

INSTITUTO DE GEOGRAFÍA

INFORME 1995

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. José Sarukhán Kermez
Rector

Dr. Jaime Martuscelli Quintana
Secretario General

Dr. Salvador Malo Alvarez
Secretario Administrativo

Lic. Roberto Castañón Romo
Secretario de Servicios Académicos

Lic. Rafael Cordera Campos
Secretario de Asuntos Estudiantiles

Dra. María del Refugio González Domínguez
Abogado General

Dr. Gerardo Suárez Reynoso
Coordinador de la Investigación Científica

INSTITUTO DE GEOGRAFÍA

Dr. Román Álvarez Béjar
Directør

Dr. José Omar Moncada Maya
Secretario Académico

Lic. Virginia Medina Vázquez
Secretaria Administrativa

Dr. Alvaro Sánchez Crispín
Jefe del Departamento de Geografía Económica

Dr. José Luis Palacio Prieto
Jefe del Departamento de Geografía Física

Dr. Adrián Guillermo Aguilar Martínez
Jefe del Departamento de Geografía Social

MIEMBROS DE LA COMISIÓN DICTAMINADORA

Dra. Gloria Alencaster Ibarra
Instituto de Geología

Dr. Angel Bassols Batalla
Instituto de Investigaciones Económicas

Lic. Fernando Carmona de la Peña
Instituto de Investigaciones Económicas

Dr. Zoltan De Cserna de Gombos
Instituto de Geología

Dr. Ernesto Jáuregui Ostos
Centro de Ciencias de la Atmósfera

Dra. Carmen Reyes Guerrero
Asociación Mexicana de Sistemas de Información
Geográfica y Estadística

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	9
ANTECEDENTES HISTÓRICOS	15
ORGANIZACIÓN INTERNA	17
PERSONAL ACADÉMICO	20
LÍNEAS Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	32
DESARROLLOS TECNOLÓGICOS	34
PRODUCCIÓN CIENTÍFICA	37
INTERCAMBIO ACADÉMICO	39
CONVENIOS	45
CONVENIOS NACIONALES	46
CONVENIOS INTERNACIONALES	49
PROGRAMA DE FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	50

PERSONAL ACADÉMICO	54
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA ECONÓMICA	58
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA FÍSICA	61
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA SOCIAL	68
LABORATORIO DE CÓMPUTO	73
LABORATORIO DE ANÁLISIS FÍSICOS Y QUÍMICOS DEL AMBIENTE	75
SERVICIOS DE APOYO	
LABORATORIO DE FOTOMECÁNICA	76
BIBLIOTECA	78
SECCIÓN EDITORIAL	84
PERSONAL ADMINISTRATIVO	88
PRESUPUESTO	92

A N E X O

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA	97
ARTÍCULOS ARBITRADOS	97
ARTÍCULOS EN PRENSA	102
LIBROS	107
LIBROS EN PRENSA	108
CAPÍTULOS EN LIBROS	108
CAPÍTULOS EN LIBROS, EN PRENSA	110
ARTÍCULOS EN MEMORIAS	111
ARTÍCULOS EN MEMORIAS, EN PRENSA	113
DIVULGACIÓN	115

INFORMES TÉCNICOS	118
CONFERENCIAS	119
DOCENCIA	
Licenciatura	121
POSGRADO	
Maestría y Doctorado	126
CURSOS IMPARTIDOS	130
ASESORÍAS	135
ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN	136
ORGANIZACIÓN DE EVENTOS	138
PARTICIPACIÓN EN REVISTAS	140
DISTINCIONES	143
EVENTOS	148
FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	181
TESIS TERMINADAS	181
TESIS EN PROCESO	184
AGRADECIMIENTOS	199
MATERIAL BIBLIOGRÁFICO	200

PRESENTACIÓN

Reportamos aquí las actividades principales del Instituto de Geografía (IGG) durante el periodo 1994-1995, las características de su personal académico y administrativo, y las modificaciones y adecuaciones que en este periodo experimentaron los departamentos y laboratorios. Continúan en funciones los mismos responsables de las secretarías académica y administrativa, así como los respectivos jefes de departamento. El Consejo Interno y la Comisión Dictaminadora han tenido los cambios requeridos estatutariamente. Ha sido éste, en resumen, un año de consolidación de políticas académicas y de ejecución de enriquecedores proyectos interdisciplinarios.

