propiciando

la observación, y análisis, de las relaciones que se dan entre los diferentes hechos ocurridos en un determinado contexto geográfico. La geografía como medio permite la mejor comprensión de lo que sucede, propiciando la observación y análisis de las relaciones que se dan entre los diferentes hechos ocurridos en un determinado contexto geográfico.

Los estudiantes de secundaria se encuentran en una edad en la que muestran gran interés por lo que sucede en su entorno inmediato, así como por aquellos hechos que suceden en lugares lejanos. Los diversos medios de comunicación hacen llegar constantemente a los alumnos de secundaria gran cantidad y variedad de información. Les motiva entender y penetrar en el mundo de los adultos y sienten la necesidad de identificarse e integrarse en la comunidad, de la cual forman parte.

En este sentido, todos los conocimientos geográficos estudiados en el nivel secundaria, no se podrían llevar a cabo si no retoman los principios básicos de la Geografía, como son **causas** que provocan tal o cual fenómeno físico, natural o social, **localización** lugar donde se esta presentando el fenómeno, **distribución** extensión o magnitud del acontecimiento, **temporalidad** es importante este principio ya que nos marca el tiempo en que se presenta y su duración, y por último el principio de **relación** ya que nos indica una interrelación de todos los principios que interactúan, para su desarrollo y el hombre estar prevenido, para llevar a cabo todas las acciones que sean necesarias para aminorar lo más que se pueda, las consecuencias que estos acontecimientos presentan.

1.2. LA IMPORTANCIA DE LA GEOGRAFÍA EN LA CURRÍCULA ESCOLAR.

Definición de currículum: Conjunto de conocimientos que se transmiten a los alumnos, por medio de planes de enseñanza, que sirven a los profesores como ayuda en su tarea teórico-práctica. Estructuración de intenciones y elementos que determinan las actividades educativas, expresadas en los programas de estudio, que auxilian al docente para una enseñanza funcional. *"Del proyecto educativo a la programación del aula"*. El qué, el cuándo y el cómo de los instrumentos de la planificación didáctica. Barcelona, España; Graó. 1997, pp. 41 - 61.

El currículum ha tenido cambios a lo largo del tiempo en el quehacer educativo, las concepciones antiguas de éste dentro del modelo del Programa Educativo de Centro (PEC, programa español, cuadro 1.2.2.), han sido renovadas y modificadas, cambios que han dado magníficos resultados, para que esta tarea educativa cumpla con las funciones reales para lo que fue creada la escuela, ya que con la participación más creativa y activa por parte del profesor, como todo un profesional y dando la libertad de la aplicación de las diferentes metodologías didácticas, el conocimiento psicopedagógico, para el mejor conocimiento y aprendizaje de los alumnos, en el sentido de qué, cómo, cuándo y para qué, conceptos se deben impartir en el proceso enseñanza-aprendizaje, y con la evaluación continua, se tiene un mejor y mayor acercamiento, a lo que se quiere lograr en la educación integral del alumno, en beneficio de él mismo y de la sociedad.

Lo anterior evidencia la importancia de la Geografía en secundaria, por lo que en primero y segundo grados, se pretende que el alumno estudie el espacio geográfico mundial y nacional respectivamente, de manera que logre conocer las relaciones e interacciones que actúan sobre él y que, a través de ese conocimiento, valore los recursos naturales y participe activa y conscientemente para el mejor disfrute, aprovechamiento y conservación del ambiente.

En primer grado, el conocimiento del espacio geográfico mundial parte del estudio del espacio exterior y abarca los aspectos más

importantes de carácter físico, cultural y político, que contribuyen a formar un marco básico de los conocimientos geográficos y ayudan a la ubicación de los procesos económicos y sociales del mundo contemporáneo, con la finalidad de que los estudiantes comprendan los hechos que en él acontecen.

En segundo grado se estudia la ubicación y morfología del espacio geográfico nacional, sus características físicas, sociales y económicas, las relaciones políticas comerciales y culturales que México guarda con los países de América y el mundo. Con la enseñanza de la Geografía se pretende propiciar en el alumno el desarrollo y la apropiación de:

- ❖ **Conceptos**, habilidades y destrezas que le ayuden a interpretar hechos y fenómenos geográficos que ocurren en el ámbito nacional y mundial, a partir del conocimiento de las características naturales y sociales de nuestro entorno geográfico, manejo e interpretación de materiales cartográficos.
- ❖ **Procedimientos** donde aplique la metodología de estudio de la asignatura a través del análisis, interpretación y síntesis de conceptos procedente de diversas fuentes de información, que le permitan tener un panorama actual de México y del mundo.
- ❖ **Actitudes** que le permitan valorar la importancia de la conservación y explotación racional de los recursos naturales para la vida y en las actividades económicas, y la revaloración de nuestro patrimonio cultural y natural, así como el aprecio y respeto por la diversidad étnica, como elementos esenciales para la identificación de los educandos como mexicanos.

La enseñanza de la geografía en la escuela no tendría sentido si no fuese propedéutica para la vida. Esta última sería una verdadera enseñanza informativa y formativa, al mismo tiempo que sugeriría los modos y los instrumentos para comprender situaciones contemporáneas con base en parámetros concretos. Se ha dicho que la geografía es una disciplina de cultura, no se aprende para saber, sino para actuar, para comprender ese problema humano que es la adaptación de los hombres al ambiente, los esfuerzos de liberarse de la esclavitud en la cual el mismo ambiente los somete.

Conviene repetir que en la geografía, existen también momentos formativos de gran importancia para la vida, como la educación para el razonamiento.

Cuadro 1.2.1 Fuentes del currículum.	
Epistemología	Los especialistas definirán y jerarquizarán los conocimientos y su relación entre ellos, es la fuente que más influye en la elaboración del currículum.
Pedagogía	Informe de aplicación didáctica sobre la práctica, que ha tenido éxito y lo que no, para modificar o adaptar.
Psicología	Aporta como se produce el aprendizaje. Qué resultados lo favorecen. Orienta la planeación educativa.
Sociología:	Reflexiona y fundamenta, para que no se produzca una ruptura, entre las actividades escolares y extraescolares.

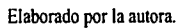
Elaborado por la autora

Como observamos las fuentes del currículum son los criterios oficiales tomados en cuenta, para la elaboración de los planes y programas de estudio que expresan de manera formal el tipo de educación que se propone para cada nivel educativo.

El currículo sugiere los métodos, estrategias de aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos, así como los mecanismos pertinentes para verificar los alcances del alumnos. Los programas de estudio son el eje de la actividad escolar, que sistematiza el trabajo que debe desarrollar el profesor, para decidir qué, cómo, cuándo, y qué evaluar para lograr la formación integral del alumno.

A continuación se presenta el cuadro del PEC, donde se observa el organigrama de las acciones que se deben realizar en el centro escolar, para llevar a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje teniendo como principales protagonistas al profesor y los alumnos ya que en ellos recae la planeación, aplicación y desarrollo del proyecto educativo para elaborar los planes de estudio.

9



El Proyecto Educativo de Centro, es un instrumento útil para organizar el centro escolar, ya que por medio de este se organiza la existencia de objetivos claros-elaborados a partir de criterios compartidos por sus miembros, juntamente con una implicación y un compromiso para alcanzar, son requisitos fundamentales para tratar de conseguir una coordinación y coherencia para un funcionamiento satisfactorio.

El PEC es un intento de ejemplificación y simplificación de la acción educativa en un centro escolar, y se desarrolla a partir de los modelos social, ideológico, didáctico, organizativo y orientador que la institución asume explícita o implícitamente. Como consecuencia, las tareas que tienen que realizar el profesorado que trabaja en él, abarcan diferentes tipos de actuaciones que no se pueden disociar ni ser consideradas como ámbitos independientes.

1.3. LA INTERRELACIÓN DE LA GEOGRAFÍA CON OTRAS CIENCIAS.

En el desarrollo de los cursos de Geografía se pueden establecer relaciones entre los contenidos abordados en las diversas asignaturas del plan de estudios de educación secundaria tales como Español, Matemáticas, Biología, Física, Historia, Formación Cívica y Ética, Inglés, Química, Educación Ambiental, Educación Artística, Educación Física y Educación Tecnológica. En el (cuadro 1.3.1), se pueden identificar los contenidos con los cuales es posible establecer vinculaciones, la asignatura a que pertenecen y el grado en que se ubican. Aún cuando la asignatura se imparte en primero y segundo grados, el cuadro abarca los tres grados ya que se encuentran nexos posibles, entre los contenidos presentados en tercer grado.

Las relaciones que son posibles establecer son de apoyo, en tanto que pueden ser antecedentes a considerar, o como referentes para profundizar un tema, o como conocimientos que el estudiante puede aplicar, en el trabajo de las clases de geografía, para un mejor aprendizaje.

Contar con el programa de los contenidos con los cuales es posible relacionarse, ahorra tiempo y esfuerzo en su tratamiento y simultáneamente apoya el trabajo de las otras asignaturas. Con ello es posible promover el diálogo y comunicación con los maestros, estableciendo acuerdos de trabajo, con la finalidad de planificar las actividades y el aprendizaje de los estudiantes en forma integrada. Así el maestro puede prever las formas de organización y planeación de las estrategias didácticas y evaluación más adecuada al abordar estos contenidos.

Cuadro 1.3.1 La interrelación de la geografía con otras ciencias	
Materia	Interrelación
Español	Búsqueda y exposición de la investigación, la contribución de la geografía, es alertar a los alumnos a que expresen sus ideas en forma oral y escrita.
Matemáticas	Ofrece a los estudiantes conocimientos y habilidades para la cartografía, estadística, demografía y economía.

Biología	La relación se establece entre la biodiversidad de ecosistemas de manera directa, y las medidas para prevenir el deterioro del medio ambiente.
Física	Todas las leyes físicas, los hechos y fenómenos fisicogeográficos que se presentan en la naturaleza, y su interrelación con el medio ambiente y el hombre, que influyen en todas sus actividades.
Historia	Se poyan mutuamente en el desarrollo de la humanidad, no puede entenderse sin atender a las condiciones geográficas prevalecientes, y las modificaciones que sobre el escenario natural ha tenido el hombre.
Formación Cívica y Ética	Se efectúa en tanto que ambas asignaturas buscan el fortalecimiento de la identidad nacional y el reconocimiento de la soberanía, como factores en los que se basan nuestros lazos con otros países, el respeto, la responsabilidad, la tolerancia, entre otros valores, que deben presentarse en toda relación.
Inglés	El reconocer la influencia total de este idioma, en la divulgación de los avances científicos, tecnológicos y culturales, su localización en el mundo, como idioma universal.
Química	La localización de los compuestos químicos, tan importantes para el hombre en su desarrollo económico como: el petróleo, el suelo fértil para la agricultura, la explotación de minerales, es establecimiento de regiones industriales, etc.
Educación Ambiental	Se relacionan ambas, ya que pretenden dar una visión integral y realista de los problemas de contaminación, relacionado con los recursos naturales y las actividades del ser humano.
Educación Artística	La música como medio para transmitir los diversos sentimientos, a su vez la localización de las corrientes o estilos musicales y su influencia en las costumbres y tradiciones de los países del mundo, y su evolución a través del tiempo.
Educación Física	Reconocer los lugares donde se pueden llevar a cabo las diferentes actividades deportivas, y los horarios óptimos para realizarlas.
Educación Tecnológica	Los llamados talleres, donde los alumnos ejercitan las habilidades manuales, pero siempre relacionándolas con los lugares, donde se pueden desarrollar como personas capaces de llevar a cabo un trabajo.

Elaborado por la autora.

Con lo anterior se demuestra que la Geografía establece, interdisciplinariedad y pluridisciplinariedad necesarias y de apoyo, con los contenidos de las diversas asignaturas para llevar a cabo un aprendizaje significativo apegado a la realidad del alumno, vinculando los objetivos de los distintos programas de estudio del nivel secundaria.

CAPÍTULO 2. LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PARA EL LOGRO DEL CONOCIMIENTO SIGNIFICATIVO.

La necesidad de la enseñanza de *"Estrategias de aprendizaje"* se evidencia cada vez más y en la misma medida en que se abandonan los modos reproductivos de aprendizaje, en los que se ha basado casi exclusivamente la llamada escuela tradicional. Estos modos repetitivos y de control externo, tienen poco que ofrecer a los educandos, de una época de numerosos y continuos cambios tecnológicos de aceleración, en los procesos de información y de una acumulación exponencial de los saberes. Esta nueva situación exige a esos estudiantes día a día modalidades autónomas de actuación y organización de sus tareas, así como mayores dosis de reflexión sobre el qué y cómo lo hacen, además de una cada vez más inexcusable valoración de los productos de sus actividades.

Una pregunta muy común en boca de profesores es la de ¿por qué se dan tantas y tan manifiestas diferencias -aparte de consideraciones sobre el nivel de inteligencia o la posesión de conocimientos concretos y ciertas características de índole afectiva o de personalidad- en la eficacia del aprendizaje entre niños, jóvenes e incluso adultos?. Y en ese mismo sentido ¿qué es lo que distingue a los alumnos que aprenden bien de los que lo hacen mal?. O más aún ¿qué diferencia a una experiencia de aprendizaje satisfactoria de otra insatisfactoria, en distintos o en el mismo individuo?.

Parece ser que una clave importante estriba en la capacidad que los sujetos poseen para identificar o captar las exigencias de cada tarea y conducir y controlar los diversos elementos y variables que intervienen en las situaciones de aprendizaje. Se apunta esto a lo que carece de base empírica, fundándose en un consenso que se perpetúa a sí mismo.

A menudo es demasiado general y se imparte fuera de contexto, de manera que los alumnos no la consideran relevante, para sus necesidades y no la aplican pues con frecuencia se reduce a una colección de recursos para estudiar determinadas asignaturas. Fácilmente se convierte en una forma de satisfacer exigencias del sistema escolar y en especial de pasar los exámenes, cuando a la

edad de 16 o 18 años los alumnos ya han formado sus hábitos de estudio.

Sin embargo, se siente en amplios círculos la necesidad de una enseñanza de este tipo. Algunas publicaciones recientes abren un camino a un método más eficaz de desarrollar las habilidades para el estudio. Este método se basa en una comprensión del proceso de aprendizaje y estimula una mayor autoconciencia en el alumno. También requiere una enseñanza con vistas a la transferencia de esas habilidades. De esta manera puede hallarse un punto de partida para el aprendizaje de aprender (Tina, et. al 1999) "*Desempeños de comprensión*" en: La enseñanza para la comprensión. p.p. 69-112.

"La investigación sobre las estructuras y procesos cognitivos realizadas en las décadas de los ochenta, ayudó de manera significativa a forjar el marco conceptual del enfoque cognitivo contemporáneo. Este sustentado en las teorías de la información psicolingüística, la simulación por computadora y la inteligencia artificial, condujo a nuevas conceptualizaciones acerca de la representación y naturaleza del conocimiento y de fenómenos como la memoria, la solución de problemas, el significado y la comprensión y reproducción del lenguaje (Aguilar, 1982, Hernández, 1991)".

"Una línea de investigación impulsada con gran vigor por la corriente cognitiva ha sido la referida al aprendizaje del discurso escrito, que a su vez ha desembocado en el diseño de procedimientos tendientes a modificar el aprendizaje significativo de los contenidos conceptuales, así como a mejorar su comprensión y recuerdo".

"Pueden identificarse aquí dos líneas principales de trabajo iniciadas desde la década de los setenta: *la aproximación impuesta* que consiste en realizar modificaciones o arreglos en el contenido o estructura del material de aprendizaje, y *la aproximación inducida* que se aboca a entrenar a los aprendices, en el manejo directo y por sí mismos de procedimientos, que les permitan aprender con éxito y de manera autónoma (Levin, 1971; Shuel, 1988)".

"En el caso de la *aproximación impuesta*, las "ayudas" que se proporcionan al aprendizaje, pretenden facilitar intencionalmente un procesamiento más profundo de la información nueva, y son planteadas por el docente de software educativo, por lo que constituyen estrategias de enseñanza".

"De este modo podríamos decir a las estrategias de enseñanza *como los procedimientos o recursos utilizados*, por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos. (Mayer, 1984; Shuel, 1988, West, Farmer, y Wolff, 1991)".

"Por su parte, la información *inducida* comprende una serie de "ayudas" interanalizadas en el lector, éste decide cuándo y por qué aplicarlas y constituyen estrategias de aprendizaje que el individuo posee y emplea para aprender, recordar, y usar la información. Aquí se están presentando los tres tipos de conocimientos: conceptual (qué se aprende), procedimental (cómo se aprende), y actitudinal (para qué se aprende)".

"Ambos tipos de estrategias de enseñanza y aprendizaje, se encuentran involucradas en la promoción de aprendizajes significativos a partir de los contenidos escolares: aún cuando en el primer caso, el énfasis se pone en el diseño, programación, elaboración y realización de los contenidos a aprender, por vía oral o escrita (lo cual es tarea del diseñador o de un docente), y en el segundo caso la responsabilidad recae en el aprendiz".

"La investigación de estrategias de enseñanza ha abordado aspectos como los siguientes: diseño y empleo de objetivos e intenciones de enseñanza, preguntas intercaladas, ilustraciones, modos de respuesta, organizadores anticipados, redes semánticas, mapas conceptuales, y esquemas de estructuración de textos, entre otros (Díaz Barriga y Lule, 1978)".

"A su vez la investigación de estrategias de aprendizaje se ha enfocado en el campo del denominado aprendizaje estratégico, a través del diseño de modelos de intervención cuyo propósito es dotar a los alumnos de estrategias efectivas, para el aprendizaje escolar, así como para el mejoramiento en áreas y dominios

determinados (comprensión de textos, solución de problemas, etc.). Así se ha trabajado con estrategias como la imaginaria, la elaboración de resúmenes autogenerados, la detección de conceptos clave e ideas tópico, y de manera reciente con estrategias metacognitivas y autorreguladoras, que permiten al alumno reflexionar y regular su proceso de aprendizaje”.

“Nótese que en ambos casos se utiliza el *término estrategia*, por considerar que el profesor o el alumno, según el caso, deberán emplearla como procedimientos flexibles y adaptativos (*nunca como algoritmos rígidos*), a distintas circunstancias de enseñanza. (Díaz Barriga, Frida y Gerardo Hernández Rojas *“Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos”*, En estrategias docentes para un aprendizaje significativo), Editorial, Mc Graw Hill, pp. 69-112”.

2.1. QUÉ ES UNA ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.

¿Qué son estrategias de aprendizaje? Una respuesta sencilla es la siguiente: estrategias de aprendizaje son los procesos que sirven de base a la realización de las tareas intelectuales. También puede decirse que son las habilidades adquiridas mediante la práctica. La adquisición y perfeccionamiento de esas habilidades es parte esencial de la experiencia escolar, pero el factor que distingue un buen aprendizaje de otro malo o inadecuado es la capacidad de examinar las situaciones, las tareas y los problemas y responder en consecuencia, y esta capacidad raras veces es enseñada o alentada en la escuela.

Un ejemplo tomado del aula:

Las estrategias son más que simples secuencias o aglomeraciones de habilidades; que van más allá de las reglas o hábitos que aconsejan algunos manuales sobre técnicas de estudio. Las estrategias apuntan casi siempre a una finalidad, aunque quizá no siempre se desarrollan a un nivel consciente o deliberado. Su ejecución puede ser lenta o tan rápida que resulte imposible recordarla o hasta darse cuenta de que se a utilizado una estrategia.

Consideramos una típica situación escolar en la que la profesora decide que unos de los temas del programa, sea realizado en forma de trabajo escrito. Quiere que sea algo más que ejercicios de *"recortar y pegar"*, así que dedica algún tiempo a preparar a los alumnos de las habilidades que necesitan para el trabajo. En especial les recuerda cómo encontrar los libros en la biblioteca del plantel, subraya el uso del índice en los libros de consulta y explica las características que debe reunir el trabajo, incluso coloca en la pared un póster que ha elaborado, en el cual se detallan los pasos que desea que sigan los alumnos en la recopilación y presentación de la información.

Como es una buena profesora, la mayoría de sus alumnos ejercitan las habilidades que ella ha estimulado. Sin embargo no todos los trabajos tienen el mismo mérito. No todos los miembros de la clase han aprendido lo mismo de la experiencia. ¿En qué criterios se basará la profesora para determinar qué alumnos han ejecutado

satisfactoriamente el trabajo?. Uno de estos criterios puede ser que el material recopilado sea relevante, para el tema propuesto. La diferencia entre los buenos y malos trabajos residirá, en la capacidad de cada alumno para juzgar la importancia de los distintos datos, en función de las exigencias de la tarea.

En la presentación del trabajo los buenos alumnos, no sólo habrán tomado en cuenta las limitaciones físicas de disposición y extensión que la profesora ha marcado, sino que habrán proyectado el trabajo, planeado la recopilación de información de acuerdo con la finalidad del mismo, examinado su progreso, revisando su estimación de lo que son capaces de realizar y verificado el resultado final antes de entregarlo, a la profesora para que lo corrija. Probablemente ninguna de estas habilidades, de orden superior o estrategias han sido enseñadas o siquiera mencionadas por la profesora. Los mejores alumnos las habrán aplicado de una forma instintiva y probablemente inconsciente, si la profesora ha fijado con suficiente claridad los objetivos del trabajo. A los alumnos menos capaces ni siquiera se le habrá pasado por la imaginación que estas "*superhabilidades*", sean necesarias.

Con este ejemplo tomado del aula tal vez estemos más cerca de una definición de estrategia que sea útil para el profesor. Las estrategias representan habilidades de un orden más elevado, que controlan y regulan las habilidades más específicamente referidas a las tareas o más prácticas. Son de una naturaleza más general, esa clase de actividades (como planificar y comprobar) que los alumnos volverán a necesitar de nuevo en diferentes situaciones y problemas.

Las distintas denominaciones de las estrategias

Resnick y Beck (1976) intentaron poner de relieve esas diferencias hablando de *estrategias generales* cuando querían indicar las actividades amplias relacionadas con el razonamiento y el pensamiento, y de *estrategias mediacionales* cuando se referían a las habilidades específicas o recursos que utilizamos al realizar una tarea.

Sternberg (1983), es más concreto. Distingue entre habilidades *ejecutivas* "las habilidades usadas al planificar, controlar y revisar estrategias para la ejecución de una tarea", ejemplo: identificación de un problema, el control de sus soluciones, la sensibilidad de la retrospcción, etc., las *no ejecutivas* "las habilidades empleadas en la ejecución táctica de una tarea" ejemplo: elaboración de mapas, la comparación, también señala que ambas habilidades son necesarias para la perfecta ejecución de una tarea.

