



ACTIVIDADES DE LA UNIÓN

Resultado de la Comisión de Enseñanza, enviado a la SEP en diciembre de 1992, respecto a los cambios que se están llevando a cabo en los libros de texto de primaria y secundaria.

Dr. Luis Gámez Jiménez
Presidente
Consejo Nacional Técnico de la Educación
S.E.P.

Estimado Dr. Luis Gámez

Como respuesta a la solicitud expresada por usted en forma verbal, el verano pasado, en esta ciudad de Ensenada B.C.; una comisión de miembros de la Unión Geofísica Mexicana se ha dedicado a estudiar diferentes aspectos de las Ciencias de la Tierra y de Geografía con objeto de definir cuales temas son los más relevantes y, en nuestra opinión, deben quedar incluidos en los nuevos textos de enseñanza de la Geografía que se están generando por parte de la dependencia a su digno cargo.

El comité consideró conveniente incluir como temas importantes, bien sea en los nuevos textos o en forma de fascículos pequeños que puedan ser distribuidos a los profesores, los siguientes:

a) LA TIERRA.- Presentar aunque sea en forma breve las teorías principales que existen acerca de la formación y evolución de la Tierra como cuerpo planetario. Destacar los principales rasgos geológicos y morfológicos así como las áreas científicas dedicadas a su estudio.

b) SISMOLOGIA.- Un breve capítulo que hable del problema de la mecánica de generación de sismos, de las zonas sísmicas de México, de la importancia de las características del suelo y de construcción para mitigar los efectos destructivos de los sismos, de los cuidados y prevención de eventos sísmicos y del estudio de los sismos en términos generales. De ser posible debe incluir mapas de sismicidad y datos de eventos sísmicos en el pasado así como hablar del Servicio Sismológico de México y sus estudios, con objeto de hacer ver la importancia de los mismos.

c)- RIESGO VOLCANICO Y GEOLOGICO.- Un breve escrito que hable acerca de la geología de México

(de preferencia por zonas), de su relieve y morfología haciendo énfasis en la problemática de los riesgos de tipo geológico a que están sujetas las diferentes zonas. Este aspecto debe quedar enmarcado en un tema de Uso y Regulación del Suelo, y es importante ya que las diferentes zonas urbanas en el país están creciendo en forma rápida y un tanto anárquica, lo cual trae como consecuencia el hecho de que se generen desastres de consideración por causas naturales. Esto último puede ejemplificarse en el hundimiento en zonas minadas o de relleno en diferentes ciudades del país, los desastres provocados por lluvia en zonas de barrancos, los problemas en el pasado en las zonas cercanas a volcanes activos, etc.

d)-CIENCIAS DE LA ATMOSFERA Y CONTAMINACIÓN.- Un breve capítulo que exponga el tema del estudio de la atmósfera enfatizando su utilidad en aspectos agrícolas, ganaderos y marítimos. La necesidad de contar con datos que nos permitan predecir el clima y los métodos actuales que existen para su estudio. Así también, debe tocarse el tema de la contaminación, sus fuentes de origen y sus consecuencias ambientales así como la forma de evitar algunos contaminantes. Enfatizar que este problema es de índole mundial y no solamente de nuestro país.

e)- EL AGUA COMO RECURSO Y CONSERVACIÓN DEL MISMO.- Un breve capítulo que exponga la importancia de los recursos acuíferos, su distribución en México, la necesidad de su conservación y cuidado de no contaminar las cuencas hidrológicas. De ser posible, presentar mapas de distribución y movimiento del recurso acuífero en México. También debería de incluir una parte que puntualice los estudios que se llevan a cabo para optimizar este recurso.

f)- OCEANOS, CAMBIOS COSTEROS, RECURSOS EN NUESTRO MAR PATRIMONIAL.- Hablar de las zonas costeras de México, de sus principales cuencas y de las corrientes marinas predominantes. Hablar de las lagunas costeras, exponerlas como ecosistemas delicados y de sus formas de explotación y conservación. Hablar del mar patrimonial mexicano, de los recursos pesqueros y mineros existentes en las diferentes cuencas. Explicar el cambio natural de los litorales costeros, del flujo y transporte de material sedimentario y de los riesgos inherentes a las construcciones cerca del mar.