El nivel académico continúa mejorando, tanto a través de promociones del personal definitivo, como de nuevas contrataciones. Esto ha sido posible gracias a la cuidadosa preselección de candidatos que hacen el Consejo Interno y la Comisión Dictaminadora. El número de asociados B disminuye paulatinamente, aunque sigue constituyendo un grupo considerable dentro del total de investigadores. Nuestro Instituto sigue siendo la opción más

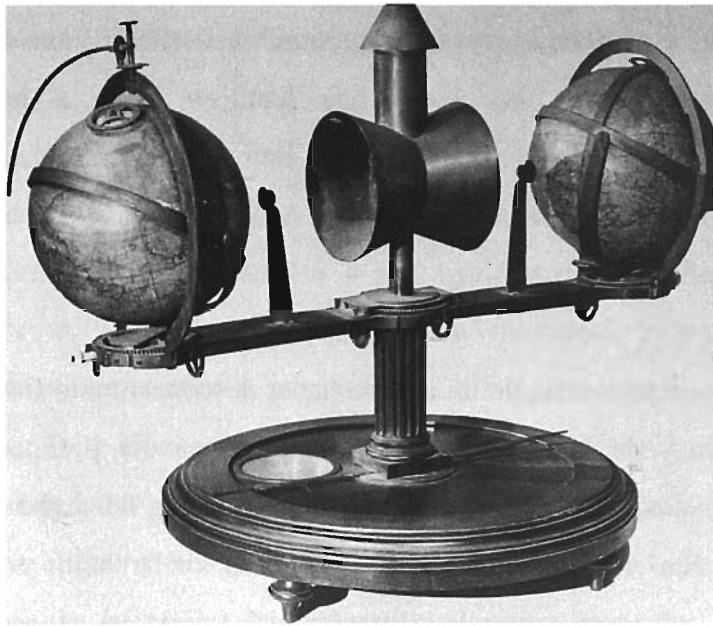
importante para los estudiantes del posgrado del Colegio de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras; el cuerpo de investigadores ha puesto especial empeño en allegarse a los mejores estudiantes, para que desarrollen aquí sus tesis de grado y posgrado, acentuando así la importancia y trascendencia de dicho cuerpo en la labor docente. Nuestro programa de Iniciación a la Investigación, dirigido a alumnos de Geografía de los primeros semestres, llega ahora a su quinto año, habiendo dado ya oportunidad de acercarse tempranamente a las labores de investigación geográfica, a alrededor de cincuenta jóvenes estudiantes.

Cada departamento cuenta con varios proyectos de investigación; además de los de interés departamental, están aquéllos planteados por necesidades de dependencias gubernamentales o por agencias internacionales. Dos de ellos merecen especial mención, por su magnitud y trascendencia. El primero es un convenio, vigente de 1992 a 1994, con la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos para llevar a cabo el Inventario Nacional Forestal Periódico, por medio de imágenes del satélite Landsat TM, cuyas fechas de adquisición van de 1990 a 1993. Se mapearon 50 millones de hectáreas de bosques mexicanos en escala 1:250 000, apoyando las interpretaciones de las imágenes con cerca de 7 000 puntos de control de campo, que a su vez registraron 3 000 especies de vegetación. Toda esta información se encuentra en forma digital