Butterfield y Belmont establecen una distinción similar al organizar importantes programas de enseñanza y proyectos de investigación en los EUA. Así optaron por enseñar *funciones ejecutivas* en lugar de habilidades concretas o *procesos de control* (1977)

"Procesos de control son operaciones mediante las cuales se elabora la información disponible o la recuperamos de la memoria para ejecutar una tarea cognitiva"

"Funciones ejecutivas son los medios con que seleccionamos, ordenamos, evaluamos, revisamos o abandonamos esas operaciones".

Fuerstein (1979) consiguió una difusión para su programa de *Instrumental Enrichment*, que distingue igualmente entre niveles de habilidad y de estrategia. No descarta el papel de los procesos no-ejecutivos, pero pone el acento en remediar las deficiencias de aprendizaje mediante la enseñanza de estrategias más generales. Los problemas detectados en los alumnos con dificultades de aprendizaje a los que el programa intentaba ayudar, son la incapacidad de elegir claves relevantes a la hora de definir una cuestión y la falta de comportamiento compartido espontáneo.

Sirviéndonos de estas fuentes podemos componer una lista de las estrategias más comúnmente mencionadas. El cuadro (2.1.1.) incluye seis de las estrategias más comúnmente citadas, aunque a menudo reciben diferentes denominaciones. La lista dista mucho de ser exhaustiva, pero constituye una típica enumeración de las súperhabilidades o estrategias que normalmente se necesitan para realizar una buena tarea escolar.

Cuadro 2.1.1. Lista de estrategias comúnmente mencionadas

- a) **Formulación de cuestiones:** establecer hipótesis, fijar objetivos y parámetros a una tarea, identifica la audiencia de un ejercicio oral, relacionar la tarea con trabajos anteriores, etc.
- b) **Planificación:** determinar tácticas y calendario, reducir la tarea o problema a sus partes integrantes, decidir que habilidades físicas o mentales son necesarias.
- c) **Control:** intentar continuamente adecuar los esfuerzos, respuestas y descubrimientos a las cuestiones o propósitos iniciales.
- d) **Comprobación:** Verificar preliminarmente la realización y los resultados.
- e) **Revisión:** rehacer o modificar los objetivos o incluso señalar otros nuevos.
- f) **Autoevaluación:** valorar finalmente tanto los resultados como la ejecución de la tarea.

Fuente: John Nisbet and Janet Shucksmith. Routledge & Kegan Paul, London 1986. Traducido por Editorial Santillana 1987, p. 51.

Kirby (1984), dice que una estrategia es esencialmente un método para emprender una tarea o más generalmente para alcanzar un objetivo. Cada estrategia utilizará diversos procesos en el transcurso de su operación.

No obstante Kirby considera una división entre *microestrategias*, que son más específicas de cada tarea, relacionadas con conocimientos, y habilidades concretos, más próximas a la ejecución y son más susceptibles de instrucción; y *macroestrategias*, un grupo más difuso, a menudo entrelazado con diferencias culturales y estilísticas, y por consiguiente más difícil de cambiar mediante la instrucción.

Brown (1974), considera que todo concepto de estrategia gira en torno a la idea de *planteamiento* como estrategia central.

Baron (1978), se sirve de esta noción central para deducir una jerarquía de estrategias basada en la posibilidad de su generalización. De esta dependen tres principales grupos de estrategias. El primero *-investigación conexa-*, el segundo *-formulación de cuestiones-* el tercero *-verificación-*. Esta noción de

estructura o jerarquía de estrategias es importante en la medida en que señalan los límites (temporales o permanentes), a los tipos de estrategias que pueden ser enseñadas.

Cuadro 2.1.2 Jerarquía de estrategias		
Estrategia central (estilo, método de aprendizaje)	Guarda relación con las actitudes y motivaciones	Planteamiento
Macroestrategias (procesos ejecutivos estrechamente relacionados con el conocimiento metocognitivo).	Son altamente generalizadas. Se perfeccionan con la edad y la experiencia. Pueden perfeccionarse, aunque difícilmente mediante la enseñanza.	Control Comprobación Revisión Autoevaluación.
Microestrategias (procesos ejecutivos).	Son menos generalizadas más fáciles de enseñar forman un "continuo" con las habilidades de orden superior. Son específicas de cada tarea.	Formulación Cuestiones Planificación

Fuente: John Nisbet and Shucksmith. Routledge & Kegan Paul, London 1986.
Traducido por Editorial Santillana 1987, p. 53

Muchas y variadas han sido las definiciones que se han propuesto para conceptualizar a las estrategias de aprendizaje. Sin embargo en términos generales, una gran parte de ellas coinciden en los siguientes puntos.

Son procedimientos, pueden incluir varias técnicas, operaciones o actividades específicas, persiguen un propósito determinado: el aprendizaje y la solución de problemas y/o aquellos aspectos vinculados con ellos.

Son más que los "hábitos de estudio" porque se realizan flexiblemente, pueden ser abiertas (públicas) o encubiertas (privadas), son instrumentos socioculturales aprendidos o contextos de interacción con alguien que sabe más.

Con base a estas afirmaciones podemos intentar a continuación una definición más acerca del tema que nos ocupa. Una estrategia de aprendizaje es un procedimiento (*conjunto de pasos o habilidades*), que el alumno adquiere y emplea en forma intencional como

instrumento flexible, para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas (Díaz Barriga, Castañeda y Lule, 1986; Hernández, 1991).

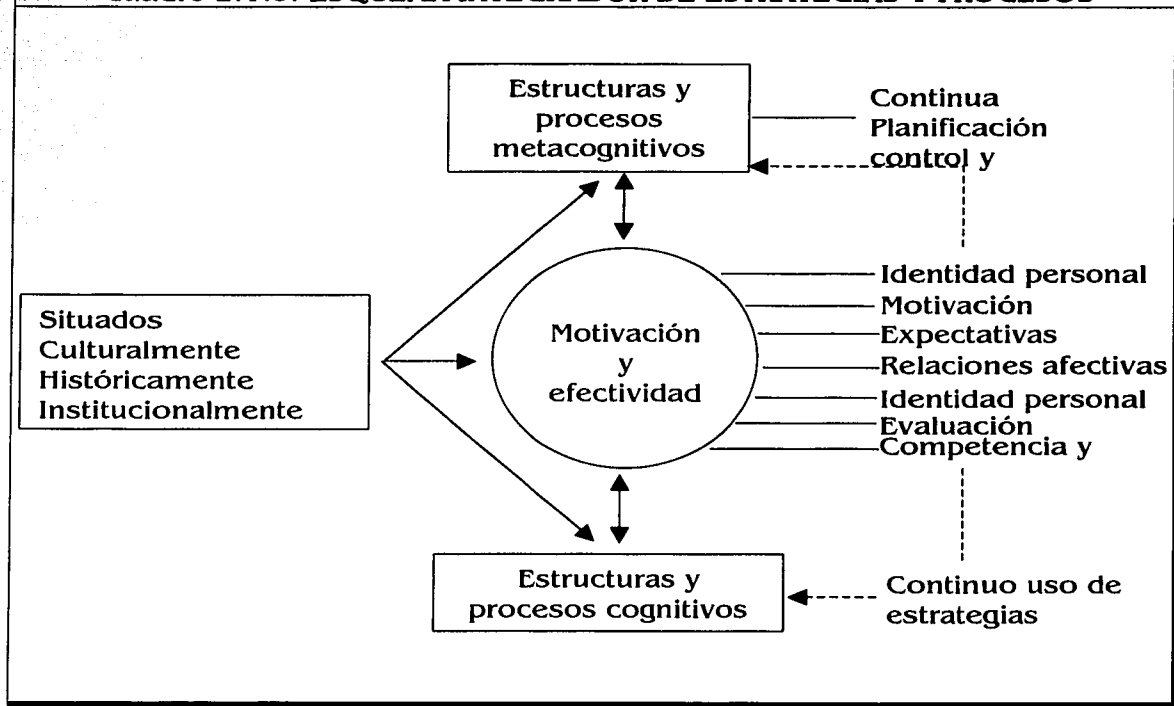
La ejecución de las estrategias de aprendizaje ocurre asociada con otros tipos de recursos y procesos cognitivos, de que dispone cualquier aprendiz. Diversos autores concuerdan con la necesidad de distinguir entre varios tipos de conocimiento, que poseemos y utilizamos durante el aprendizaje (Brown, 1975; Flavell y Wellman 1977). Por ejemplo:

1. Procesos cognitivos básicos (atención, percepción, almacenaje, recuperación, codificación, etc.).
2. Base de conocimientos (constituido por esquemas, también llamado conocimientos previos).
3. Conocimiento estratégico (tiene que ver directamente con las estrategias de aprendizaje, saber como conocer).
4. Conocimiento metacognitivo (Brown lo describe como la expresión *conocimiento sobre el conocimiento*).

Estos cuatro tipos de conocimientos interactúan en formas intrincadas y complejas, cuando el aprendiz utiliza las estrategias de aprendizaje.

A manera de resumen, vale la pena presentar un esquema integrador propuesto por Elosúa y García (1993), donde se vislumbran claramente algunas de las relaciones comentadas, entre los distintos componentes que se encuentran involucrados en el uso de las estrategias de aprendizaje.

Cuadro 2.1.3. ESQUEMA INTEGRADOR DE ESTRATEGIAS Y PROCESOS



Elosúa y García (1993)

2.2. CLASIFICACIÓN Y FUNCIONES DE LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA.

A continuación presentaremos algunas de las estrategias de enseñanza que el docente puede emplear con la intención de facilitar el aprendizaje significativo de los alumnos. Las estrategias seleccionadas han demostrado, en diversas investigaciones (véase Díaz Barriga y Lule, 1977; Mayer, 1984, 1989 y 1990. West, Farmer y Wolff, 1991), su efectividad al ser introducida como apoyos en textos académicos así como en la dinámica de la enseñanza (exposición, negociación, discusión, etc.), ocurrida en clase. Las principales estrategias de enseñanza son las siguientes;

Cuadro 2.2.1. Estrategias de enseñanza y funciones	
Objetivo	Enunciado que establece las condiciones, tipo de actividad y forma de evaluación del alumno. Generación de expectativas apropiadas en los alumnos.
Resumen	Síntesis y abstracción de la información relevante de un discurso oral o escrito. Enfatizar conceptos clave, principios, términos y argumento central.
Organizador Previo	Información de tipo introductorio y contextual. Es elaborado con nivel superior de abstracción, generalizada e inclusividad de la información que se aprenderá. Tiende un puente cognitivo entre la información nueva y la previa.
Ilustración	Representación visual de los conceptos, objetos o situaciones de una teoría o tema específico (fotografías, dibujos, esquemas, gráficas, dramatizaciones, etc).
Analogía	Posición que indica que una cosa o evento (concreto y familiar) es semejante a otro (desconocido y abstracto o complejo).
Pregunta Intercalada	Preguntas insertadas en la situación de enseñanza de un texto. Mantienen la atención y favorece la práctica, la retención, y la obtención de información relevante.
Pistas tipográficas y discursivas	Señalamientos que se hacen en un texto o en la situación de enseñanza para enfatizar y/u organizar los elementos relevantes del contenido por aprender.
Mapa conceptual y red semántica	Representación gráfica de esquemas de conocimiento (indica conceptos, preposiciones y explicaciones).
Uso de estructura textual	Organizaciones retóricas de un discurso oral o escrito que influyen en su comprensión y recuerdo.

Fuente: Díaz Barriga, Frida Arceo, Gerardo Hernández Rojas "Estrategias docentes para un aprendizaje significativo" Editorial Mc Graw Hill, México 1999, p. 29.

Diversas estrategias de enseñanza pueden incluirse, *antes* (preinstruccionales), *durante* (coinstruccionales) o *después* (posinstruccionales), de un contenido curricular específico, ya sea en un texto o en la dinámica del trabajo docente. En ese sentido podemos hacer una clasificación de tipos de estrategias de enseñanza:

- Según el momento de su presentación.
- Según el proceso cognitivo elicitado.
- Estrategias y efectos esperados en el aprendizaje de los alumnos.

2.3. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.

Ya establecida la clasificación y funciones de las estrategias, Coll y Bolea (1990), señalan de manera acertada, que cualquier situación educativa se caracteriza por tener cierta intencionalidad. Esto quiere decir que en cualquier situación didáctica, uno o varios agentes educativos, desarrollan una serie de aprendizajes en los alumnos, con cierta dirección y con uno o más propósitos determinados, como los siguientes:

Cuadro 2.3.1. Estrategias y efectos esperados en el aprendizaje de los alumnos.	
Objetivos	Conoce la finalidad y alcance del material y como manejarlo. El alumno sabe que se espera de él al terminar de revisar el Material. Ayuda a contextualizar sus aprendizajes y a darles sentido.
Ilustraciones	Facilita la codificación visual de la información.
Preguntas intercaladas	Permite practicar y consolidar lo que se ha aprendido. Resuelve sus dudas. Se autoevalúa gradualmente.
Pistas tipográficas	Mantiene su atención e interés. Detecta información principal. Realiza codificación selectiva.
Resúmenes	Facilita el recuerdo y la comprensión de la información relevante del contenido que se ha de memorizar.
Organizadores previos	Hace más accesible y familiar el contenido Elabora una visión global y contextual.
Analogías	Comprende información abstracta. Traslada lo aprendido a otros ámbitos.
Mapas conceptuales y redes semánticas	Realiza una codificación visual y semántica de conceptos proposiciones y explicaciones. Contextualizar las relaciones entre conceptos y proposiciones.
Estructuras textuales	Facilita el recuerdo y la comprensión de lo más importante del texto.

Fuente: Díaz Barriga, Frida Arceo, Gerardo Hernández Rojas, "Estrategias docentes para un aprendizaje significativo", Editorial Mc Graw Hill, México 1999, p. 33.

En particular, en las situaciones educativas que ocurren dentro de las instituciones escolares, los objetivos o intenciones deben planificarse, concretizarse y aclararse con un mínimo de rigor, dado que supone el punto de partida y el de llegada a toda la experiencia educativa, y además desempeñan un importante papel orientativo y estructurante de todo el proceso.

Partiendo del reconocimiento de que en los programas escolares, los objetivos deben tener un cierto nivel de concretización apropiada, y con la aceptación también de la función relevante que desempeñan en las actividades de planificación, organización y evaluación de la actividad docente, vamos a situarnos en el plano instruccional, centrándonos en describir como los objetivos pueden fungir como genuinas estrategias de enseñanza.

En este sentido, una primera consideración que debemos señalar, radica en la necesidad de formularnos de modo tal que estén orientados hacia los alumnos. Los objetivos no tendrían sentido si no fueran comprensibles para los aprendices, o si éstos no se sintieran aludidos de algún modo en su enunciación. De este modo es pertinente puntualizar que deben ser contruidos de una forma directa, clara y entendible (utilizando una adecuada redacción y vocabulario apropiados para el alumno), de tal manera que es necesario dejar en claro en su enunciación las actividades, contenidos y/o resultados esperados, que deseamos promover en la situación pedagógica.

Las funciones de los objetivos como estrategias de enseñanza son las siguientes:

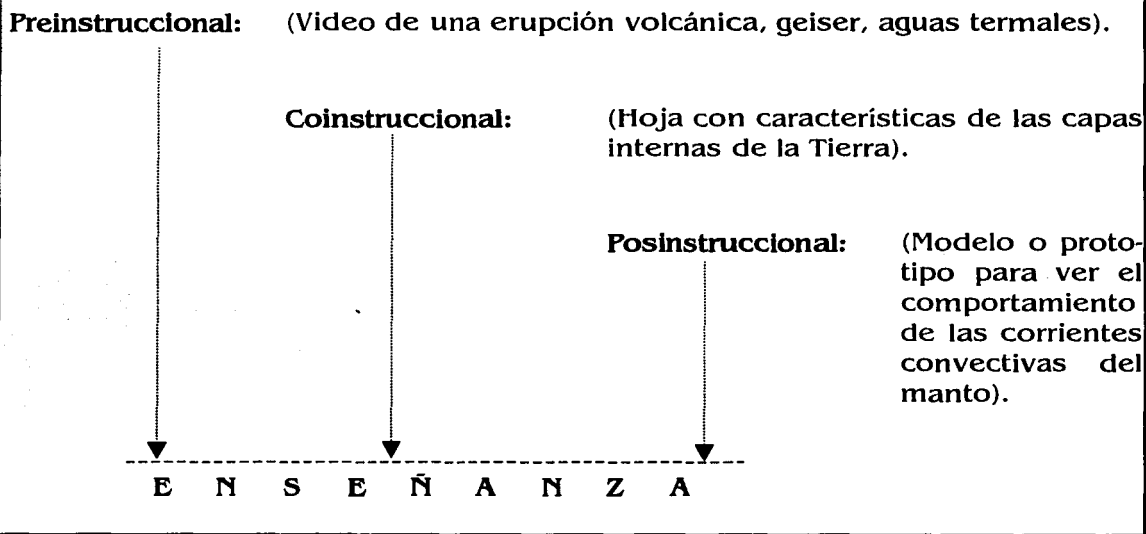
- Actuar como elementos orientadores de los procesos de atención y de aprendizaje.
- Servir como criterios para poder discriminar los aspectos relevantes de los contenidos curriculares (sea por vía oral o escrita), sobre los que hay que realizar un mayor esfuerzo y procesamiento cognitivo.

- Permitir a los alumnos formar un criterio, sobre lo que se espera de ellos al término de una clase, episodio o curso.
- Mejorar considerablemente el aprendizaje intencional, es más exitoso si el aprendiz es consciente del objetivo.
- Proporcionar al aprendiz los elementos indispensables para orientar sus actividades de automonitoreo y de autoevaluación.

2.4. CARACTERÍSTICAS Y RECOMENDACIONES PARA SU USO.

Diversas estrategias de enseñanza pueden incluirse antes (preinstruccionales), durante (coinstruccionales) o después (posinstruccionales), de un contenido específico, ya sea en un texto o en la dinámica del trabajo docente (véase cuadro 2.4.1). En este sentido podemos hacer una primera clasificación de las estrategias de enseñanza basándonos en su momento de uso y presentación.

Cuadro 2.4.1 Tipos de estrategias de enseñanza, según el momento de uso y presentación, con ejemplos concretos de la Unidad II, del primer curso de secundaria.



Fuente: Díaz Barriga, Frida Arceo, Gerardo Hernández Rojas " Estrategias docentes para una aprendizaje significativo", Editorial Mc Graw Hill, México, 1999, p. 30.

Adaptado por la autora.

a) Las estrategias **preinstruccionales** por lo general preparan y alertan al estudiante en relación de qué y cómo va a aprender (activación de conocimientos y experiencias previas pertinentes), y le permiten ubicarse en el contexto del aprendizaje pertinente. Algunas de las estrategias preinstruccionales típicas son: los objetivos y el organizador previo.

b) Las estrategias **coinstruccionales** apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza o de la lectura del texto de enseñanza. Cubren funciones como las siguientes: detección de la información principal; conceptualización de contenidos; delimitación de la organización, estructura e interrelaciones entre dichos contenidos y mantenimiento de la atención y motivación. Aquí pueden incluirse estrategias como: ilustraciones o esquemas, redes semánticas, mapas conceptuales y analogías entre otras.

c) Las estrategias **posinstruccionales** se presentan después del contenido que se ha de aprender, y permiten al alumno formar una visión sintética, integradora e incluso crítica del material. En otros casos le permiten valorar su propio aprendizaje. Algunas de las estrategias más reconocidas son: preguntas intercaladas, resúmenes finales, redes semánticas y mapas conceptuales.

Una segunda clasificación de las estrategias de enseñanza, son aquellas dirigidas para activar (o generar) conocimientos previos y para establecer expectativas adecuadas en los alumnos (cuadro 2.4.2.) o incluso generarlos cuando no existan. En este grupo podemos incluir también, a aquellas otras que se concentran en el establecimiento de las intenciones educativas que el profesor pretende lograr al término del ciclo escolar o situación educativa.

Cuadro 2.4.2. Estrategias de enseñanza según el proceso cognitivo elicitado	
Proceso cognitivo en el que incide la estrategia.	Tipos de estrategias de enseñanza.
Activación de los conocimientos previos	Objetivos o propósitos preinterrogantes
Generación de expectativas apropiadas	Actividad generadora de la información previa.
Orientar y mantener la atención	Preguntas intercaladas ilustraciones o esquemas, pistas o claves (gráfica o discurso)
Promover una organización más adecuada de la información que se ha de aprender (mejorar las conexiones internas)	Mapas conceptuales Redes semánticas Resúmenes

Para potenciar el enlace entre conocimientos previos y la información que se ha de aprender (mejorar la conexiones externas)	Organizadores previos Analogías
--	------------------------------------

Fuente: Díaz Barriga, Frida Arceo, Gerardo Hernández Rojas "Estrategias docentes para un aprendizaje significativo" Editorial Mc Graw Hill, México, 1999, p.31

La activación del conocimiento previo puede servir al profesor en un doble sentido: para conocer lo que saben los alumnos y para utilizar tal conocimiento, como base para promover nuevos aprendizajes. El esclarecer a los alumnos las intenciones educativas u objetivos, les ayuda a desarrollar expectativas adecuadas sobre el curso, y a encontrar sentido y/o valor funcional a los aprendizajes involucrados en el curso.

Por ende, podríamos decir que tales estrategias son principalmente de tipo preinstruccionales, y se recomiendan usarlas sobre todo al inicio de la clase. Ejemplos de ellas son: las preinterrogantes, la actividad generadora de información previa (por ejemplo lluvia de ideas, enunciación de objetivos, etc.

Las estrategias para orientar la atención de los alumnos, son aquellos recursos que el profesor o diseñador utiliza para localizar y mantener la atención de los aprendices durante una sesión, discurso o texto. Los procesos de atención selectiva son actividades fundamentales para el desarrollo de cualquier acto de aprendizaje. En este sentido, deben proponerse preferentemente como estrategias de tipo coinstruccionales, dado que pueden aplicarse de manera continua para indicar a los alumnos sobre que puntos, conceptos o ideas deben centrar sus procesos de atención, codificación y aprendizaje. Algunas estrategias que pueden incluirse en este rubro son las siguientes: las preguntas intercaladas, el uso pistas o claves para explotar distintos índices estructurales del discurso ya sea oral o escrito, y el uso de las ilustraciones o esquemas.

Las estrategias para organizar la información que se ha de aprender, permiten dar mayor contexto organizativo que se aprenderá al

representarla en forma gráfica o escrita. Proporcionar una adecuada organización a la información que se ha de aprender. Mejora su significatividad lógica y en consecuencia, hace más probable en aprendizaje significativo de los alumnos. Estas estrategias pueden emplearse en los distintos momentos de la enseñanza. Podemos incluir en ellas a las de representación visoespacial, como mapas o redes semánticas, y a las de representación lingüística, como resúmenes o cuadros sinópticos, Mayer (1984) "*conexiones internas*".