g)- RECURSOS NATURALES, GEOTERMIA, MINERIA.- Mencionar por áreas los recursos naturales de México, agrícolas, forestales, ganaderos, mineros, turísticos. etc. Mencionar en forma especial a los recursos geotermicos y petroleros así como los embalses de presas generadoras de energía eléctrica. Tratar de dar un enfoque respecto a la forma de como se estudian estas áreas y no solamente describirlas.

h) ISLAS MEXICANAS.- Detallar las islas de las diferentes zonas de México, sus recursos potenciales y su importancia como sistemas ecológicos, a la vez de presentar las zonas productivas y turísticas. En México existen decenas de islas que son practicamente desconocidas.

i)-PERCEPCIÓN REMOTA.- Mencionar el uso de tecnología moderna para el estudio de la geografía y de los recursos como es el uso de los satélites de comunicación es. Mencionar las areas profesionales encargadas de desarrollar los estudios en esta rama de la ciencia.

j) ESTUDIOS ESPACIALES Y PLANETARIOS.- Mencionar la actividad solar y sus ciclos, mencionar la presencia del viento solar en el medio interplanetario, mencionar y describir la heliósfera. Hablar de los campos magnéticos de los planetas así como del confinamiento y deformación de los campos debido al flujo del viento solar. Describir y comentar las relaciones Sol-Tierra. Hablar de los programas de exploración planetaria del sistema solar y de los descubrimientos de los últimos diez años.

La inclusión de estos temas se han considerado de suma importancia, no solo desde el punto de vista académico sino también por el hecho de poder presentar al alumnado el potencial económico y turístico que tiene México. Desde luego nos interesa que la presentación aborde la importancia del estudio de cada tema, haciendo patente las principales ramas profesionales dedicadas a ello así como algunas técnicas usadas en el estudio. Este aspecto debe resaltar el cuidado que debe tenerse al explotar económicamente una zona sin poner en peligro el entorno ecológico.

Un aspecto que consideramos reviste suma importancia es el poner al alcance de los profesores material didactico actualizado; es decir, las Ciencias de la Tierra han visto un vertiginoso avance en los últimos quince años y es muy posible que nuestro actual profesorado de enseñanza básica este manejando información obsoleta. Por ello es conveniente que se ponga al alcance de los profesores un material debidamente actualizado, destacando los principales descubrimientos en los últimos años y mencionando los métodos y principios de la tecnología moderna usada en los diferentes estudios.

Esperando que estas sugerencias puedan servir para modernizar el estudio de la Geografía en nuestro sistema educativo, nos permitimos ponernos a sus ordenes para colaborar en la elaboración o revisión de material didáctico básico o complementario que pueda llegar a generarse.

Atentamente

Comisión de Enseñanza
Unión Geofísica Mexicana
Diciembre de 1992

ccp Lic. Ernesto Zedillo P. --Secretario de Educación

ccp Maestro Antonio Gago H. --Subsecretario Educación Superior

MIEMBROS DE LA UNION GEOFISICA CON CUOTA 93 PAGADA

A. Aguayo, (-),
J. Barberan (OF),
S. Bulbulian (GEQ),
N. Cenicerós (-),
S. Ferraes (S),
J.C. García B. (-),
J.M. Gómez G. (S),
F. García G. (CA),
M.E. Herrera (-),
E. Hernández Q. (-)

M. López (OF),
C. O. Monzon (GET),
A.L. Martín del P. (GEOL),
B. Mendoza (EEP),
D. Moran (GEQ),
L. Muñiz B. (EEP),
J.A. Noriega (-),
E. Romero (S), H.
Sandoval (OF)

ESTUDIANTES

H. Herrera C. (OF),
A.L. Rivera (EEP),
I. Zitacuaro (CA)