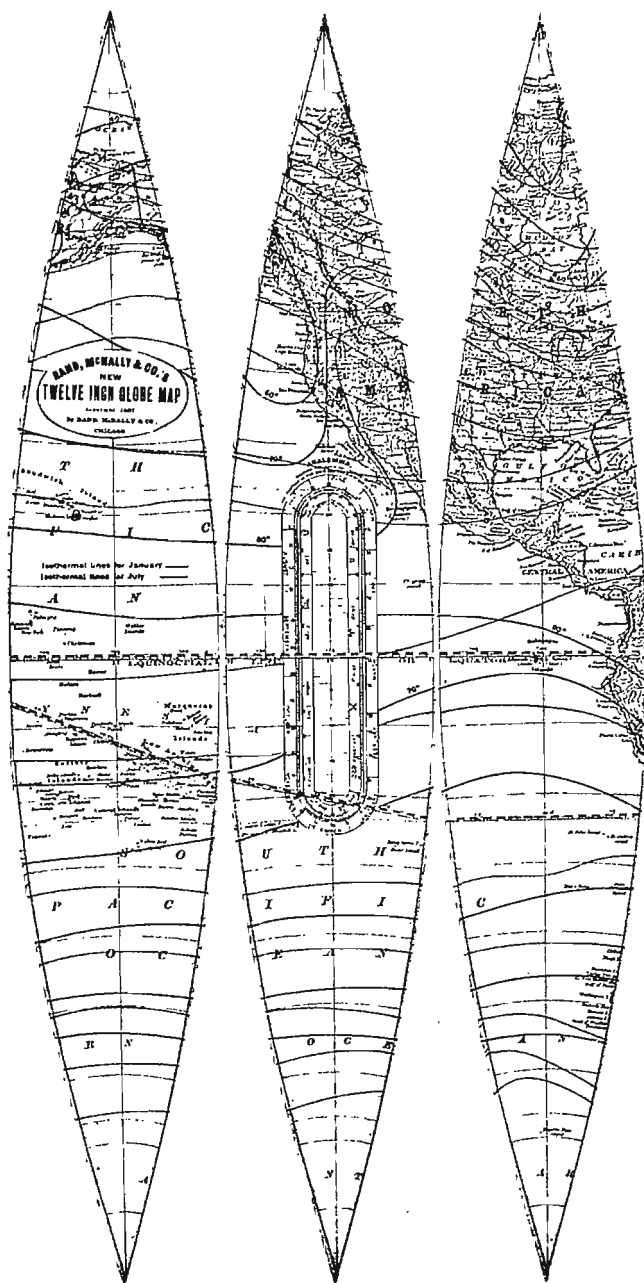
y se maneja por medio de un sistema de información geográfica. El segundo es un convenio de colaboración con la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos, denominado “Caracterización del Paisaje en América del Norte”, vigente de 1993 a 1996, en el que también mediante imágenes de satélite (Landsat MSS) se intenta caracterizar el uso/ocupación del suelo en el territorio que va de Panamá a Canadá, evaluando además el cambio de uso del suelo mediante imágenes multitemporales en un periodo de 20 años. El Instituto de Geografía coordina las evaluaciones correspondientes al territorio mexicano, con ayuda de 18 grupos nacionales que incluyen tanto a grupos de investigación de universidades nacionales, como a grupos independientes dedicados a labores de conservación. Actualmente se trabaja en la caracterización del sureste.

Después de un poco más de un año de haber desconcentrado los servicios de cómputo, y de haber extendido la red interna del IGG, se pueden constatar ya los beneficios de esta medida. Además del Laboratorio de Cómputo, que se ha dedicado a estaciones de trabajo y cómputo distribuido, así como a la administración del tráfico en Internet, cada departamento tiene un pequeño centro de cómputo, fundamentalmente dotado de equipo 386 y 486, así como de los periféricos idóneos, que

atiende a sus necesidades específicas. A pesar del considerable incremento de equipo de cómputo, las necesidades se han multiplicado, haciendo necesario sustituir o actualizar diversos equipos que han llegado al límite de su capacidad. Este es un sano proceso dinámico al que se procura atender en forma equitativa, según la disponibilidad presupuestal y la de las propias contribuciones departamentales, que con frecuencia representan un porcentaje importante del costo total de los equipos.



Pareja de globos por Bonne y Lalande, París, 1775 y 1783 respectivamente (15 cm de diámetro).



Tablas triangulares del primer globo terráqueo conocido, por Rand McNally,
Chicago, 1887 (31 cm de diámetro).

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

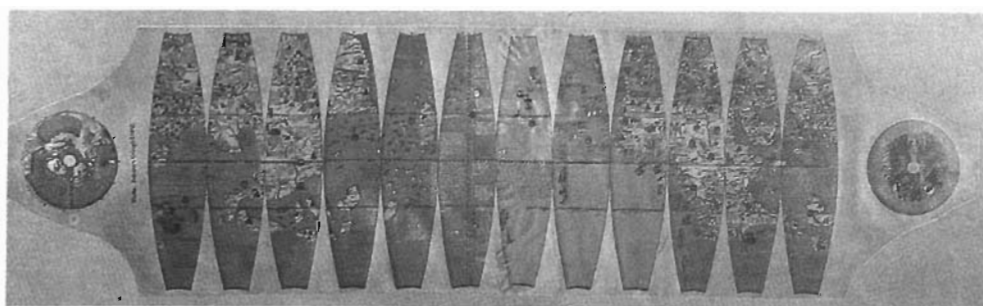
El Instituto de Geografía de la UNAM cuenta con importantes antecedentes históricos. El primero de ellos es, sin duda, la creación de la cátedra de geografía en el Real Seminario de Minería, en 1792, conforme al Plan de Estudios del Real Tribunal de Minería, presentado por Fausto de Elhuyar.