Las estrategias para promover el enlace, entre conocimientos previos y la nueva información que se ha de aprender, son aquellas destinadas a crear o potenciar enlaces adecuados entre los conocimientos previos y la nueva información ha aprenderse, asegurando con ello una mayor significatividad de los aprendizajes logrados, Mayer (1984) "*conexiones externas*". Se recomienda utilizarlas antes o durante la instrucción para lograr mejores resultados en el aprendizaje, estas son los organizadores previos (comparativos y expositivos), y las analogías.

CAPITULO 3. ESTRATEGIAS UTILIZADAS EN LA II UNIDAD DEL PRIMER CURSO DE GEOGRAFÍA (LA ESTRUCTURA Y EL PASADO DE LA TIERRA) EN SECUNDARIA.

Después de haber realizado un recorrido por algunas de las diversas estrategias de enseñanza-aprendizaje, llegamos a la conclusión, que todas tienen sus objetivos específicos, uno de los objetivos más valorados y perseguidos dentro de la educación a través de las épocas, es de enseñar a los alumnos a que se vuelvan aprendices autónomos, independientes y autorregulados, capaces de aprender a aprender. Sin embargo en la actualidad parece que precisamente lo que los planes de estudio de todos los niveles educativos promueven, son aprendices altamente dependientes de la situación instruccional, con muchos o pocos conocimientos conceptuales sobre distintos temas disciplinarios, pero con pocas herramientas o instrumentos cognitivos, que le sirvan para enfrentar por sí mismos nuevas situaciones de aprendizaje, pertenecientes a distintos dominios útiles ante las más diversas situaciones.

Hoy más que nunca, quizás estamos más cerca de tan anhelada meta gracias a las múltiples investigaciones que se ha desarrollado en torno a éstos y otros temas, desde los enfoques cognitivos y constructivistas. A partir de estas investigaciones hemos llegado a comprender, la naturaleza y función de estos procedimientos valiosos que coadyuvan a aprender de una manera estratégica.

A partir de estos trabajos, se ha conseguido identificar que los estudiantes que obtienen resultados satisfactorios, a pesar de las situaciones didácticas a las que se han enfrentado, muchas veces han aprendido a aprender porque:

- Controlan sus procesos de aprendizaje.
- Se dan cuenta de lo que hacen.
- Captan las exigencias de la tarea y responden consecuentemente.
- Planifican y examinan sus propias realizaciones, pudiendo identificar los aciertos y dificultades.

- Emplean estrategias de estudio pertinentes para cada situación.
- Valoran los logros obtenidos y corrigen sus errores.

Aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar qué se aprende y actuar en consecuencia, autorregulando el propio proceso de aprendizaje mediante el uso de estrategias flexibles y apropiadas que se transfieren y adaptan a nuevas situaciones.

El tipo de estrategias didácticas de enseñanza-aprendizaje, seleccionadas en el tratamiento didáctico de la II Unidad (La estructura y el pasado de la Tierra) en secundaria, son las que se refieren al **momento y uso de su presentación**, debido a que activan los conocimientos y experiencias pertinentes, apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo de la enseñanza, permiten al alumno tener una visión sintética, integradora e incluso crítica del material, además de valorar su propio aprendizaje.

3.1. TEMARIO DE LA II UNIDAD LA ESTRUCTURA Y EL PASADO DE LA TIERRA PRIMER AÑO DE SECUNDARIA.

Objetivo 2.1. La estructura interna de la Tierra, las capas y sus relaciones.

- ¿Cómo es la estructura interna de la Tierra?
- Características del núcleo.
- Características del manto.

Objetivo 2.2. 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.

- La corteza terrestre y su actividad.
- El vulcanismo.
- La erosión como fuerza externa modificadora del relieve.
- La teoría de la pangea y la deriva continental.
- Los rasgos de la corteza y los movimientos de las placas.
- La actividad sísmica.

Objetivo 2.3. El pasado de la Tierra, las eras geológicas y sus principales características.

- Las eras geológicas.

3.1.1. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS UTILIZADAS Y ACTIVIDADES REALIZADAS, PARA RELACIONAR LOS CONTENIDOS DE LA II UNIDAD, DEL PRIMER CURSO DE GEOGRAFÍA EN SECUNDARIA.

Objetivo 2.1 La estructura interna de la Tierra, las capas y sus relaciones:

a) Preinstruccionales:

- ✚ Los alumnos verán un video donde se muestre los siguientes aspectos; una erupción volcánica, un geiser, aguas termales.
- ✚ Formar equipos y realizar preguntas del video, incorporando cuestiones de la uniformidad de la Tierra, o si se encuentra dividida en capas.
- ✚ Dar a cada equipo un huevo cocido le quiten la cáscara, lo partan a la mitad y vayan anotando en su cuaderno las características de cada parte del huevo.
- ✚ Por equipo que establezcan la analogía (3.1.1.a.), entre el huevo y las capas de la Tierra.

b) Coinstruccionales:

- ✚ Presentar un cartel con los nombres de las capas internas y externas de la Tierra en desorden (3.1.1.b.).
- ✚ Que los alumnos en una hoja anoten la clasificación de las capas internas y externas de la Tierra.
- ✚ Que intercambien las hojas para su verificación, el profesor irá escribiendo en el pizarrón la correcta clasificación.
- ✚ Se le entregará a cada equipo una hoja con el nombre de las capas y los aspectos importantes de cada una, para que vayan agrupando cada capa con sus características.
- ✚ En el pizarrón se irán anotando en un cuadro sinóptico (3.1.1.c.).

c) Posinstruccionales:

- ↗ Se les proporcionará un rompecabezas de las capas de la Tierra (3.1.1.ch.), sin nombres para que cada alumno forme, ilumine y anote el nombre correcto de cada capa, para posteriormente compararlo con el que se pondrá en el pizarrón.
- ↗ Se hará un modelo o prototipo (3.1.1.d.) para ver el comportamiento de las corrientes convectivas del manto, para que el alumno comprenda el fenómeno de la convección.
- ↗ Se les dará un machote de mapa conceptual en blanco (3.1.1.e.), y una hoja con las características importantes (3.1.1.f.), para que escriban, relacionando y jerarquizando los conceptos correctos de cada capa interna de la Tierra.
- ↗ Se les proporcionará a cada equipo el juego didáctico "Geocapas", en tarjetas con el nombre de cada capa interna de la Tierra y cinco características importantes, para que participen y verifiquen su aprendizaje.
- ↗ Realizar un cuestionario del tema (3.1.1.g.), contestarlo y revisarlo en clase.
- ↗ Evaluar quién lo hace primero y en forma correcta, propiciando la participación de toda la clase.

A continuación se dan ejemplos de estos ejercicios.

(3.1.1.a.) ANALOGÍA

Estructura interna de la Tierra	Estructura interna del huevo
Núcleo	Yema
Manto	Clara
Corteza terrestre	Cascarón

Elaborado por la autora.

(3.1.1.b.) CARTEL DE LAS CAPAS INTERNAS Y EXTERNAS DE LA TIERRA

Atmósfera	Núcleo
Corteza Terrestre	Hidrosfera
Manto	Litosfera
Discontinuidad de Gutenberg	Discontinuidad de Mohorovicic
Composición interna de la Tierra	Composición externa de la Tierra
Mesosfera	Troposfera
Estratosfera	Ionosfera

Elaborado por la autora.

(3.1.1.c.) CUADRO SINÓPTICO
CAPAS INTERNAS DE LA TIERRA

NÚCLEO

CAPA MÁS GRANDE
COMPUESTO POR Ni, Fe
ESTADO ÍGNEO
CENTRO DE LA TIERRA
MUY DENSO

MANTO

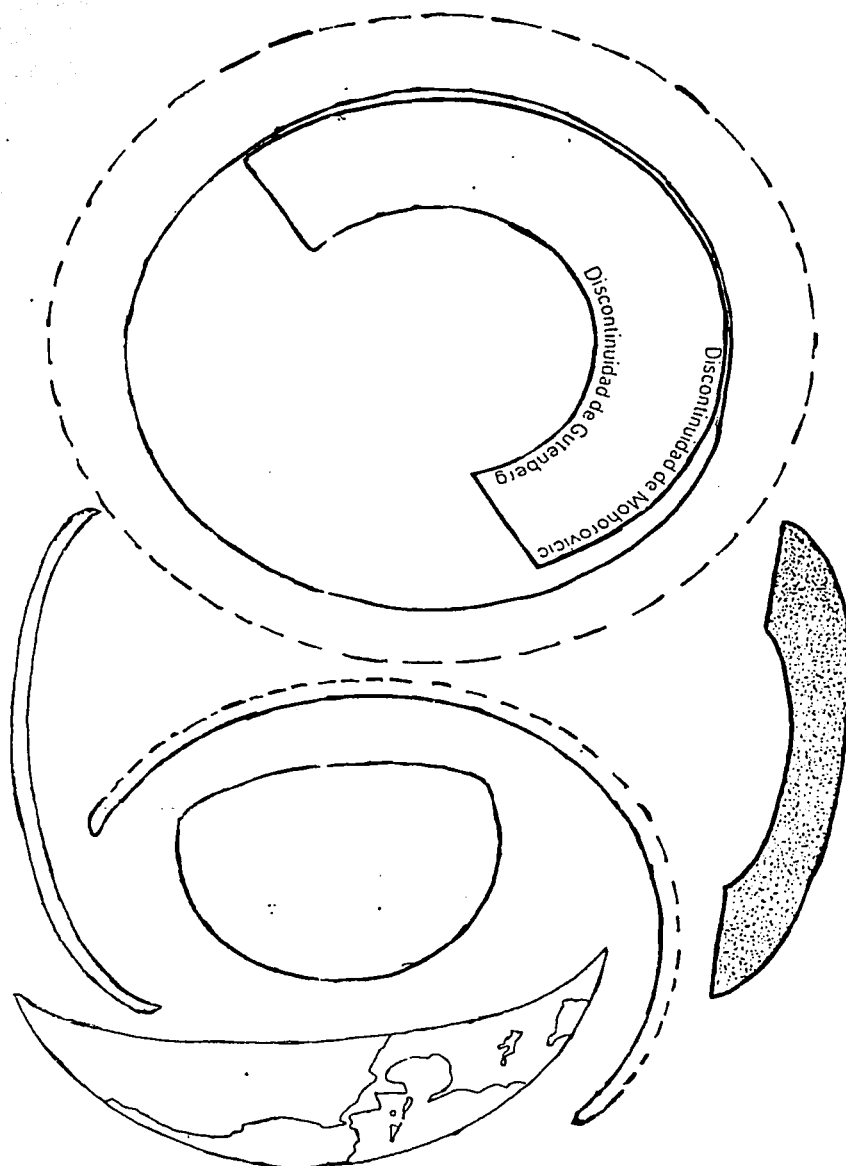
CAPA INTERMEDIA
SE LLEVAN A CABO LAS CORRIENTES
CONVECTIVAS
COMPUESTOS POR Si, Ma
CONTIENE EL MAGMA
1500°C. a 2500°C.

CORTEZA TERRESTRE

COMPUESTA POR PLACAS TECTÓNICAS
CONTIENE LA HIDROSFERA Y LA LITOSFERA
SE PRESENTA EL VULCANISMO Y LA SISMICIDAD
SE LLEVA A CABO LA DERIVA CONTINENTAL
COMPUESTA POR Si, Al

Elaborado por la autora.

(3.1.1.ch.) ROMPECABEZAS



Fuente: Aprendamos Geografía Primer Curso. Editorial Mc Graw Hill, México 1993, p. 50 adaptado por la autora.

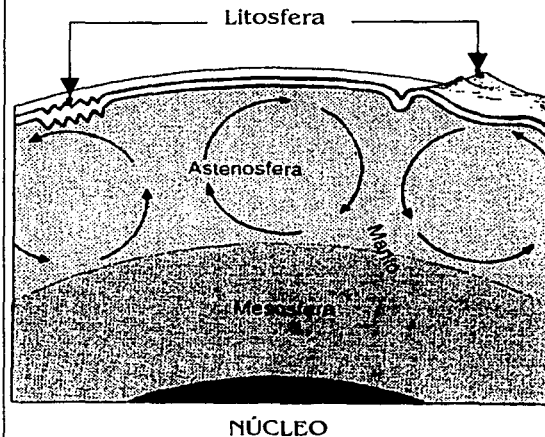
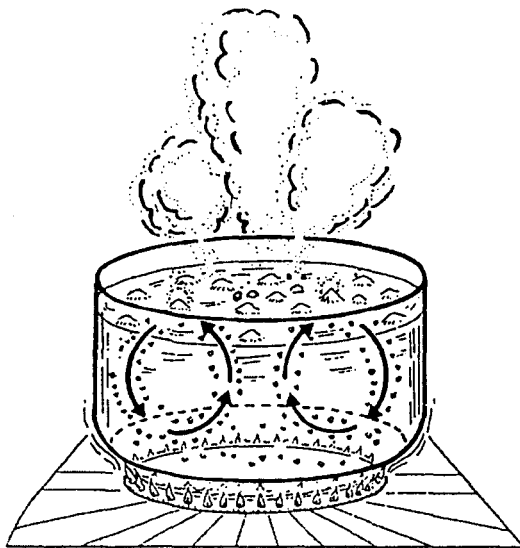
(3.1.1.d.) **MODELO O PROTOTIPO (experimento)**
Fenómeno de convección.

Material:

- a) Un refractario
- b) Una parrilla eléctrica
- c) Pedazos de papel de colores (2x2 cm)
- d) Agua

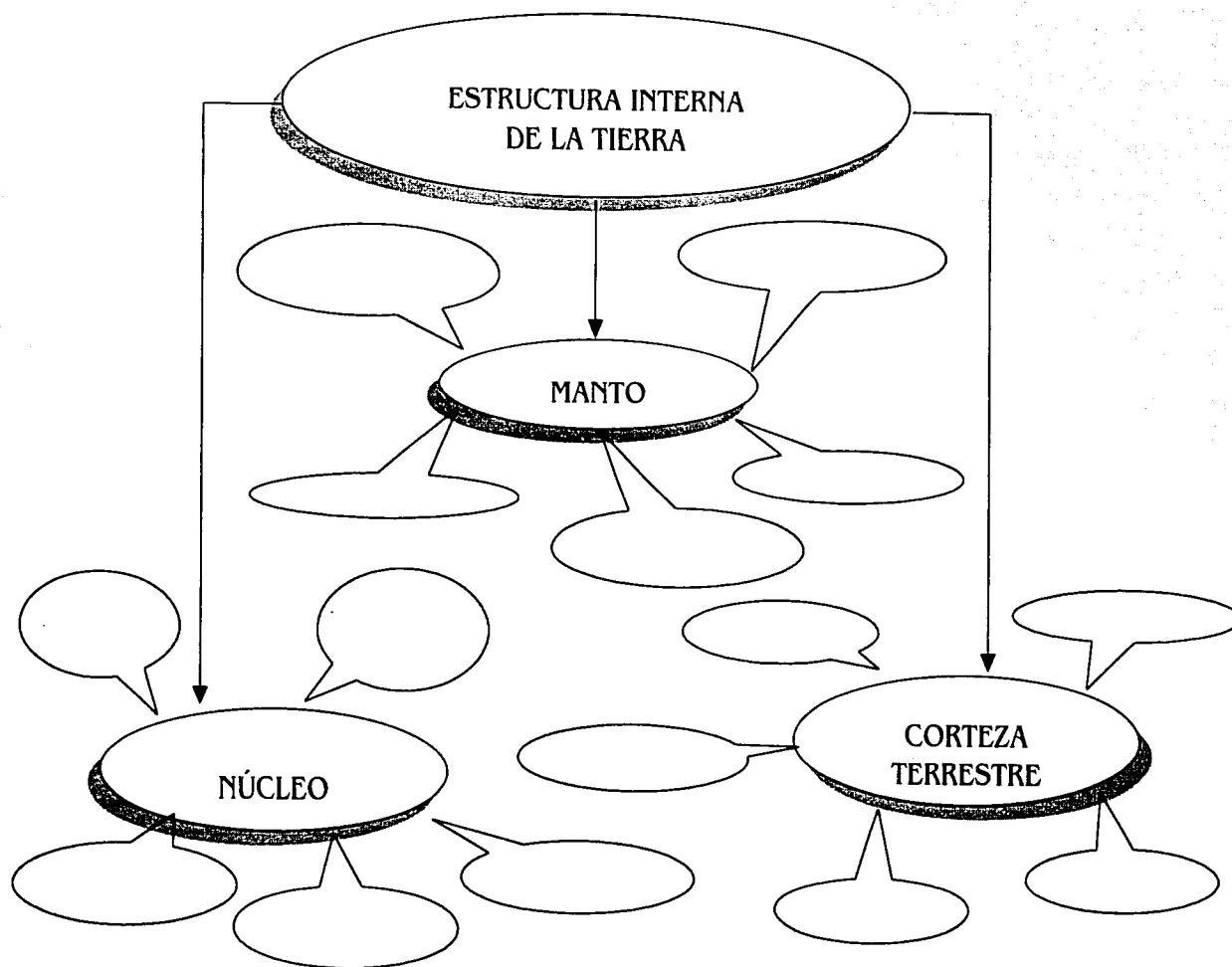
Procedimiento:

- 1) Poner $\frac{3}{4}$ partes de agua en el refractario
- 2) Dejar hervir el agua
- 3) Depositar los papeles de colores
- 4) Los alumnos harán su observación
- 5) Realizarán un reporte de los observado
- 6) Harán una analogía con dibujos



Fuente: Aprendamos Geografía Primer Curso. Editorial Mc Graw Hill, México 1993, p. 55. adaptado por la autora.

(3.1.1.e.) MAPA CONCEPTUAL.



Elaborado por la autora.

(3.1.1.f.) PALABRAS DEL MAPA CONCEPTUAL

Estado ígneo	Capa intermedia	Compuesta por placas tectónicas
Contiene océanos y continentes	Corrientes convectivas	Centro de la Tierra
Vulcanismo y sismicidad	Muy denso	1500°C – 2500°C
Capa más grande	Ni, Fe	Si, Al
Si, Ma	Deriva continental	Magma

Elaborado por la autora.

(3.1.1.g.) CUESTIONARIO

1. Discontinuidad que se encuentra entre el manto y la corteza terrestre.

2. Elementos que estructuran el núcleo.

3. Discontinuidad que se localiza entre el núcleo y el manto.

4. Los movimientos de ascenso y descenso se llevan a cabo en.

5. Tiene una temperatura de 5000°C a 6000°C.

6. Causa de la deriva continental.

7. El núcleo o centro de la Tierra es el más pesado por contener.

8. Elementos químicos que forman el manto.

9. Elementos químicos que forman la corteza terrestre.

10. El magma se encuentra en el.

Elaborado por la autora.

Objetivo 2.2 La corteza terrestre y su actividad, la teoría del la Pangea y la deriva continental, los rasgos de la corteza y el movimiento de las placas, la actividad sísmica

a) Preinstruccionales:

- ✚ Los alumnos traerán plastilina de colores, por equipo realizarán bloques de distinto color, que representen las capas de la corteza terrestre.
- ✚ Colocarán sus manos en los extremos y ejercerán lentamente las fuerzas de compresión y tensión en diferentes bloques.
- ✚ Anotarán su observación, con esta actividad comprenderá que la corteza terrestre se deforma (diastrofismo).
- ✚ Los alumnos verán el video de volcanes, y se irán intercalando preguntas (3.3.h.), en las pausas que se realicen.

b) Coinstruccionales:

- ✚ Se les dará un esquema de los diferentes tipos de volcanes, (3.1.1. i. y 3.1.1.j.) y plegamientos (3.1.1.k.) y fallas (3.1.1.l.) para que los coloreen.
- ✚ Se les proporcionará un esquema de los diferentes tipos de erosión (3.1.1.1.ll., 3.1.1.m. y 3.1.1.n.) para que los identifiquen y coloreen.
- ✚ Se les dará una hoja (3.1.1.ñ.), con los procesos y agentes externos modificadores del relieve en desorden.
- ✚ Formarán equipos y en una cartulina, realizarán el cuadro sinóptico, y lo pegarán en las paredes del salón.
- ✚ Los alumnos traerán diferentes muestras de rocas y por equipo anotarán sus características.
- ✚ Se proyectará el video sismos y se realizarán preguntas intercaladas (3.1.1.o.).

c) Posinstruccionales:

- ↻ En el pizarrón se pegará el cuadro sinóptico correcto (3.1.1.p.), para hacer una comparación del conocimiento adquirido.
- ↻ Se dará un cuadro sinóptico (3.1.1.q.) de los distintos tipos de rocas, para que comparen las características que anotaron.
- ↻ Se les proporcionará un rompecabezas (3.1.1.r.) de las placas tectónicas.
- ↻ Se llevará a cabo un juego (3.1.1.s.), para reafirmar los conceptos.

A continuación se dan ejemplos de estos ejercicios.

(3.1.1.h.) PREGUNTAS INTERCALADAS

Conforme se proyecte el video de volcanes, se hará pausas intercalando las siguientes preguntas:

1. ¿Qué es un volcán?

2. ¿Partes del volcán?

3. ¿Todas las erupciones volcánicas son iguales?

4. ¿Según el tipo de erupción, cómo se clasifican los volcanes?

5. ¿Las erupciones volcánicas provocan?

6. ¿A las erupciones volcánicas le anteceden manifestaciones como?

7. ¿Menciona el nombre de algunos volcanes?

8. ¿Porqué es un fenómeno el vulcanismo?

9. ¿En qué partes se presenta el vulcanismo?

10. ¿Tiene algunas ventajas la presencia del vulcanismo?

Elaborado por la autora.

(3.1.1.i.) ESQUEMA DIFERENTES TIPOS DE VOLCANES (lee e ilumina).

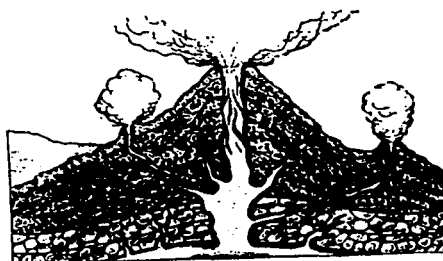
Según el tipo de erupción los volcanes se clasifican:

- a) **Hawaianos:** que arrojan lava líquida, poco espesa y caliente, de manera tranquila. A este tipo de erupción pertenecen los volcanes de las islas del archipiélago de Hawai.
- b) **Estrombolianos:** tienen efusiones de lava viscosa y pequeñas explosiones acompañadas de gases incandescentes; el Estromboli en Italia tiene este tipo de erupciones de ahí su nombre.
- c) **Vulcanianos:** estos volcanes arrojan lava viscosa y oscura, acompañada de gases y material sólido abundante; son explosiones fuerte, este nombre se debe al volcán, situado en la isla Lipari, Italia.
- d) **Peleanos:** son aquellos con explosiones muy fuertes en lo que no hay lava fluida, pero sí abundante material sólido. Tipo de erupción que se caracteriza por la presencia de nubes ardientes, es decir, nubes formadas por partículas de lava ardiente lanzadas a gran altura.

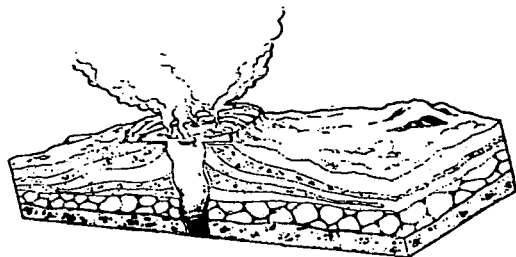
a)



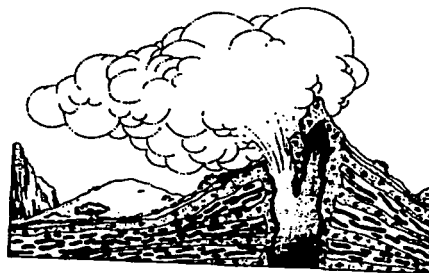
b)



c)

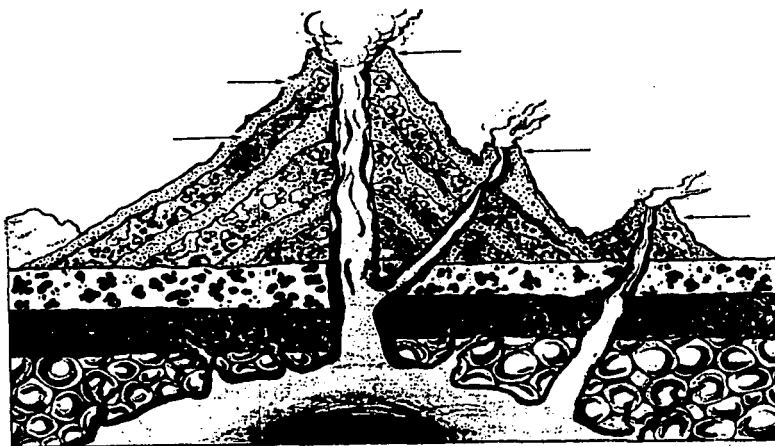


d)

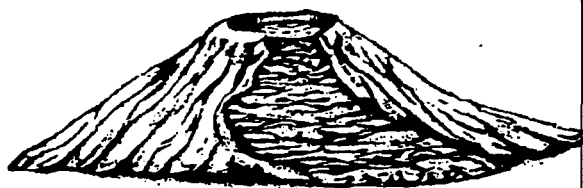


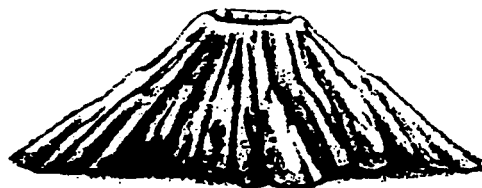
Fuente: Curso de Geografía General Primer Grado. Editorial Trillas, p. 66, México, D.F., 1993.

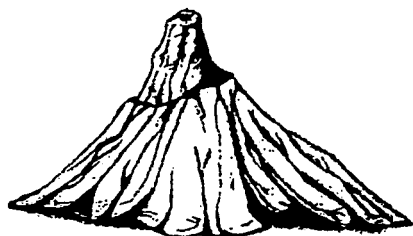
(3.1.1.j.) EN EL ESQUEMA SIGUIENTE ANOTA LAS PARTES QUE COMPONEN AL VOLCÁN E ILUMÍNALO.



Ilumina y anota el tipo de volcán que corresponde: Peleano, Estromboleano, Hawaiano, Vulcaniano



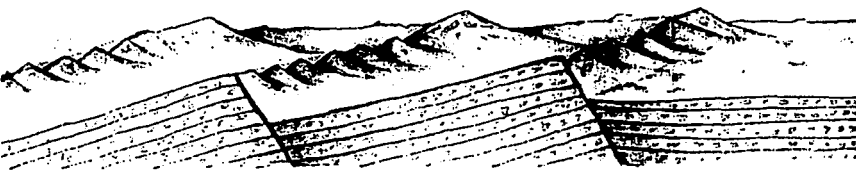
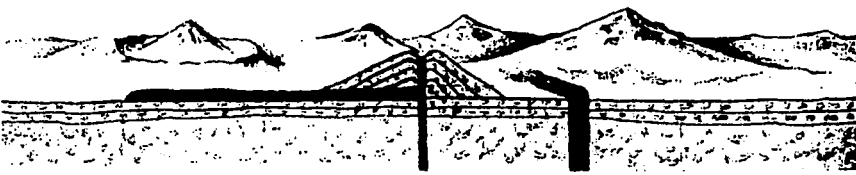
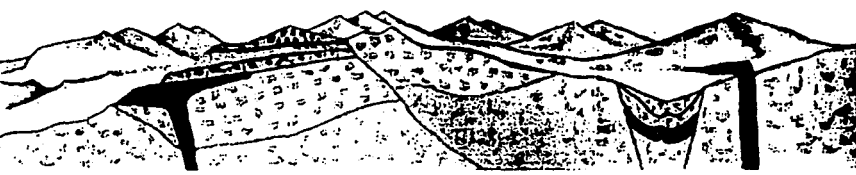






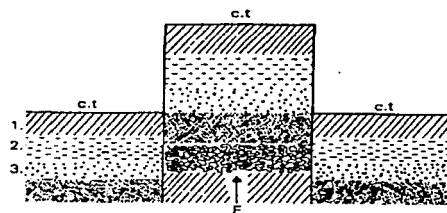
Fuente: Curso de Geografía General Primer Grado. Editorial Trillas, p. 65, México, D.F., 1993.

(3.1.1.k.) ILUMINA LOS SIGUIENTES TIPOS DE PLEGAMIENTOS.

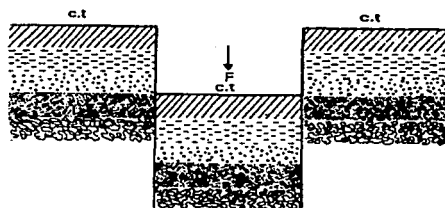
Meseta que puede dar origen a una montaña o a una cadena montañosa	
Montañas plegadas (antes de la erosión)	
Montañas arqueadas (antes de la erosión)	
Montañas en bloques afallados (antes de la erosión)	
Montañas volcánicas	
Montañas complejas (muy erosionadas)	

Fuente: Visión General de tu País 2° Grado. Editorial Trillas, p. 58, México, D.F., 1993.

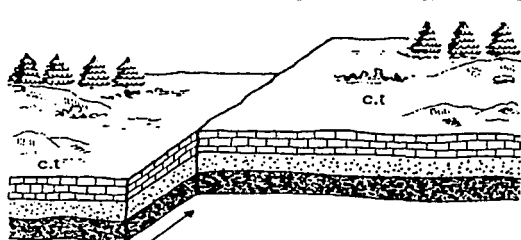
(3.1.1.1) ILUMINA Y ANOTA DEBAJO DE CADA ESQUEMA EL TIPO DE FALLA:
(simple, escalonada, inclinada, pilar o horst, de desgarre, fosa).



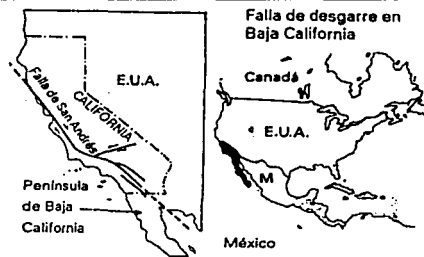
a) Falla en forma de: _____



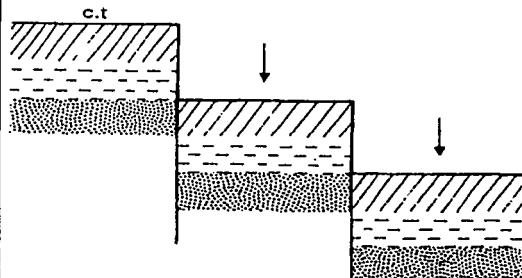
b) Falla en forma de: _____



c) Falla _____

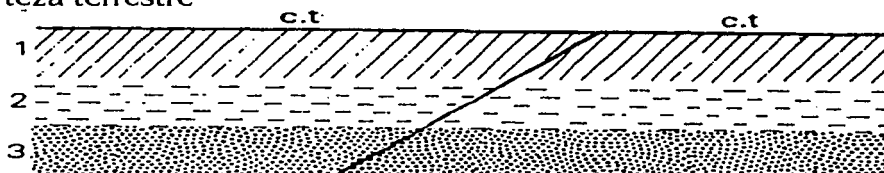


d) Falla _____



e) Falla _____

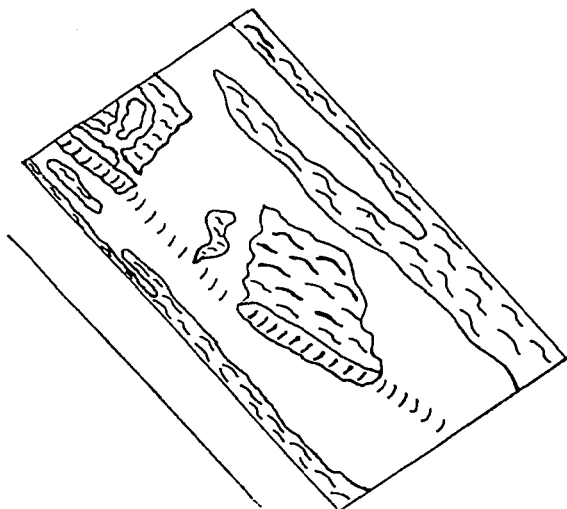
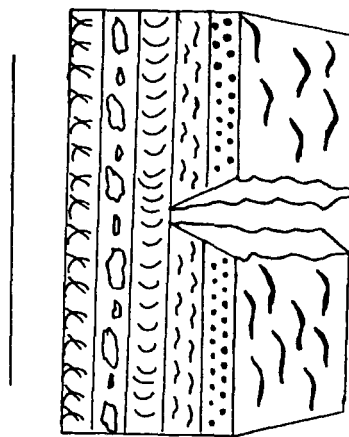
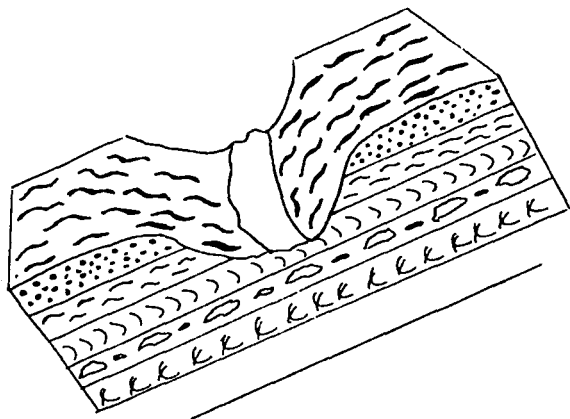
Corteza terrestre



f) Falla _____

Fuente: Aprendamos Geografía Primer Curso Editorial Mc Graw Hill, p. 58, México, D.F.

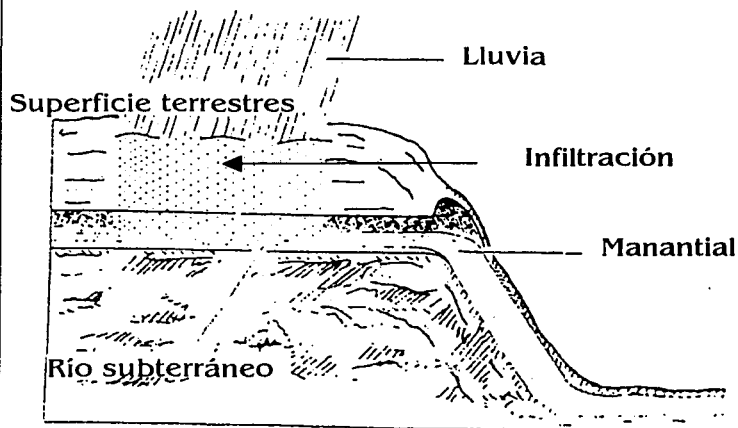
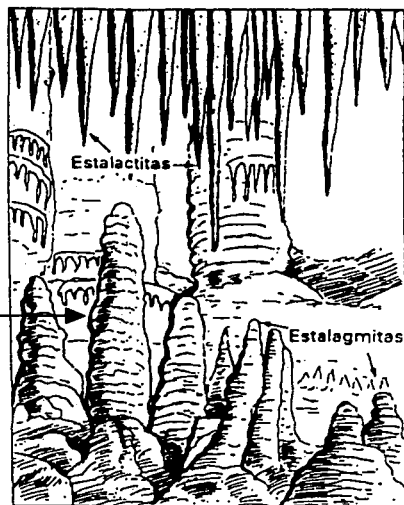
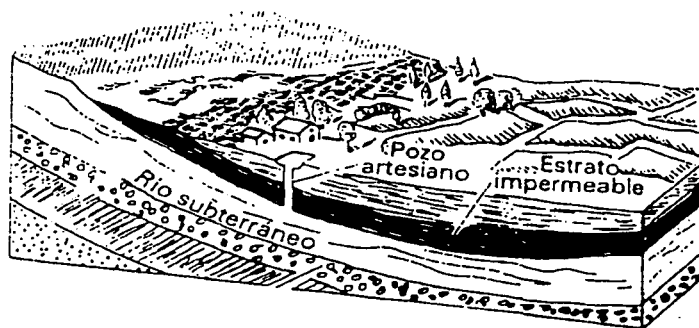
(3.1.1.11) Esquema de los diferentes tipos de erosión fluvial. (ilumina y anota el tipo de erosión que le corresponde a las etapas del río).



Elaborado por la autora.

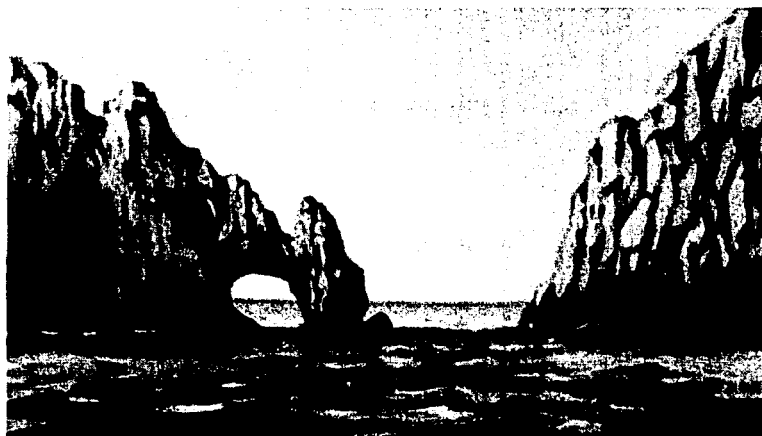


(3.1.1.m.) ANOTA E ILUMINA EL TIPO DE EROSIÓN QUE LE CORRESPONDE.



Fuente: Aprendamos Geografía Primer Curso. Editorial Mc Graw Hill, p. 65, México, D.F., 1993.

(3.1.1.n.) ANOTA E ILUMINA EL TIPO DE EROSIÓN QUE LE CORRESPONDE:
(eólica, glacial, fluvial, marina).



Fuente: Geografía Primer Grado. Editorial Publicaciones Culturales, México, D.F., 1999. pág. 51.

(3.1.1.ñ) FORMA CUADRO SINÓPTICO CON LOS SIGUIENTES CONCEPTOS

PROCESOS DESTRUCTIVOS	PROCESOS CONSTRUCTIVOS	AGENTES EXTERNOS
PROCESOS	METEORIZACIÓN (INTEMPERISMO)	EROSIÓN
TRANSPORTE	DEPOSITACIÓN	FORMACIÓN DE ROCAS
MECÁNICA (DESINTEGRACIÓN FÍSICA)	QUÍMICA (DESCOMPOSICIÓN)	OSCILACIÓN DE LA TEMPERATURA AGUA CONGELADA
ACCIÓN DE LOS SERES VIVOS	AGUA	AIRE
ACCIÓN DE ANIMALES Y VEGETALES	AGUA	LLUVIA
	SUBTERRÁNEA	MAR
DE ESCURRIMIENTO	VIENTO	ACCIÓN DE LOS SERES VIVOS
HIELO	AGUA	
ACCIÓN DE HOMBRE	VIENTO	GRAVEDAD
DE LOS MATERIALES SUELTOS	A PARTIR DE MATERIALES DEPOSITADOS	
PROCESOS Y AGENTES EXTERNOS MODIFICADORES DEL RELIEVE		

Fuente: Geografía Segundo Curso. Editorial Publicaciones Cultural, México, 1989. p. 79. Adaptado por la autora.

(3.1.1.o.) PREGUNTAS INTERCALADAS

Conforme se proyecte el video de sismos, se harán pausas intercalando los siguientes reactivos:

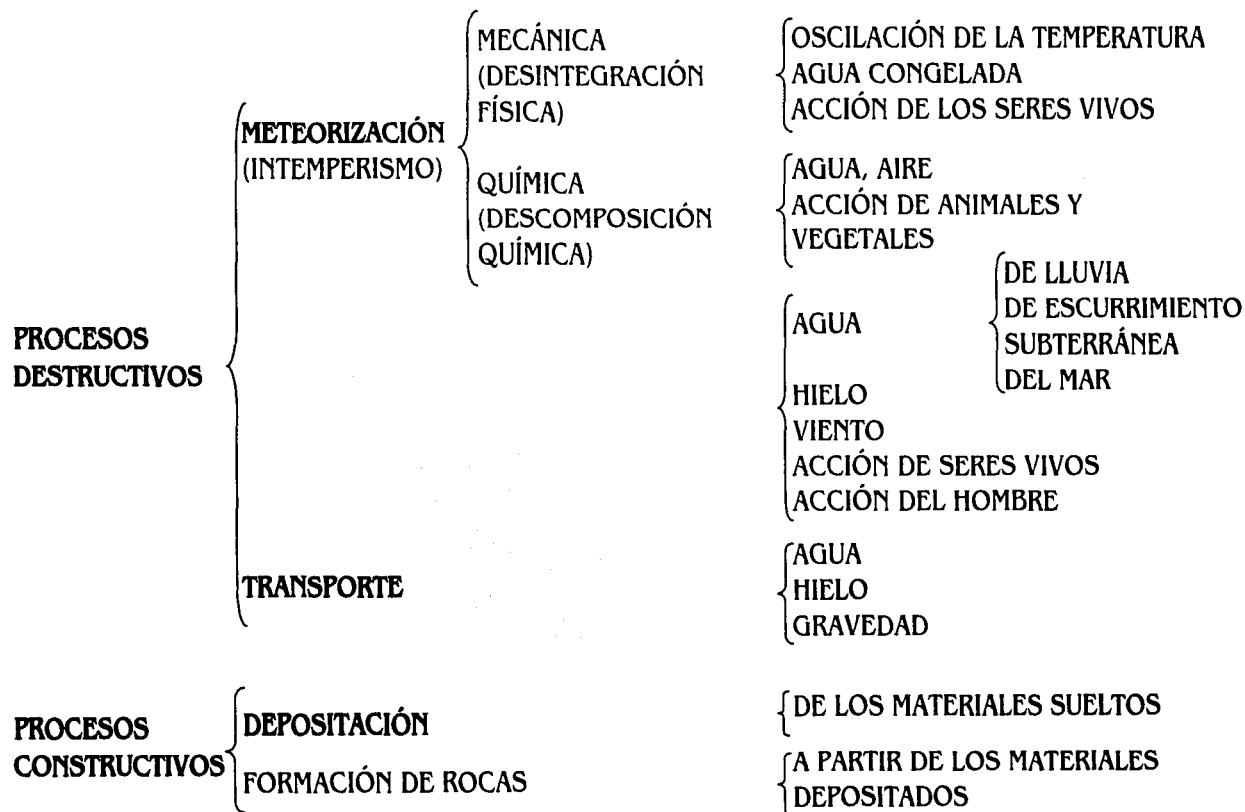
1. Las capas de la Tierra son: _____.
2. En el manto se llevan a cabo las _____ que causa los _____.
3. Las placas tectónicas se deslizaron hasta formar los continentes actuales que son: _____.
4. El movimiento divergente se da cuando las placas tectónicas se: _____.
5. El movimiento lateral se da cuando las placas se _____ una de otra.
6. El movimiento convergente se da cuando las placas tectónicas llevan dirección encontrada, _____ y al movimiento se llama: _____.
7. Cuando el peso de las placas tectónicas es distinto y una de ellas se hunde por debajo de la otra, el movimiento se llama: _____.
8. México se encuentra afectado por dos zonas sísmicas una al NW, provocada por la falla de San Andrés, y la del SE provocada por la placa tectónica de: _____.
9. Aparato que registra los sismos: _____.
10. Las ondas que se propagan más rápido son llamadas _____, y las más lentas que se propagan en la superficie son las _____.

11. Escala que mide la energía liberada en un sismo _____.
12. Suelos donde las ondas sísmicas se amplifican _____.
13. Estaciones que se requieren para localizar un sismo _____.
14. Escala que mide los daños e impacto social del sismo _____.
15. Una forma de reducir los riesgos, adecuada a las condiciones del suelo, sobre todo en la ciudad de México es: _____
_____.
16. Medidas de seguridad que harías en caso de un sismo _____

_____.
17. Menciona dos placas tectónicas en las que se encuentre México.
_____.
18. Los sismos por su origen se clasifican en: _____
_____.

Elaborado por la autora.