En 1833 el vicepresidente Valentín Gómez Farías crea los Establecimientos de Educación Superior, entre los que se encontraba el Tercer Establecimiento de Ciencias Físico y Matemáticas, donde se cursó la profesión de **Agrimensor-Geógrafo**, de nueva creación. Las reformas educativas de 1843 dan origen a la creación de la profesión de **Ingeniero Geógrafo**, en el Colegio de Minería, que se cursaría a todo lo largo del siglo XIX y hasta principios del XX, por un reducido pero selecto grupo de científicos entre los que destacaron: Francisco Díaz Covarrubias, José Salazar Ilarregui, Joaquín Mendizábal y Tamborrel, Agustín Aragón, Francisco Jiménez, Valentín Gama y Joaquín Gallo.

Al cambio de siglo, la enseñanza de la geografía se dio en la Facultad de Altos Estudios, antecedente de la actual Facultad de Filosofía y Letras, donde se ha formado la gran mayoría de los geógrafos mexicanos.

A sesenta años de su fundación, el IGG es la institución geográfica de mayor estatura académica y de investigación en el país, de la que se nutren otros grupos nacionales y a la que acuden, en busca de fructíferos intercambios, diversas instituciones, nacionales e internacionales, afines.

Durante ese tiempo el Instituto ha dado a conocer importantes resultados científicos de las investigaciones que en él se llevan a cabo, destacando en los últimos años, el *Atlas Nacional de México*, el *Atlas de la Salud* y el *Inventario Nacional Forestal*.



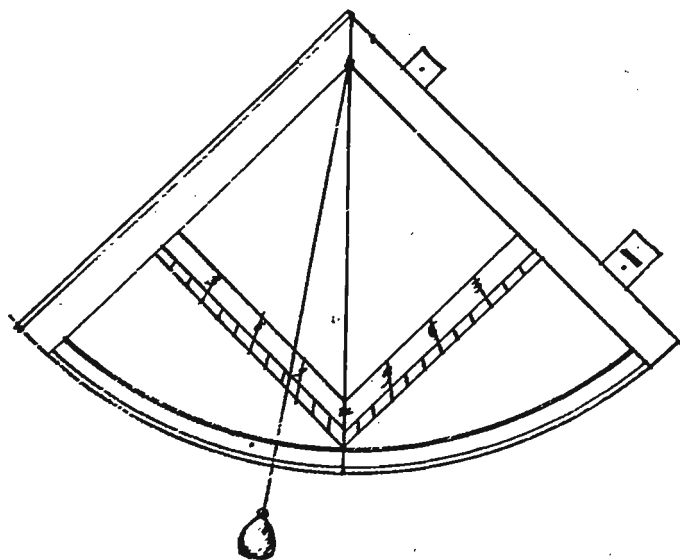
Globo Terráqueo de Martín Behaim, 1492. Servicio Geográfico del Ejército.
(Contine Europa, África y Asia.)

ORGANIZACIÓN INTERNA

Para la consecución de las funciones, el Instituto de Geografía está estructurado en tres departamentos: Geografía Económica, Geografía Física y Geografía Social. Cada departamento está organizado, a su vez, en áreas y líneas de investigación, donde participan tanto investigadores como técnicos, además de incluir, en muchas ocasiones, a becarios, tesistas, estudiantes que realizan su servicio social y, ocasionalmente, a personal bajo contrato que realiza tareas específicas.