(3.1.1.p.) CUADRO SINÓPTICO
PROCESOS Y AGENTES MODIFICADORES DEL RELIEVE



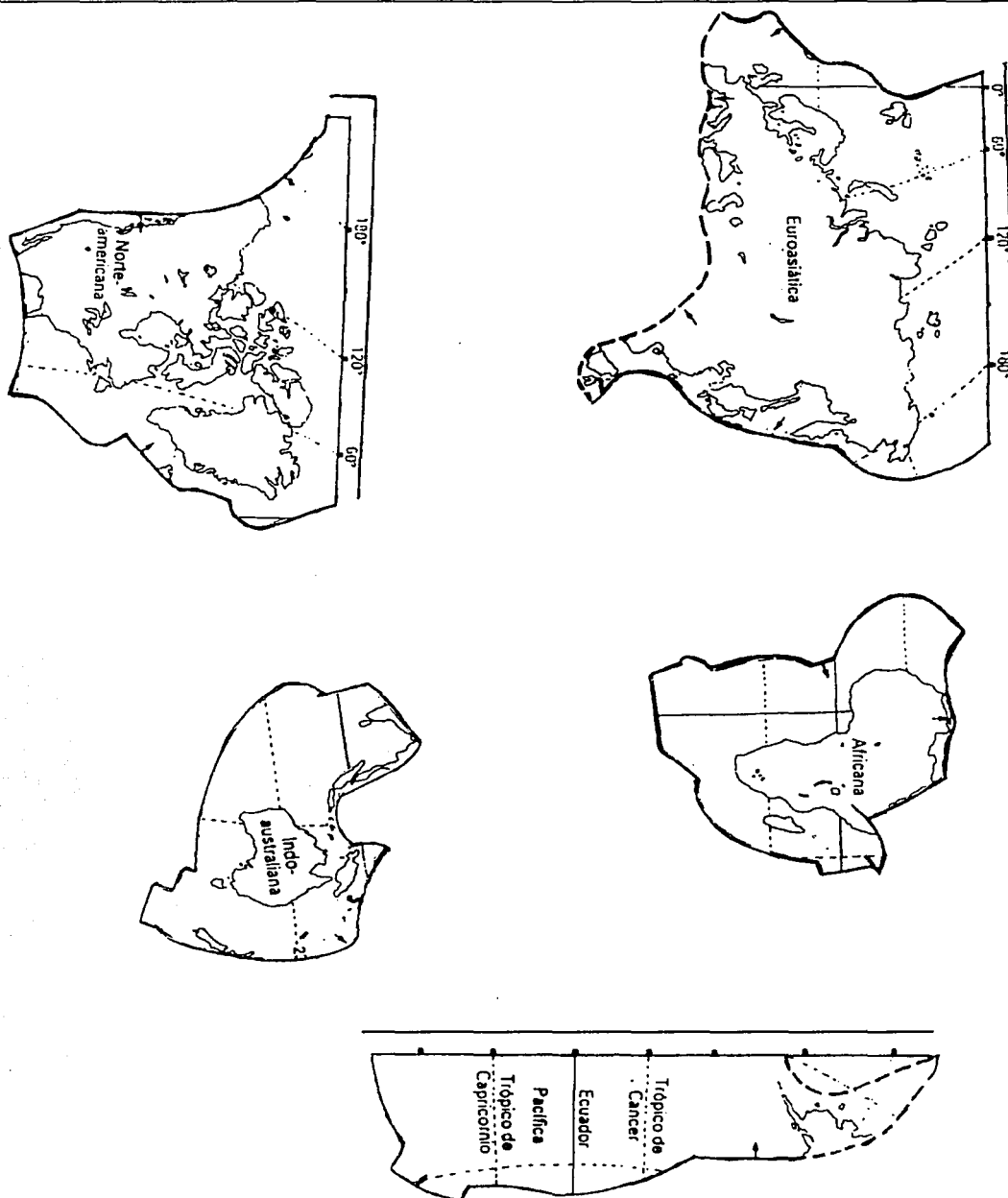
Fuente: Geografía Segundo. Editorial Publicaciones Cultural. México 1989, p.79.

(3.1.1.q.) CUADRO SINÓPTICO
CLASIFICACIÓN DE LAS ROCAS POR SU ORIGEN

NOMBRE	PROCESOS QUE LA ORIGINA	EJEMPLO Y SÍMBOLO		
ÍGNEA	{ CRISTALIZACIÓN (ENFRIAMIENTO)	GRANITO	➔	INTRUSIVA
		BASALTO ANDESITA	{	EXTRUSIVA
SEDIMENTARIA	{ LITIFICACIÓN (EROSIÓN, ACARREO, DEPOSITACIÓN, COMPACTACIÓN Y CEMENTACIÓN	CONGLOMERADO		
		ARCILLITA		ARENISCA
		LUTITA		CALIZA
METAMÓRFICA	{ METAMORFISMO (PRESIÓN Y CALENTAMIENTO)	GNEIS		
		PIZARRA		
		MÁRMOL		

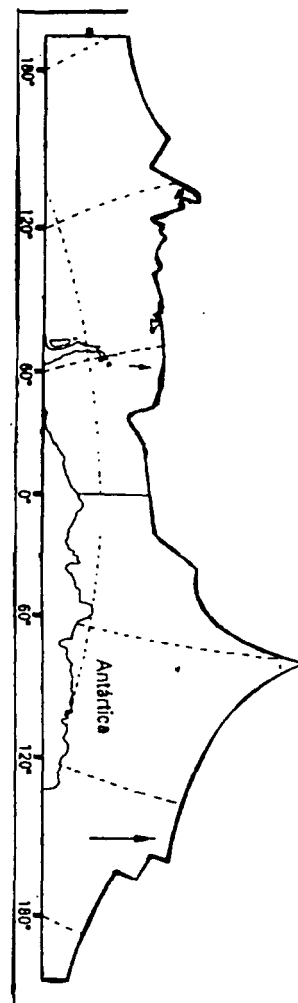
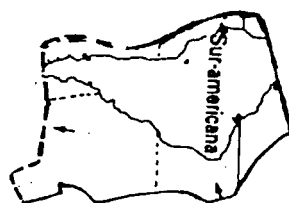
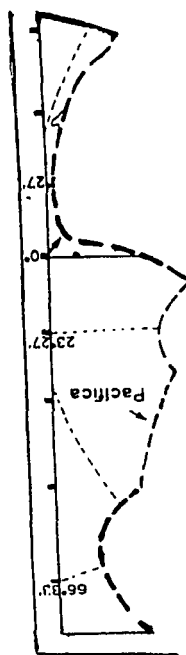
Fuente: Geografía Segundo Grado. Editorial Publicaciones Cultural, México 1989, p. 76.

(3.1.1.r.) ROMPECABEZAS DE LAS PLACAS TECTÓNICAS DE LA TIERRA



Fuente: Aprendamos Geografía Primer Curso. Editorial Mc Graw Hill, p. 75, México, D.F., 1993. Adaptado por la autora.

(3.1.1.r.) ROMPECABEZAS DE LAS PLACAS TECTÓNICAS DE LA TIERRA



Fuente: Aprendamos Geografía Primer Curso. Editorial Mc Graw Hill, p. 75, México, D.F., 1993. Adaptado por la autora.

(3.1.1.s.) JUEGO DIDÁCTICO "A LA VIO, A LA VIO"	
MATERIAL	PROCEDIMIENTO
Hojas tamaño carta	Se cortan tiras de papel de 3 cm de ancho por 10 cm de largo, unas 30.
Papel de china de color	En cada tira se anotará una pregunta, de la unidad tratada.
Diurex	Se envolverá cada pregunta en un pedazo de papel de china, para formar una pelota de papel.
Tijeras	Se pondrán a los alumnos en rueda.
	Tendrán que decir el nombre de un país, y el continente al que pertenece, en cuanto les toque la pelota de papel.
	Al no decir inmediatamente el nombre del país, debe quitar el diurex y leer la pregunta, para tener participación.
	Si no la contesta, se le dará a otro alumno la oportunidad de dar la respuesta.
	Y así sucesivamente hasta agotar las preguntas de la pelota de papel.

Elaborado por la autora.

Objetivo 2.3. El pasado de la Tierra, las eras geológicas y sus principales características.

a) Preinstruccionales:

- ✦ Se les proporcionará esquemas (3.1.1.t.) de la forma de la Tierra, en las diferentes eras geológicas para que las iluminen.
- ✦ Se les dará un cartel (3.1.1.u.) con el nombre de las eras geológicas y características de las mismas en desorden, para que jerarquicen y conozcan algunos conceptos importantes de las mismas, y un cuadro sinóptico (3.1.1.v.), para su comparación.
- ✦ Por equipo realizarán un mapa conceptual de las eras geológicas y sus características, tomando en cuenta el cartel anterior y el cuadro sinóptico.

b) Coinstruccionales:

- ✦ Se les pondrá en el pizarrón el mapa conceptual (3.1.1.w.), correcto de las eras geológicas y sus características, para hacer la comparación con el elaborado por ellos.
- ✦ Se les dará por equipos un juego de las eras geológicas por equipo, para verificar su correcta clasificación.

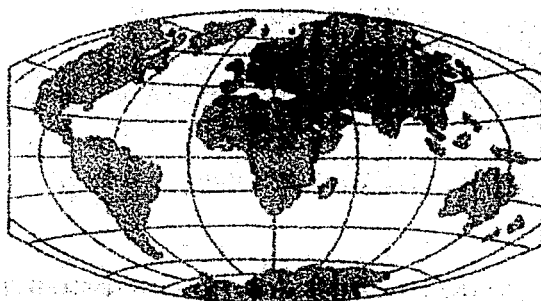
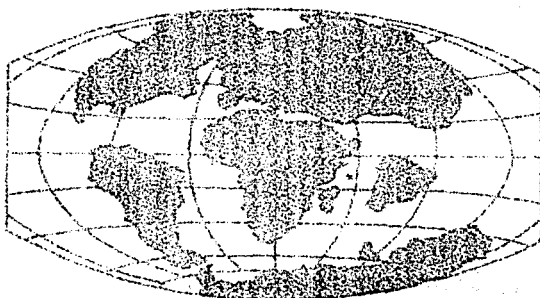
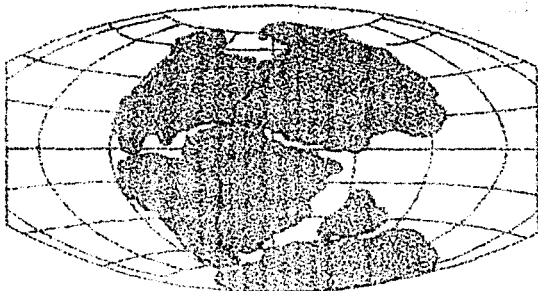
c) Posinstruccionales:

- ✦ Se realizará un resumen (3.1.1.x.) de lo más importante del objetivo.
- ✦ Se llevará a cabo un crucigrama (3.1.1.y.), para reafirmar conocimientos.

A continuación se dan ejemplos de estos ejercicios.

(3.1.1.t.) ESQUEMA DE LA FORMA DE LA TIERRA EN LAS DIFERENTES ERAS GEOLÓGICAS (deriva continental).

Colorea y anota debajo de cada esquema la era geológica que le corresponde, (Cenozoica, Mesozoica, Arcaica, Paleozoica).



Fuente: Geografía Panorámica de Nuestro Mundo. 2ª Edición, Prentice Hall, México, 1995, p. 35.

(3.1.1.u.) CARTEL DE LAS ERAS GEOLÓGICAS	
Existieron los dinosaurios	Paleozoica
Rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias marinas	Cenozoica
Animal: la amonita	Arcaica
Bosques de helechos arborescentes muy extensos	Mesozoica
A esta era le corresponden los llamados escudos	Jurásico
Se presentan las glaciaciones	La Tierra se encontraba en estado incandescente
Carbonífero	Era de más intenso tectonismo y vulcanismo
Se forman rocas sedimentarias y nuevos yacimientos de carbón y petróleo	Se forma la pangea
Probablemente los climas fueron cálidos, templados y fríos	Se forman los continentes Gondwana y Laurasia
No existía la vida	Configuración actual de la Tierra

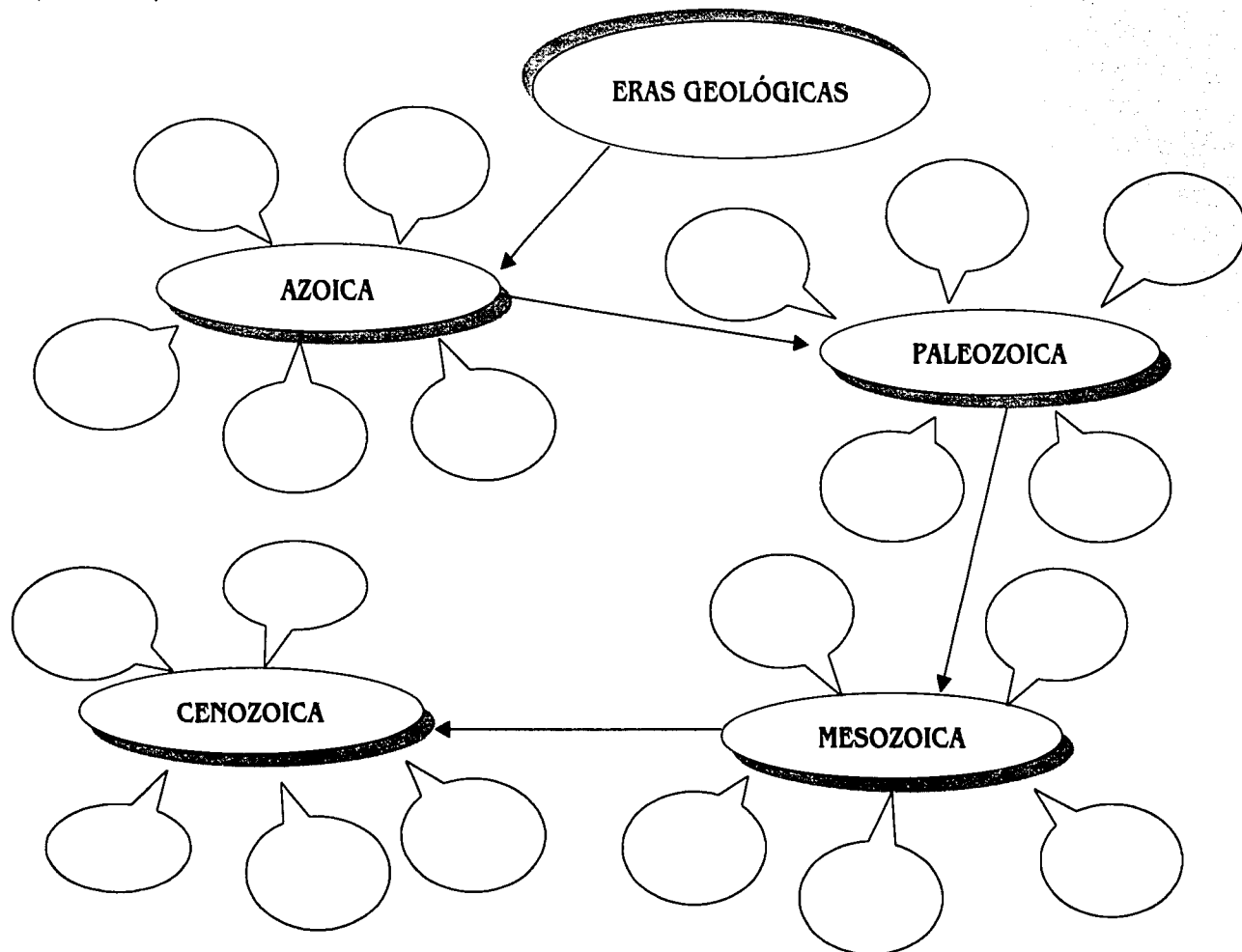
Elaborado por la autora.

(3.1.1.v.) ESCALA DE TIEMPO GEOLÓGICO

ERAS	PERÍODOS	DURACIÓN	PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS
CENOZOICA (vida reciente)	Cuaternario - Holoceno - Plioceno Mioceno Oligoceno Eoceno Paleoceno	80 millones de años	Aparece el hombre y los océanos y continentes adquiriendo su forma actual. El planeta ha sufrido, por temporadas, muy bajas temperaturas o glaciaciones. Es la era de más intenso tectonismo y vulcanismo.
MESOZOICA (vida media)	Cretácico Jurásico Triásico	140 millones de años	Es la era más tranquila. Se formaron rocas sedimentarias y nuevos yacimientos de carbón y petróleo. Animal que más abundó: la amonita. Probablemente los climas fueron templados, fríos y cálidos.
PALEOZOICA (vida antigua)	Pérmico - Pensilvánico - Misisípico Devónico Silúrico Ordovísico Cámbrico	330 millones de años	Intenso tectonismo y vulcanismo. Existieron rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias marinas. En la fauna se distinguieron anfibios, reptiles, siendo más abundantes las trilobitas.
PRECÁMBRICO O ARCAICA (antigua)	Proterozoico (vida primordial) Azoico (sin vida)	2450 millones de años 1500 millones de años	A esta era corresponde las rocas más antiguas localizadas en los escudos. Hubo expulsión del interior de la Tierra de rocas con minerales: oro, plata, cobre, níquel, hierro. El planeta estaba en estado incandescente.

Fuente: Aprendamos Geografía. Editorial, Mc Graw Hill, México, D.F., 1993, p.82.

(3.1.1.w.) MAPA CONCEPTUAL



Elaborado por la autora.

(3.1.1.x.) RESUMEN DE LAS ERAS GEOLÓGICAS

Las eras geológicas son intervalos de tiempo, durante los cuales algunas especies se diversificaron, evolucionaron y se extinguieron en forma sucesiva, paralelamente a los cambios en las condiciones ambientales de nuestro planeta, ocasionados principalmente por fenómenos naturales como: orogénesis, vulcanismo, glaciaciones y períodos de hundimiento y emersión.

Era Azoica: comprende desde la formación de la Tierra, hace aproximadamente 600 millones de años, formada por un continente (Pangea), un mar (Panthalasa, se forman los llamados escudos (rocas antiguas).

Era Paleozoica: se divide en seis períodos (Cámbrico, Ordovísico, Silúrico, Devónico, Carbonífero y Pérmico), se forman el continente de Laurasia al norte y Gondwana al sur separados por el mar de Thetys, se tiene una inestabilidad orogénica y sucesivos períodos epirogénicos. Proliferación de diversas especies entre ellas el trilobite.

Era Mesozoica: era de los reptiles (dinosaurios), tiene tres períodos, Triásico, Jurásico y Cretácico, fósil guía la amonita, se forman rocas sedimentarias y nuevos yacimientos de carbón y petróleo, probablemente los climas fueron templado, fríos y cálidos.

Era Cenozoica: se produce la deriva continental formando los continentes actuales, predominio de mamíferos y plantas con flores, se establecen las estaciones del año, se divide en los siguientes períodos: Paleoceno, Eoceno, Oligoceno, Mioceno (terciario), Plioceno, Holoceno (cuaternario).

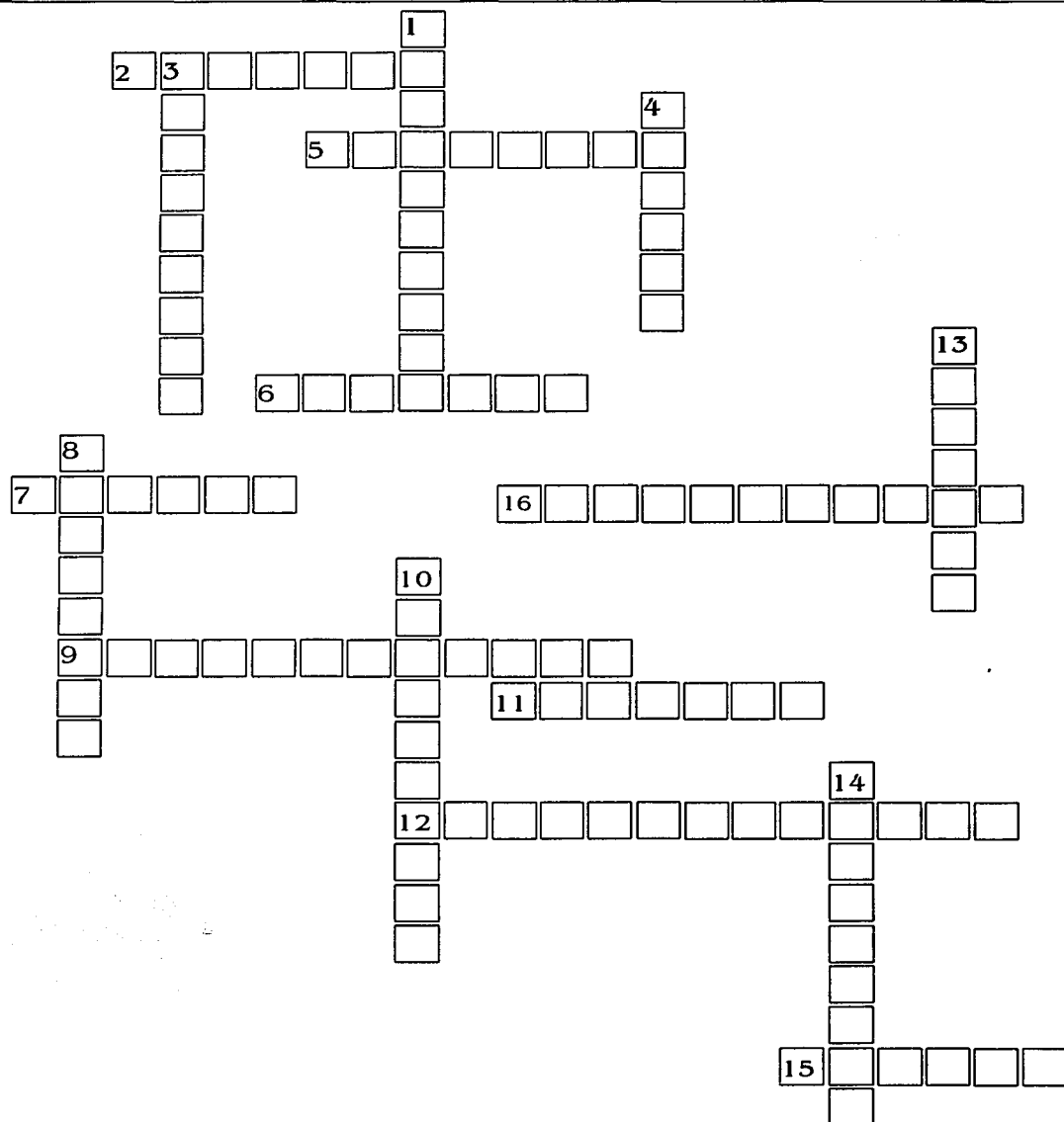
Fuente: Geografía Primer Curso, Editorial Printece Holl, p. 60. México, D.F., 1993. Adaptado por la autora.

(3.1.1.y.) PREGUNTAS DEL CRUCIGRAMA DE LAS ERAS GEOLÓGICAS

Horizontales	Verticales
2. Fósil guía de la era Mesozoica.	1. Único mar de la era Arcaica.
5. Los animales sepultados en la Paleozoica dieron origen al	3. Era de los dinosaurios.
6. También llamada Precámbrica	4. Hace 200 millones de años aparecieron los primeros seres parecidos al.
7. Mar que dividía a Laurasia y Gondwana.	8. Ciencia que estudia la historia de la Tierra.
9. El planeta tuvo bajas temperaturas en las llamadas	10. En la era Paleozoica abundan los
11. Se les llama así a las rocas más antiguas	13. Período de la era Cenozoica
12. En la era Arcaica el planeta estaba en estado	14. Era donde se forma la configuración actual de la Tierra
15. Su pasado este estrechamente ligado a la historia del Universo	

Elaborado por la autora.