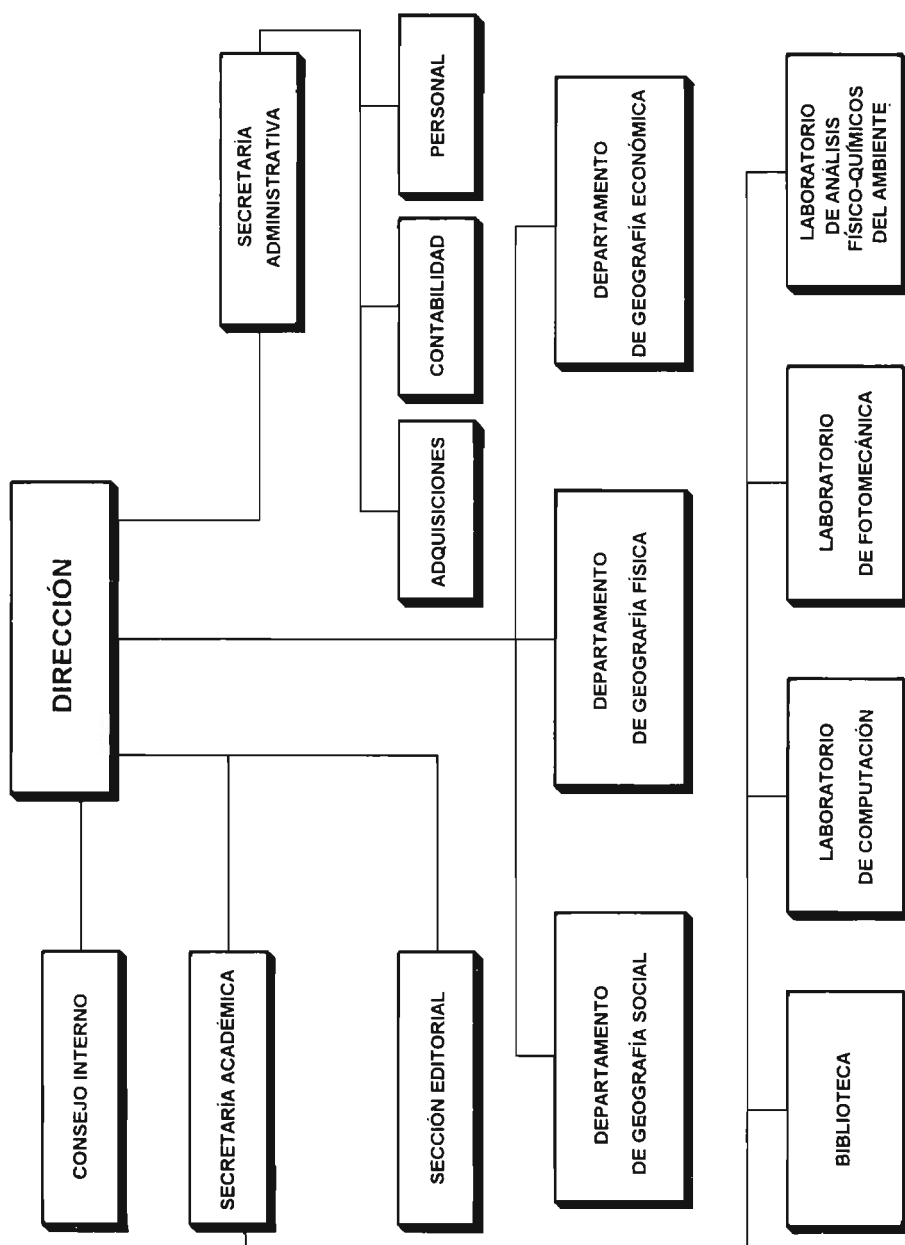
En el Instituto se cuenta también con tres laboratorios que dan apoyo especializado a los proyectos de investigación, además de realizar sus propias investigaciones. Éstos son: el de Cómputo, el de Análisis Físicos y Químicos del Ambiente y el de Fotomecánica. Los tres cuentan con personal altamente especializado en sus campos de trabajo.

El Instituto posee, además, una biblioteca y mapoteca especializada, sin duda la más importante en su género en la Universidad. Por último, cuenta con una sección editorial encargada de la publicación de las revistas y libros, todos ellos resultado de los proyectos de investigación que se realizan en la dependencia.



Cuadrante náutico según Alonso Chaves, 1537.