CRUCIGRAMA



Elaborado por la autora.

3.2. GRÁFICAS COMPARATIVAS QUE MOTIVAN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL ALUMNO EN EL CONOCIMIENTO GEOGRÁFICO POR MEDIO DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS.

ESCUELA SECUNDARIA PARA TRABAJADORES No. 37

Matutina

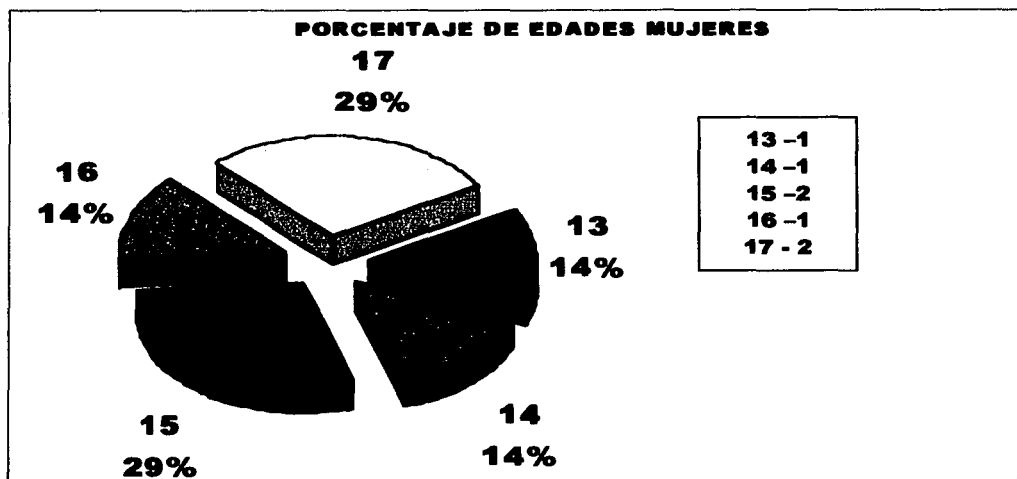
GRADO: 1°

GRUPO: A

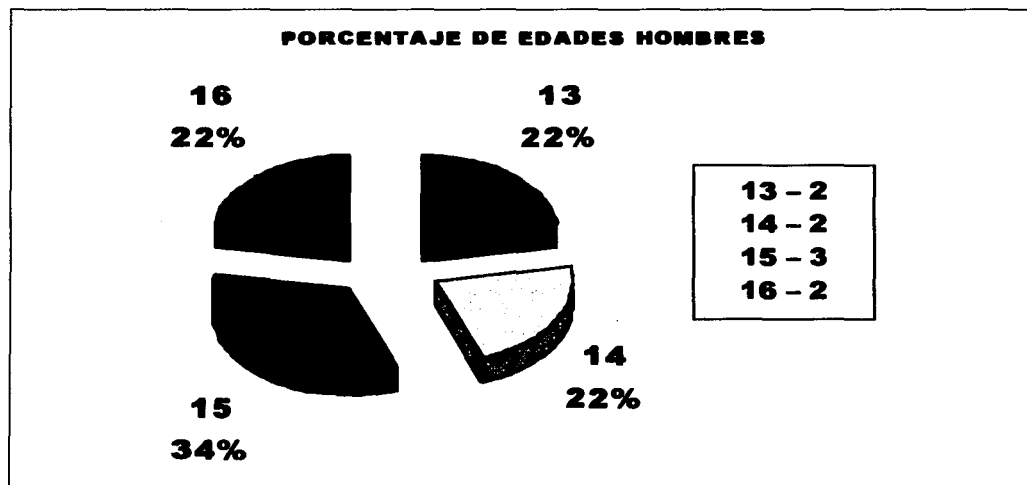
TOTAL DE ALUMNOS: 16

EDAD: 13 Y 17 AÑOS

MUJERES 7

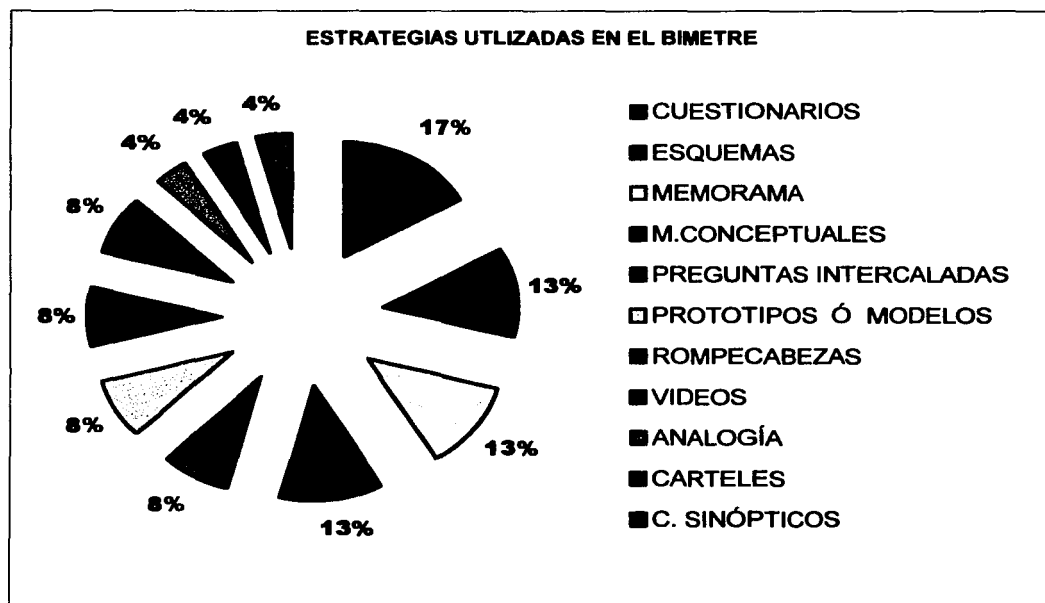


HOMBRES: 9



**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS, PREFERIDAS POR LOS ALUMNOS,
DURANTE EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE BIMESTRE
SEC. 37 P/T**

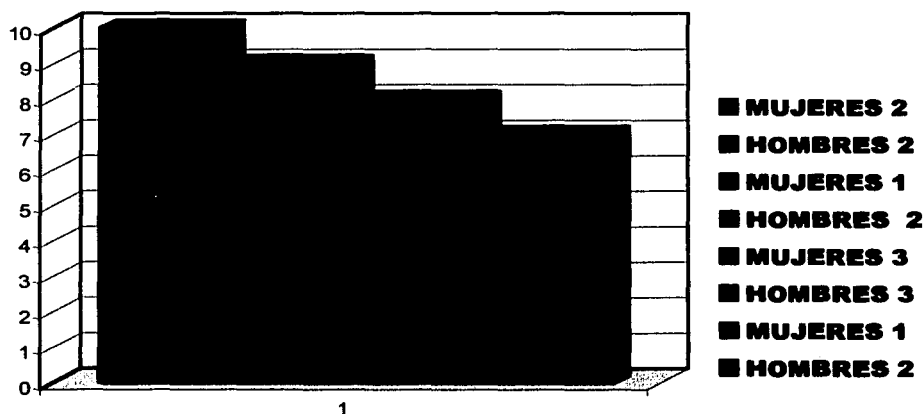
ESTRATEGIAS	ALUMNOS	%
ESQUEMAS	3	13
MAPAS CONCEPTUALES	3	13
CUADRO SINÓPTICO	1	4
CARTELES	1	4
CUESTIONARIOS	4	17
VIDEOS	2	8
ROMPECABEZAS	2	8
PROTOTIPOS Ó MODELOS	2	8
PREGUNTAS INTERCALADAS	2	8
MEMORAMA	3	13
ANALOGÍA	1	4



RESULTADOS ADQUIRIDOS POR LA UTILIZACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS SEC. 37 P/T

No. ALUMNOS	MUJERES	CALIFICACIÓN	HOMBRES	CALIFICACIÓN
4	2	10	2	10
3	1	9	2	9
6	3	8	3	8
3	2	7	1	7

APROVECHAMIENTO POR SEXO



¿PORQUE SON PREFERIDAS CADA UNA DE LAS ESTRATEGIAS?

SEC 37 P/T

ESTRATEGIA	MUJERES	HOMBRES
VIDEO	APRENDE CON IMÁGENES AUDIOVISUALES	APRENDE CON IMÁGENES AUDIOVISUALES
MEMORAMA	EJERCITA LA MEMORIA	EJERCITA LA MEMORIA
MAPA CONCEPTUAL	POR LO CONCRETO DEL TEMA	TIENE LA INFORMACIÓN REQUERIDA
ESQUEMAS	APRENDE COLOREANDO LOS TEMAS A ESTUDIAR	LES LLAMA LA ATENCIÓN PARA APRENDER
CUADRO SINÓPTICO	TIENE LO IMPORTANTE DEL TEMA A APRENDER	ES COMO HACER UN RESUMEN
PREGUNTAS INTERCALADAS	DEMUESTRAN SU CONOCIMIENTO DEL TEMA	DEMUESTRAN SU CONOCIMIENTO DEL TEMA
CUESTIONARIOS	PARA TENER LAS PREGUNTAS DEL EXAMEN	PARA TENER LAS PREGUNTAS DEL EXAMEN
ROMPECABEZAS	APRENDE JUGANDO	APRENDE JUGANDO
ANALOGÍA	APRENDE COMPARANDO	APRENDE COMPARANDO
CARTEL	APRENDE POR MEDIO DE IMÁGENES VISUALES	APRENDE POR MEDIO DE IMÁGENES VISUALES
PROTOTIPO Ó MODELO	PORQUE APRENDE EJECUTANDO FIGURAS	PORQUE APRENDE EJECUTANDO FIGURAS

Elaborado por la autora.

Con estas respuestas de preferencia y tomando en cuenta las gráficas de las mismas, nos refleja que el aprendizaje es más significativo, llevando a cabo diversas estrategias didácticas de enseñanza, además de no hacer una clase repetitiva, monótona y redundante en el mejor rendimiento escolar, como lo demuestra la gráfica de las calificaciones adquiridas por los alumnos.

El alumno está más dispuesto a aprender con la variabilidad de la clase, al hacerla dinámica y participativa, y no sólo expositiva por parte del profesor.

También se puede observar que el estudiante más joven, tiene todavía la concepción de aprender los conocimientos de memoria, como lo demuestra la preferencia de cuestionarios en 1er. lugar , y en la etapa del adolescente se demuestra la preferencia en 2do. lugar de los memoramas y esquemas, y la maduración al preferir también los mapas conceptuales.

En cuanto a la analogía, cartel y cuadros sinópticos, implica la renuencia a una mayor concentración y razonamiento en el aprendizaje.

**GRÁFICAS COMPARATIVAS QUE MOTIVAN EL PROCESO
ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL ALUMNO EN EL CONOCIMIENTO
GEOGRÁFICO POR MEDIO DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS.**

ESCUELA SECUNDARIA PARA TRABAJADORES N° 57 Nocturna.

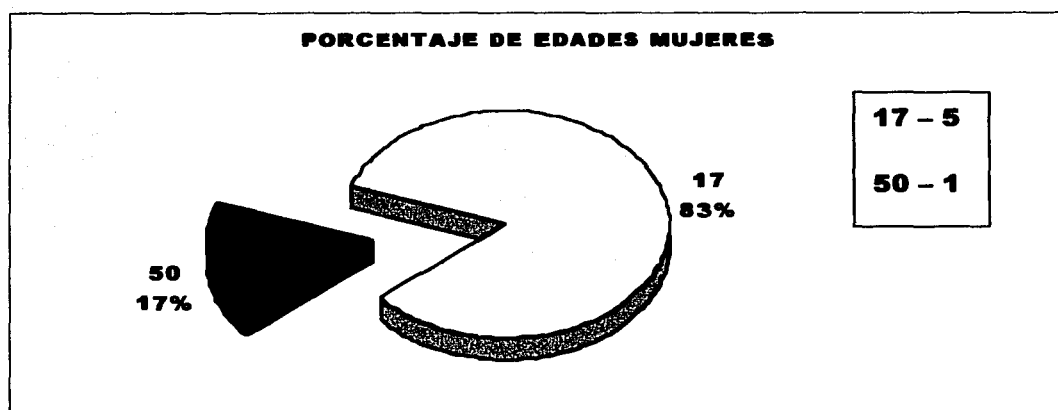
GRADO: 1°

GRUPO: C

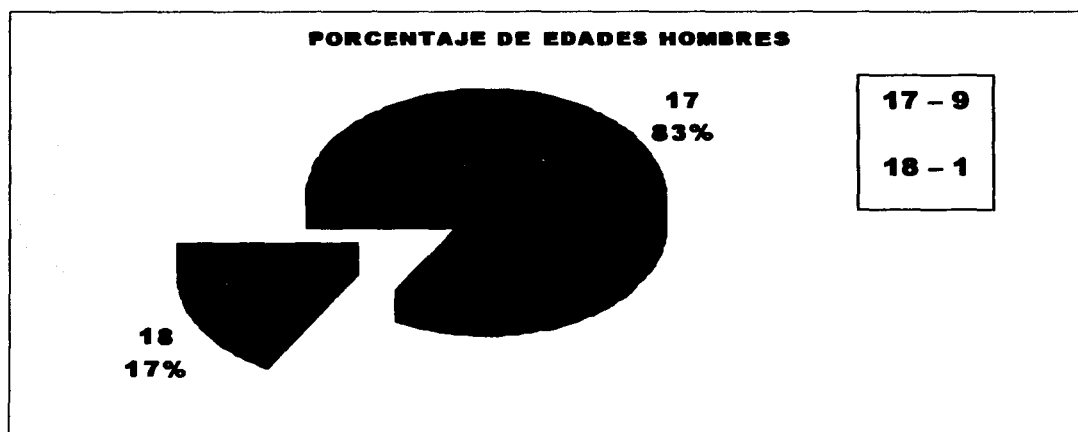
TOTAL DE ALUMNOS: 16

EDAD: 17 A 50 AÑOS

MUJERES: 6

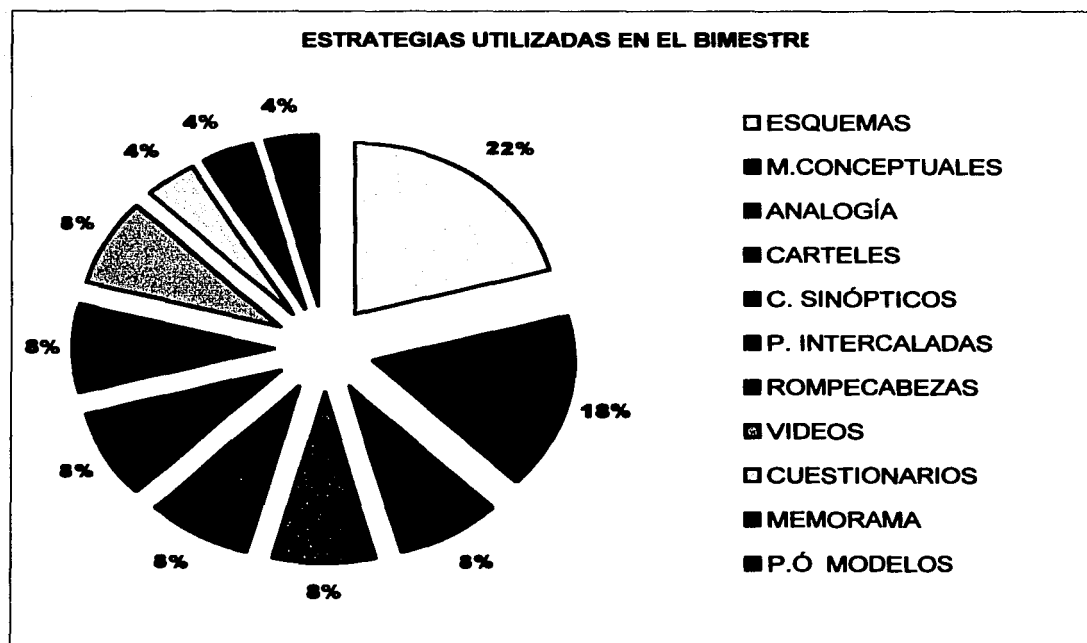


HOMBRES: 10



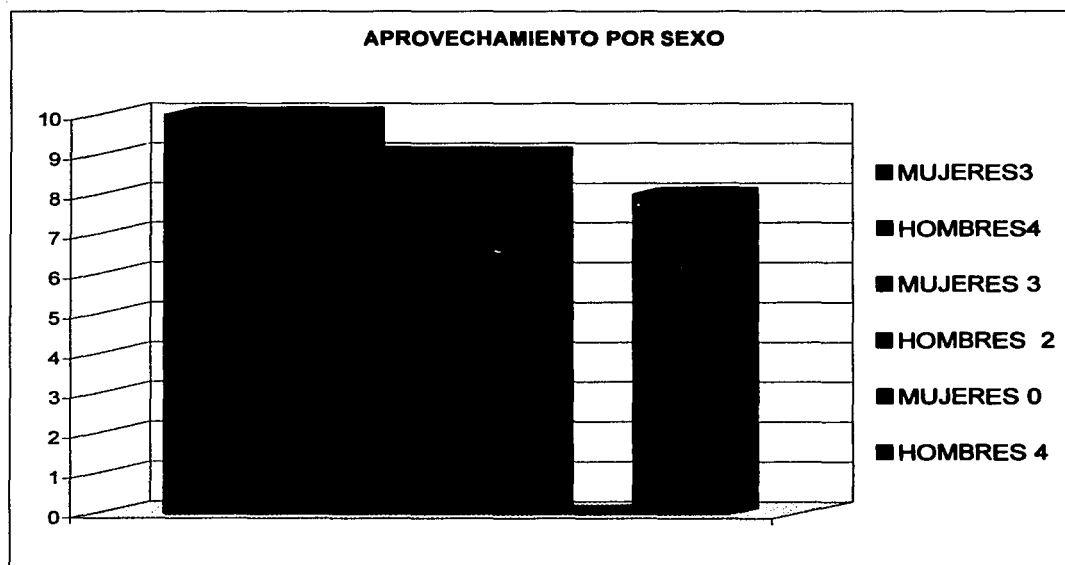
**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS, PREFERIDAS POR LOS ALUMNOS
DURANTE EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE BIMESTRE
SEC. 57 P/T**

ESTRATEGIAS	ALUMNOS	%
ESQUEMAS	5	22
MAPAS CONCEPTUALES	4	18
CUADRO SINÓPTICO	2	8
CARTELES	2	8
CUESTIONARIOS	1	4
VIDEOS	2	8
ROMPECABEZAS	2	8
PROTOTIPOS Ó MODELOS	1	4
PREGUNTAS INTERCALADAS	2	8
MEMORAMA	1	4
ANALOGÍA	2	8



RESULTADOS ADQUIRIDOS POR LA UTILIZACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS SEC. 57P/T

No. ALUMNOS	MUJERES	CALIFICACIÓN	HOMBRES	CALIFICACIÓN
7	3	10	4	10
5	3	9	2	9
4	-	8	4	8



ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

¿PORQUE SON PREFERIDAS CADA UNA DE LAS ESTRATEGIAS?

SEC. 57 P/T

ESTRATEGIA	MUJERES	HOMBRES
VIDEO	APRENDE CON IMÁGENES AUDIOVISUALES	APRENDE CON IMÁGENES AUDIOVISUALES
MEMORAMA	EJERCITA LA MEMORIA	EJERCITA LA MEMORIA
MAPA CONCEPTUAL	POR LO CONCRETO DEL TEMA	TIENE LA INFORMACIÓN REQUERIDA
ESQUEMAS	APRENDE COLOREANDO LOS TEMAS A ESTUDIAR	LES LLAMA LA ATENCIÓN PARA APRENDER
CUADRO SINÓPTICO	TIENE LO IMPORTANTE DEL TEMA A APRENDER	ES COMO HACER UN RESUMEN
PREGUNTAS INTERCALADAS	DEMUESTRAN SU CONOCIMIENTO DEL TEMA	DEMUESTRAN SU CONOCIMIENTO DEL TEMA
CUESTIONARIOS	PARA TENER LAS PREGUNTAS DEL EXAMEN	PARA TENER LAS PREGUNTAS DEL EXAMEN
ROMPECABEZAS	APRENDE JUGANDO	APRENDE JUGANDO
ANALOGÍA	APRENDE COMPARANDO	APRENDE COMPARANDO
CARTEL	APRENDE POR MEDIO DE IMÁGENES VISUALES	APRENDE POR MEDIO DE IMÁGENES VISUALES
PROTOTIPO Ó MODELO	LA EXPERIMENTACIÓN COMO PROCESO DE ENSEÑANZA	LA EXPERIMENTACIÓN COMO PROCESO DE ENSEÑANZA

Elaborado por la autora.

En estas preferencias se establece la mayor madurez de los alumnos de la Sec. P/T 57, al preferir los mapas conceptuales, analogías y cuadros sinópticos en 1er.lugar además la aceptación de los esquemas nos refleja un mayor interés de visualizar, los hechos y fenómenos que acontecen en su entorno, por otro lado también al involucrarse en las otras estrategias, demuestran su interés y aceptación en el relajamiento que estas ofrecen, y que a la vez redunda en un aprendizaje significativo.

Con estos resultados se observa que el alumno utiliza un promedio de tres horas semanales, en temas relacionados en su formación geográfica. Al delegar en segundo término su preparación dentro del plantel escolar, se concluye que el docente tiene que encontrar alternativas, para impulsar al alumno a recuperar el interés de continuar su preparación académica, independientemente de todas las situaciones en contra que rodean al mismo.

3.3. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE APLICACIÓN

a) Alumnos de la Esc. Sec. para Trabajadores Num. 37, Turno Matutino:

De acuerdo con los resultados de los datos obtenidos en el punto anterior, percibimos una diferencia marcada, en la forma de pensar y aprender para adquirir el conocimiento.

Los adolescentes no tienen conciencia del estudio, el tiempo que pasan en la escuela es el único que básicamente aprovechan para su aprendizaje, y lo que les interesa es aprender en forma amena y divertida, que el proceso de enseñanza-aprendizaje también se lleve a cabo extraescolarmente dentro del plantel, y que exista un seguimiento en las actividades propuestas dentro del Plan Estudios de Avance Programático.

Con lo anterior se demuestra la utilidad e importancia que tienen las estrategias didácticas, en la utilización en el desarrollo del aprendizaje significativo.

b) Alumnos de la Esc. Sec. para Trabajadores No. 57, Turno Nocturno:

Se observa una similitud en la forma de aprender y adquirir el conocimiento, con los estudiantes de la Sec. para Trabajadores 37, la diferencia es que tienen un pensamiento más maduro y responsable, que permite al profesor un trabajo más continuo, a pesar de que estos alumnos, no cuentan con un espacio para las actividades extraescolares, ya que trabajan en la mañana y se pasan directamente a la escuela.

El trabajo en el aula les permite, el conocimiento en forma sencilla, práctica y agradable, además que sus condiciones de vida son diferentes, tienen una mayor edad y la responsabilidad que esto acarrea, no sólo en el ámbito familiar, sino también escolar, ellos sí utilizan el tiempo del horario escolar para aprender, pero también les agrada estudiar en forma amena, lo cual deduce un mayor interés por el conocimiento, y aplicarlos fuera del plantel, ya que ellos son los únicos responsables de su aprendizaje.

De lo anterior se deduce que los profesores, sólo cuentan con el horario escolar, para llamar la atención de los estudiantes, a temas relevantes y formadores de su bagaje cultural y formación integral.

Finalmente un profesor comprometido, debe realizar un mayor trabajo y esfuerzo en las estrategias de enseñanza-aprendizaje que se llevan a cabo a lo largo del ciclo escolar, para que por medio de estas estrategias el alumno este interesado en sus conocimientos: conceptual (¿qué aprende?), procedimental (¿cómo aprende?), y actitudinal (¿para qué aprende?), para así lograr los tres tipos de conocimientos citados, el uso apropiado y dosificado de las estrategias didácticas, es lo que va a motivar al alumno, para obtener el conocimiento significativo.

3.4. ANÁLISIS ESTADÍSTICOS DE LOS RESULTADOS.

Las estadísticas nos están reflejando la vital importancia que tiene para el docente, conocer las metas que persiguen sus alumnos cuando están en clase. Puede afirmarse que dentro de los motivos principales que animan a los educandos a estudiar, están implicados el conseguir aprender, alcanzar el éxito, evitar el fracaso, ser valorados y obtener recompensas.

Uno de los propósitos centrales de la formación que reciben los niños y jóvenes en las instituciones escolares, es desarrollar el gusto y el hábito del estudio independiente, y en este sentido, se espera que la motivación de los alumnos se centre en lo placentero, que le resulta adquirir conocimientos válidos que les permitan explicar y actuar en el mundo en que viven.

Desde el punto de vista de la motivación intrínseca se verá privilegiada y será lo más deseable que el alumno se vea absorbido por la naturaleza de la tarea, haga intentos por incrementar su propia competencia y actúe con autonomía y no obligado.

Así mismo y en relación con la autoevaluación de su desempeño, se espera que el alumno, experimente la llamada motivación de logro u orgullo que sigue al éxito, en lugar del miedo al fracaso, por lo cual se reconoce con amplitud, que las experiencias de vergüenza y humillación, obstaculizan de manera considerable el aprendizaje.

Desde la perspectiva constructivista, la motivación no se activa de manera automática, no es privativa del inicio de la actividad o tarea, sino que abarca todo el episodio de enseñanza-aprendizaje, y que el alumno así como el docente deben de realizar deliberadamente ciertas acciones, (*estrategias*) antes, durante y al final, para que persista o se incremente una disposición favorable para el estudio.

En consecuencia la motivación, las estrategias y el manejo de éstas para el aprendizaje, deben estar presentes y de manera integrada en todos los elementos que definen el diseño y operación de la enseñanza.

En el caso de los adolescentes, se ha encontrado que perciben el estudio, como una actividad instrumental cuyo valor estriba en la medida, en que sea percibido como relevante, o no para la consecución de metas que están implicadas, con valores distintos del logro del aprendizaje, es decir, por lo general su motivación es externa, a partir del material y estrategia didáctica que el profesor le presenta. En definitiva, los principios y estrategias didácticas, deberán ser analizadas por el docente, en función del contexto particular de su clase, y serán aplicadas a criterio en cada caso específico.

3.5. ¿PORQUÉ ES IMPORTANTE LA UTILIZACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN EL ESTUDIO DEL CONOCIMIENTO GEOGRÁFICO?

Puede afirmarse que en el plano pedagógico, motivación significa proporcionar motivos (*estrategias*), es decir, estimular la voluntad de aprender. El papel del docente en el ámbito de las estrategias, se centrará en inducir motivos en sus alumnos en lo que respecta a sus aprendizajes y comportamientos, aplicarlos de manera voluntaria a los trabajos en clase, dando significado a las tareas escolares y desarrollen un verdadero gusto por la actividad escolar, y comprendan la utilidad personal y social.

Las estrategias didácticas son una serie de técnicas o métodos de enseñanza particular, presente en todo acto de aprendizaje y en todo procedimiento pedagógico, ya sea de manera explícita o implícita. El manejo de las estrategias en el aula supone que el docente, y sus estudiantes comprendan que existe interdependencia entre los siguientes factores:

- Las características y demandas de la tarea o actividad escolar.
- Las metas o propósitos que se establecen para tal actividad y en fin que se busca con su realización.

Por lo anterior puede decirse, que son tres los propósitos perseguidos mediante el manejo de la estrategia escolar:

1. Despertar el interés en el alumno y dirigir su atención.
2. Estimular el deseo de aprender, que conduce al esfuerzo.
3. Dirigir estos intereses y esfuerzos, hacia el logro de fines apropiados y la realización de propósitos definidos.

El contexto de aprendizaje depende en gran medida, de las acciones del profesor: "él es quien decide qué información presentar, cuándo y cómo hacerlo; qué objetivos proponer; qué actividades planificar; qué mensajes dar a los alumnos, antes, durante y después de las diferentes tareas; cómo organizar las actividades de norma individual, o cooperativa y competitiva, qué y cómo evaluar, cómo

comunicar a los alumnos los resultados de las evaluaciones; qué hacer de la información recopilada". Es por esto que el docente ejerce una influencia decisiva ya sea consciente o inconsciente, en lo que los alumnos quieran o sepan pensar.

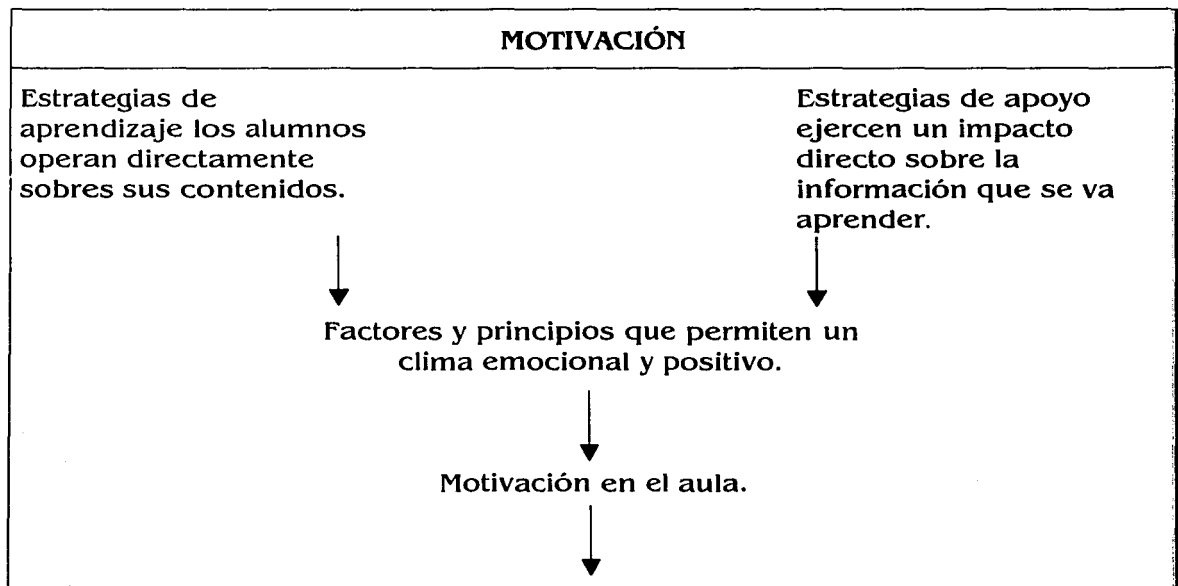
Las estrategias didácticas son el medio ideal, para fomentar la confianza de los alumnos: encaminadas a mostrar respeto a la integridad de ideas mediante el diálogo o el debate, la toma de decisiones, o el despliegue de su creatividad personal, la realización de tareas grupales enfocadas a la elaboración de trabajos cooperativos en pequeños grupos.

Todo lo anterior corrobora la estrecha relación entre el aprendizaje significativo y la motivación, que el profesor debe despertar en el alumno para lograr el aprendizaje, la habilidad del profesor de poner en contacto a los estudiantes, con ideas potentes que permitan vincular estructuras de contenido, clasificar las principales metas de enseñanza y proporcionar, las bases de aplicaciones auténticas.

CONCLUSIONES

Los cambios motivacionales asociados a los mensajes del profesor, a través de las estrategias didácticas en la formación integral del educando, la cual se observa por medio de su desempeño escolar que tiene que un carácter evolutivo, durante el trabajo en el aula se producen cambios sistemáticos en la información y la asimilación del conocimiento, también el razonamiento es más significativo, las estrategias didácticas además de crear comparación y competencia en el alumno, permiten fomentar y desarrollar sus habilidades metacognitivas.

La motivación deliberada en el aula, encaja en las estrategias didácticas de apoyo -aprender en— estado propicio, como lo enuncia el siguiente cuadro:



Dichos principios y estrategias deberán ser analizadas, por los docentes en el contexto particular de su clase.



Conclusión: a los estudiantes les agrada, que las estrategias contengan:

- a) Juego de roles
- b) Participación - activa y manipulativa
 - juegos diversos
 - simulaciones
 - acertijos
 - dramatizaciones
- c) Materia interesante
- d) Relación con vivencias e intereses

- Todo esto tiene estrecha e íntima relación entre el aprendizaje significativo y la motivación.
- Proceso personal y social.
- Interacción docente-alumno-compañeros en la consecución de metas y fines.
- Aprendizaje cooperativo.

Elaborado por la autora.

Los resultados expresados en la aplicación de las gráficas, y el análisis estadístico, son los que esperaba, ya que como se menciona en el presente informe, se utilizaron varias estrategias para motivar y captar el interés del alumno en su aprendizaje, además con el uso de ellas me di cuenta, que no importa la edad del estudiante, para despertar ese interés en el conocimiento, puesto que tanto el alumno de 13 como el de 50 años, le agradaba involucrarse en la clase por medio de esas dinámicas participativas de estudio, ya que por medio de estas estrategias recordaban y relacionaban conceptos previos con los actuales, y la alumna de mayor edad continúa sus estudios a nivel superior, por lo fácil que le resulta aprender.

Por otro lado los alumnos adolescentes, también les motiva una clase dinámica, y con la aplicación de dichas estrategias existe competencia participativa para hacer más puntos en clase, para

sobresalir y quedar exentos del examen, ya que gran parte de la evaluación se basaba en las actividades de participación en clase.

Con lo anterior mis objetivos se cumplieron, ya que la influencia de las estrategias didácticas en la formación del conocimiento geográfico es definitiva, además de facilitar la obtención del concepto en forma significativa.

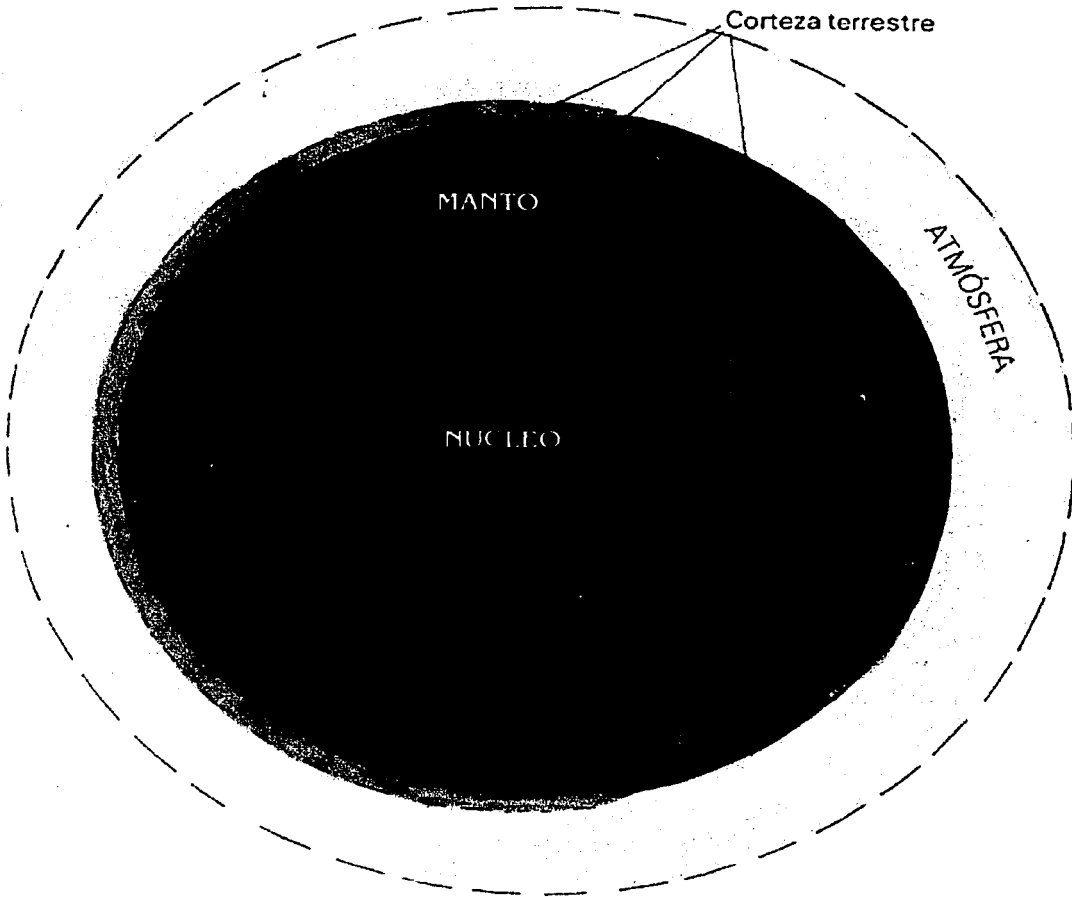
En cuanto a la experiencia de trabajar con distintos objetivos de la Unidad , aplicando diversas estrategias, hacía un ambiente cordial, una disposición al trabajo desde el inicio de clase hasta el final de ella, una aceptación no sólo de la profesora, sino al conocimiento geográfico que se va a aprender.

La aportación del enfoque constructivista en la enseñanza de la geografía es importante, ya que la asignatura se impartía de manera tradicionalista (inventarista y descriptiva), se basaba en la memorización y repetición de la mayor cantidad de datos posibles; lo que importaba era saber donde estaba cada cosa y registrar el dato, la postura teórico metodológica actual de la enseñanza de la geografía, dentro del marco constructivista, rechaza la práctica docente centrada en la saturación de grandes inventarios de países, ciudades, capitales, datos, etc., ya que su aprendizaje se hace depender básicamente de la memoria, además de que se ignora el carácter dinámico y cambiante del espacio geográfico.

El enfoque constructivista utilizado en la enseñanza de la geografía permitirá que los alumnos construyan y reconstruyan sus propios conocimientos, propiciando una docencia orientada hacia la formación con una visión del mundo crítica y humana, sistematicen conocimientos previos sobre la asignatura, desarrollen habilidades que les permitan ubicar las relaciones que se establecen entre las sociedades y el espacio geográfico.

ANEXOS

(3.1.1.ch.) ROMPECABEZAS



Fuente: Aprendamos Geografía Primer Curso. Editorial Mc Graw Hill, México 1993, p. 50 adaptado por la autora.

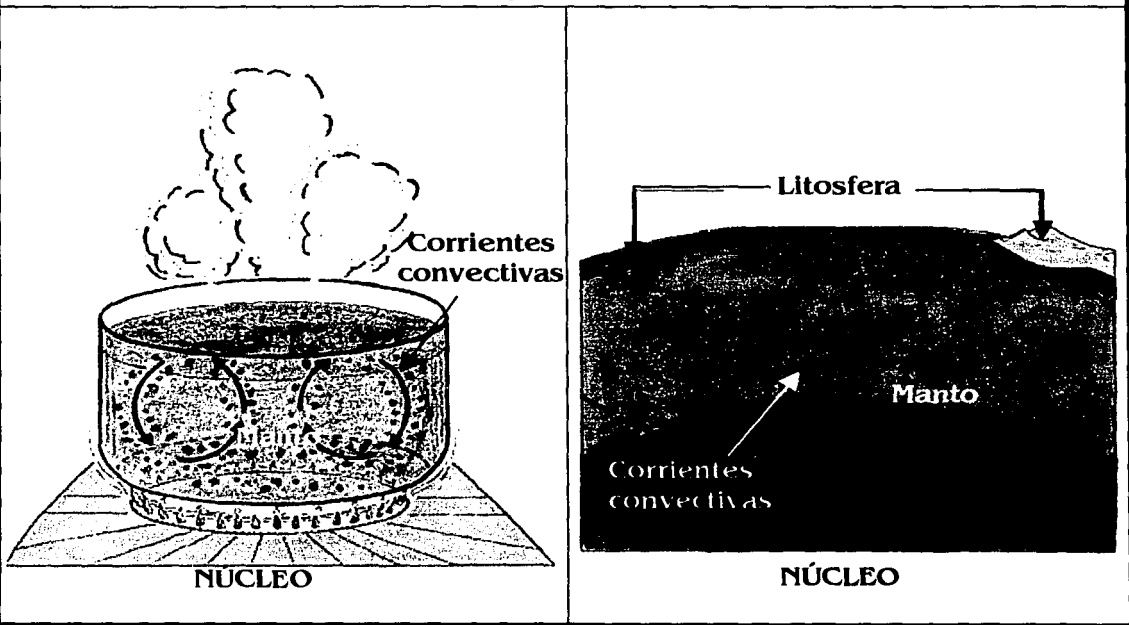
(3.1.1.d.) MODELO O PROTOTIPO (experimento)
Fenómeno de convección.

Material:

- a) Un refractario
- b) Una parrilla eléctrica
- c) Pedazos de papel de colores (2x2 cm)
- d) Agua

Procedimiento:

- 1) Poner $\frac{3}{4}$ partes de agua en el refractario
- 2) Dejar hervir el agua
- 3) Depositar los papeles de colores
- 4) Los alumnos harán su observación
- 5) Realizarán un reporte de los observado
- 6) Harán una analogía con dibujos

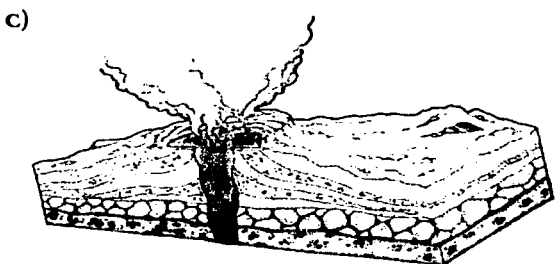


Fuente: Aprendamos Geografía Primer Curso. Editorial Mc Graw Hill, México 1993, p. 55. Adaptado por la autora.

(3.1.1.i.) ESQUEMA DIFERENTES TIPOS DE VOLCANES (lee e ilumina).

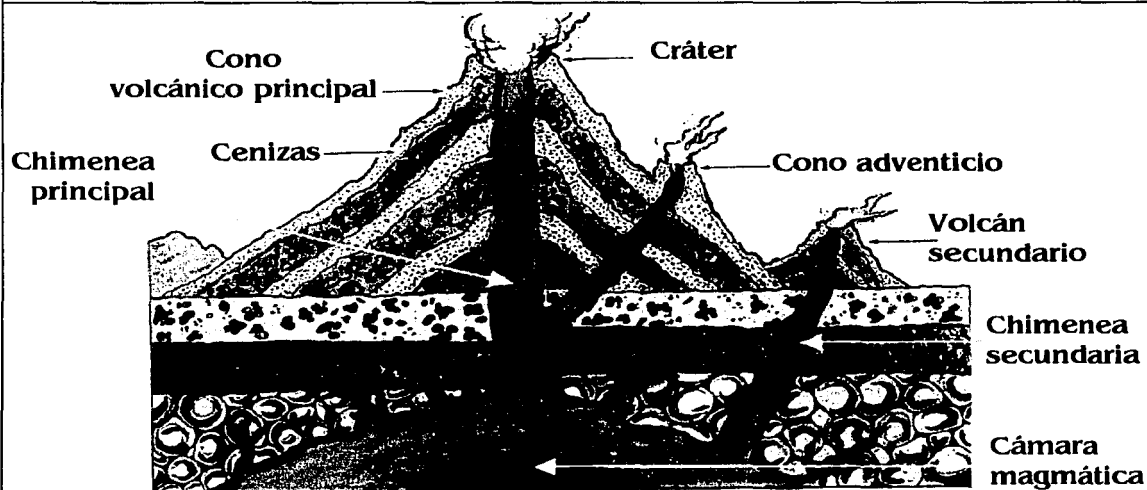
Según el tipo de erupción los volcanes se clasifican:

- a) **Hawaianos:** que arrojan lava líquida, poco espesa y caliente, de manera tranquila. A este tipo de erupción pertenecen los volcanes de las islas del archipiélago de Hawai.
- b) **Estrombolianos:** tienen efusiones de lava viscosa y pequeñas explosiones acompañadas de gases incandescentes; el Estromboli en Italia tiene este tipo de erupciones de ahí su nombre.
- c) **Vulcanianos:** estos volcanes arrojan lava viscosa y oscura, acompañada de gases y material sólido abundante; son explosiones fuerte, este nombre se debe al volcán, situado en la isla Lipari, Italia.
- d) **Peleanos:** son aquellos con explosiones muy fuertes en lo que no hay lava fluida, pero sí abundante material sólido. Tipo de erupción que se caracteriza por la presencia de nubes ardientes, es decir, nubes formadas por partículas de lava ardiente lanzadas a gran altura.

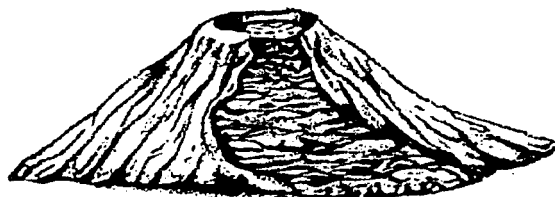


Fuente: Curso de Geografía General Primer Grado. Editorial Trillas, p. 66, México, D.F., 1993.

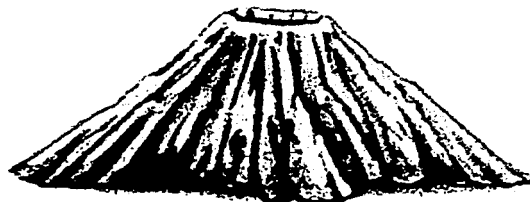
(3.1.1.j.) EN EL ESQUEMA SIGUIENTE ANOTA LAS PARTES QUE COMPONEN AL VOLCÁN E ILUMÍNALO.



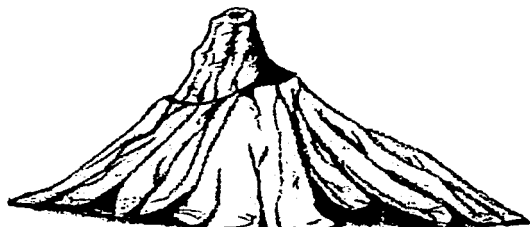
Ilumina y anota el tipo de volcán que corresponde: Peleano, Estromboleano, Hawaiano, Vulcaniano



Estromboliano



Vulcaniano



Peleano



Hawaiano

Fuente: Curso de Geografía General Primer Grado. Editorial Trillas, p. 65, México, D.F., 1993.

(3.1.1.k.) ILUMINA LOS SIGUIENTES TIPOS DE PLEGAMIENTOS.

Meseta que puede dar origen a una montaña o a una cadena montañosa



Montañas plegadas (antes de la erosión)



Montañas arqueadas (antes de la erosión)



Montañas en bloques afallados (antes de la erosión)



Montañas volcánicas

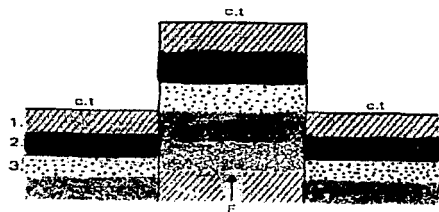


Montañas complejas (muy erosionadas)

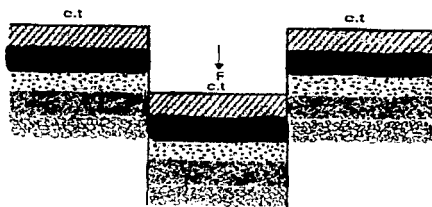


Fuente: Visión General de tu País 2° Grado. Editorial Trillas, p. 58, México, D.F., 1993.

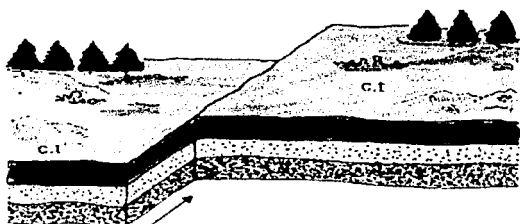
(3.1.1.1) ILUMINA Y ANOTA DEBAJO DE CADA ESQUEMA EL TIPO DE FALLA:
(simple, escalonada, inclinada, pilar o horst, de desgarre, fosa).



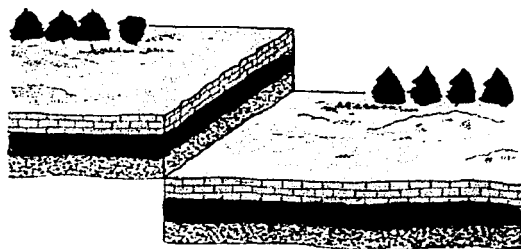
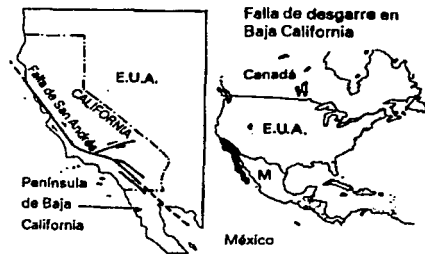
a) Falla en forma de: pilar o horst



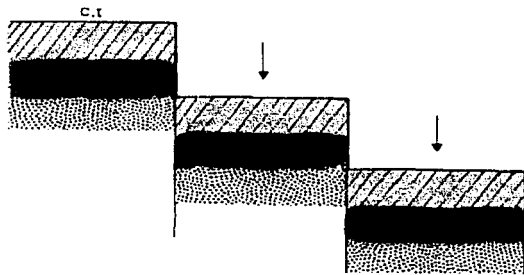
b) Falla en forma de: fosa



c) Falla de desgarre



d) Falla simple



e) Falla escalonada

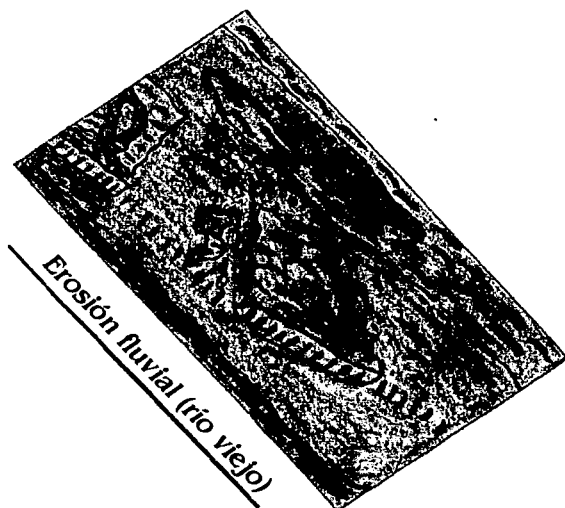
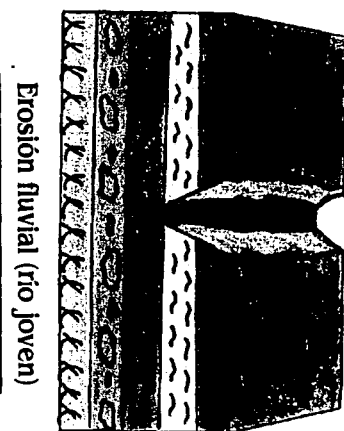
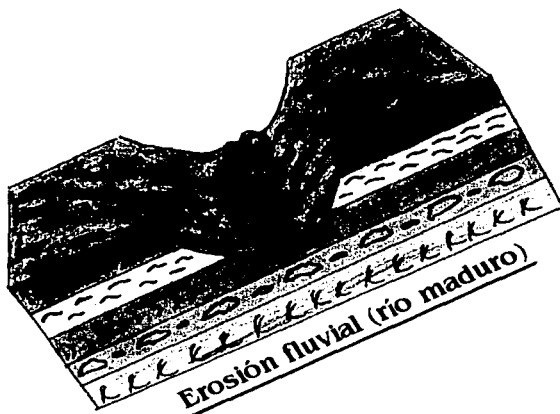
Corteza terrestre



f) Falla inclinada

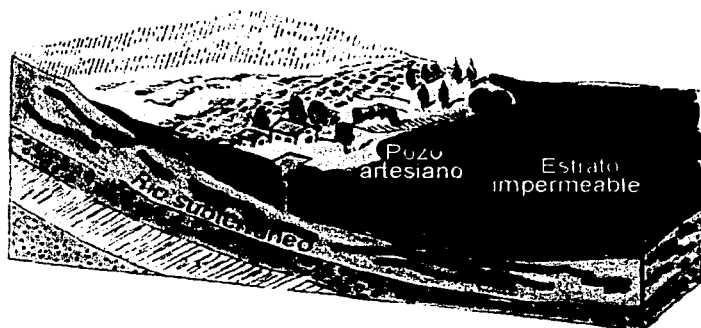
Fuente: Aprendamos Geografía Primer Curso Editorial Mc Graw Hill, p. 58, México, D.F.

(3.1.1.11) Esquema de los diferentes tipos de erosión fluvial. (ilumina y anota el tipo de erosión que le corresponde a las etapas del río).



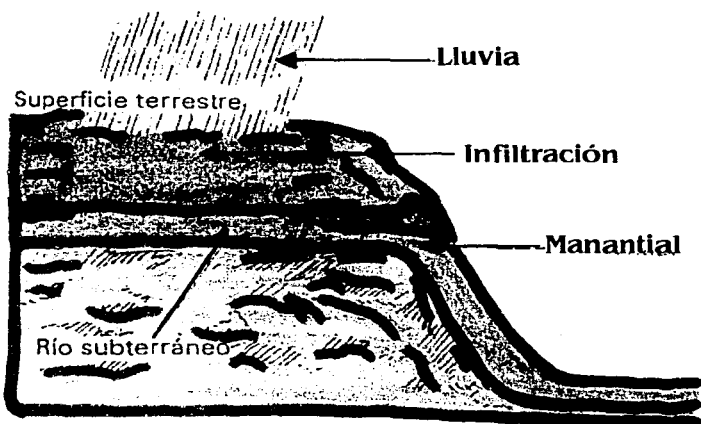
Elaborado por la autora.

(3.1.1.m.) ANOTA E ILUMINA EL TIPO DE EROSIÓN QUE LE CORRESPONDE.



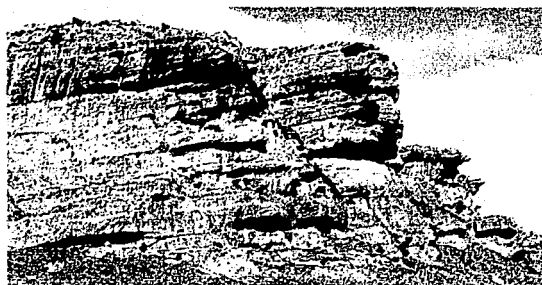
Erosión cársica

Columnas



Fuente: Aprendamos Geografía Primer Curso. Editorial Mc Graw Hill, p. 65, México, D.F., 1993.

(3.1.1.n.) ANOTA E ILUMINA EL TIPO DE EROSIÓN QUE LE CORRESPONDE:
(eólica, glacial, fluvial, marina).



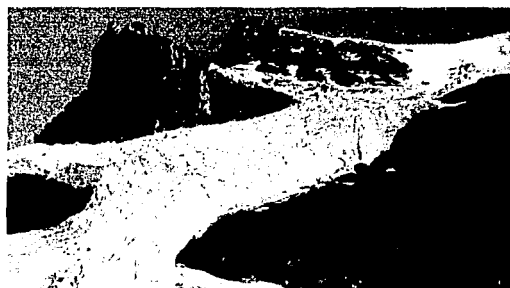
Fluvial



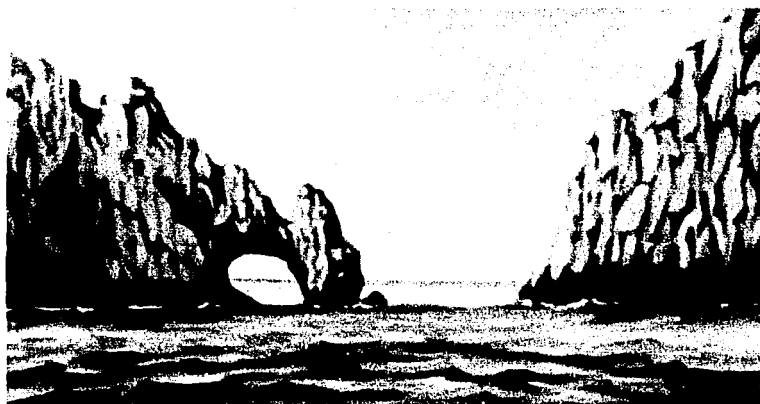
Marina



Eólica



Glacial

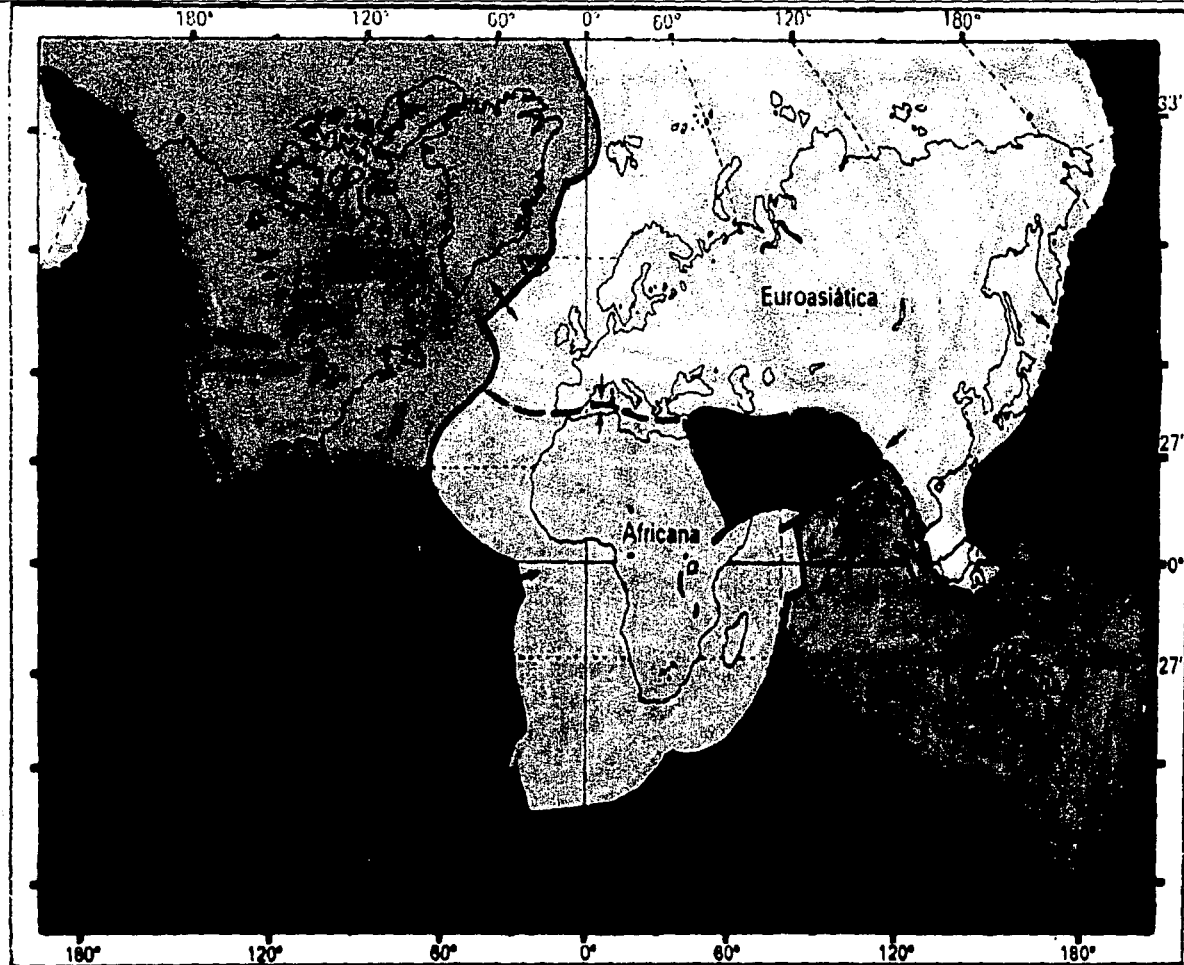


Marina

Fuente: Geografía Primer Grado. Editorial Publicaciones Culturales, México, D.F., 1999. Pág. 51.

(3.1.1.r.) ROMPECABEZAS DE LAS PLACAS TECTÓNICAS DE LA TIERRA

1. Cocos
2. Caribe
3. Nazca
4. Arábica
5. Iriniana
6. Filipina



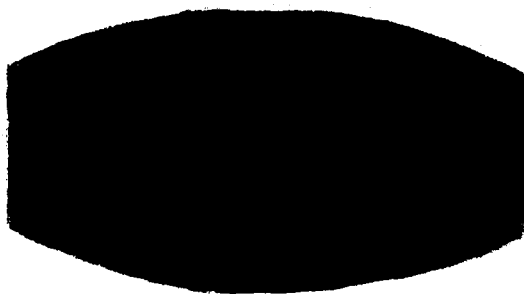
Fuente: Aprendamos Geografía Primer Curso. Editorial Mc Graw Hill, p. 75, México, D.F., 1993. Adaptado por la autora.

(3.1.1.t.) ESQUEMA DE LA FORMA DE LA TIERRA EN LAS DIFERENTES ERAS GEOLÓGICAS (deriva continental).

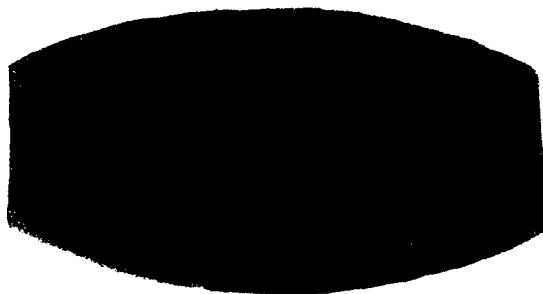
Colorea y anota debajo de cada esquema la era geológica que le corresponde, (Cenozoica, Mesozoica, Arcaica, Paleozoica).



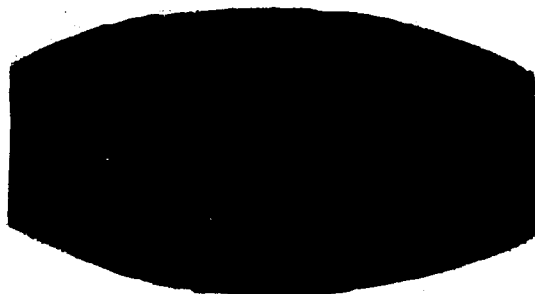
Arcaica



Paleozoica



Mesozoica



Cenozoica

Fuente: Geografía Panorámica de Nuestro Mundo. 2ª Edición, Prentice Hall, México, 1995, p. 35.

BIBLIOGRAFÍA

ACEVEDO, Alejandro. "Estudio preliminar a manera de diálogo." Aprender jugando, editorial Limusa, México, 1992.

ALLAN A Glatthors. "Constructivismo principios básicos." International Jornal Vol. 3 No. 24. Traducción Aurora Tejeda. educación 2001, II No. 4

AUSUBEL, David P. y otros, "Psicología educativa: un punto de vista Cognitivo" Antología del curso; Desarrollo Biológico, Psicológico y Social del Adolescente. Centro de Actualización del Magisterio, SEP.

BARRANQUE, Nicolau, "Metodología de la enseñanza de la Geografía." Editorial Pueblo Educación Cuba, 1991.

BERBAUM, Jean III, "El constructivismo como concepción del aprendizaje." Aprendizaje y formación, F.C.E. México, 1966, pp. 27-42.

BLYTE, Tina y colaboradores, "Desempeños de comprensión." En: La enseñanza de la comprensión, Editorial Paídos, 1991, pp. 87-105.

COLL, C. (1983) "La construcción de esquemas de conocimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje." En Coll (ed). *Psicología genética y aprendizajes escolares.* Madrid, Siglo XXI.

COLL, C. (1987 "Psicología y currículo", Barcelona Laia.

COLL, C. (1990) "Un marco de referencia psicológico para la educación escolar", La construcción constructivista del aprendizaje y la enseñanza. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (eds): Desarrollo psicológico y educación. Vol. II, Psicología de la educación, Madrid, Alianza Editorial, págs. 315-335.

DIAZ Barriga, Frida Arceo y Gerardo Hernández Rojas "Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos" en Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Editorial Mc Graw Hill, México, 1998, pp. 69-112.

DIAZ Barriga, Frida Arceo y Gerardo Hernández Rojas "Estrategias para el aprendizaje significativo": Fundamentos, adquisición y modelos de intervención" en: Estrategias para un aprendizaje significativo. Editorial Mc Graw Hill, México, 1998, pp. 113-138.

DIAZ Barriga, Frida Arceo y Gerardo Hernández Rojas "La motivación escolar y sus efectos en el aprendizaje" en: Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Editorial Mc Graw Hill, México, 1998, pp. 35-48.

DOMÍNGUEZ, Pérez Ricardo, "Lo básico en la educación elemental". Revista Cero en Conducta, Núm. 28, México, 1991.

ESCAÑO, J. Gil de la Serna, M. (1992). "Cómo se aprende y cómo se enseña". Barcelona : Horsori.

EUSSE, Zaluaga Ofelia. "Proceso de construcción del conocimiento y su vinculación con la formación del docente". Perfiles educativos Núm. 65, México 1994, pp. 63-73.

GÓMEZ, Rojas Juan Carlos, Márquez Huitzil "Geografía Primer Curso", Educación secundaria, Publicaciones Cultural, S.A. México 1993, p.51.

GUREVICH, Raquel, Et, alt, "Notas sobre la enseñanza de una Geografía renovada". Editorial Aique, Buenos Aires, 1996.

LORENZO, Suárez, Rodríguez, Isita, Gómez, Pestana "Geografía I Educación Secundaria", Publicaciones Cultural, S.A. México, 1981, pp. 69.

LORENZO, Suárez, Rodríguez, Isita, Gómez, Pestana "Geografía Educación Secundaria", Publicaciones Cultural, S.A. México, 1981, pp 76, 79, 98.

MARRÓN, Gaite Ma. De Jesús. "Enseñar Geografía". Editorial Síntesis, España, 1996.

MORENO, Jiménez Antonio, Marrón Ma. de Jesús "Enseñanza de la Geografía" en: De la teoría a la práctica. Editorial Síntesis, España, 1987.

MURIA, Ávila Irene. *"La enseñanza de las estrategias de aprendizaje y las habilidades metacognitivas"*, Perfiles Educativos Núm. 65. México 1994, pp. 63-73.

PALACIOS, Calderón Fernando *"Constructivismo: Algunos principios rectores del constructivismo"*. Revista Mexicana de Pedagogía, 1997, pp. 13-14.

PALACIOS, Calderón Fernando. *"Constructivismo Poderosa herramienta para lograr la comprensión de los educandos"*. Revista Mexicana de Pedagogía, 1997, pp. 19-23.

PERKINS, David. *"Desempeños de comprensión"* en: La escuela inteligente. Editorial Gedisa, Barcelona 1995, pp. 43-44.

RITTER, Pérez, Rojas, Bernal, Espinosa, Trujillo, *"Geografía / Panorámica de Nuestro Mundo"*. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. 1ra. Edición México 1995, pp. 43-44.

SAINT-ONGE, Michel. *"Yo explicó pero ellos... ¿Aprenden?"*. Editorial Mensajeros, Barcelona, 1997.

SÁNCHEZ, Cervón Julio, Zapata Zepeda Enrique, Amador Carlos, Balanzario José, *"Geografía General Primer Grado"*, Educación Secundaria. Editorial Trillas 1ª. Edición, México 1993, pp. 65-66.

TAPIA Alfonso, J. Montero, (1990): *"Motivación y aprendizaje en el aula"*, en: Coll 1983, Madrid 1983.

VEGA C. Juana y González P., Ma. Catalina (1996). *"La enseñanza de la Geografía en la Escuela Secundaria, Lecturas"*, Secretaría de Educación Pública, México.

VIZCARRA Ruiz, Mendoza, Jacobo, *"Aprendamos Geografía Primer Curso"*, Educación Secundaria. Editorial Mc Graw Hill, Ediciones Pedagógicas, S.A. de C.V., México 1995, pp. 8,55-58,65,75.

ZARATE, Martín Antonio, *"Enseñar Geografía"*, Editorial Síntesis, España 1996.