INSTITUTO DE GEOGRAFÍA



PERSONAL ACADÉMICO

El Instituto de Geografía, para junio de 1995, contaba con una planta de 66 académicos, 37 investigadores, 26 técnicos y 2 asesores, y un investigador visitante que ocupa una Cátedra Patrimonial (**Figura 1**). Ello representa una disminución en el número de investigadores con respecto al año anterior, como consecuencia de la jubilación de un investigador, el cambio de adscripción de dos más, la renuncia de otro investigador para incorporarse a una institución académica del estado de Yucatán y el término de la estancia sabática de otra investigadora. En lo que se refiere a los técnicos académicos, el número igualmente disminuyó debido a que tres terminaron su contrato; uno de ellos se halla becado en el extranjero donde realiza sus estudios de posgrado.

Para compensar estas bajas, el Instituto apoya a un selecto grupo de estudiantes que efectúan estudios de doctorado tanto en México como en el extranjero. Ello permitirá, a corto y mediano plazo, sustituir al personal que se retira de su actividad académica.

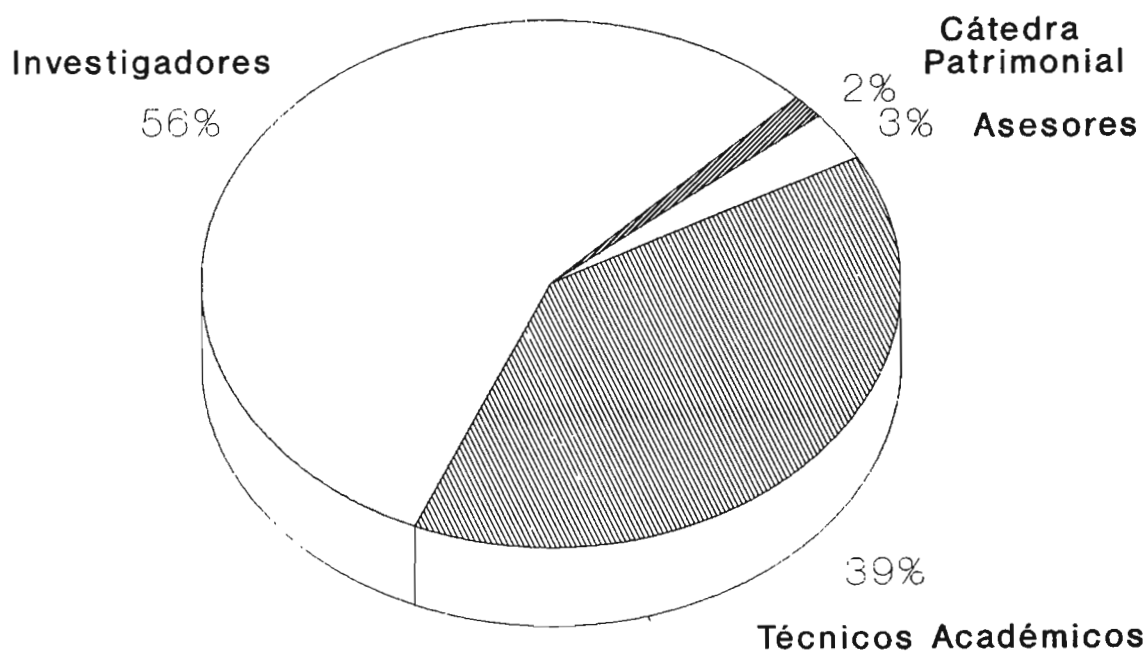


Figura 1. Planta del Personal Académico del IGG.

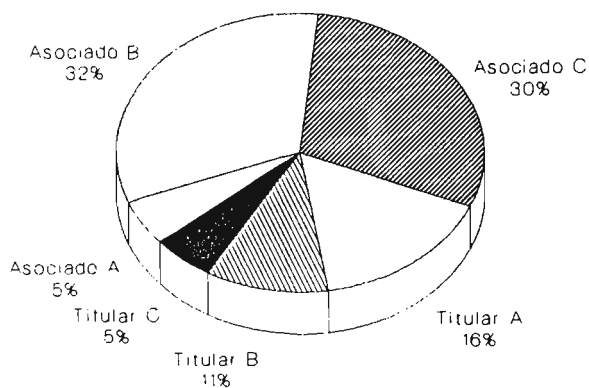
La distribución por clase, categoría y nivel (**Figura 2**) del personal académico del Instituto de Geografía se presenta en la **tabla 1**.

Tabla 1. Distribución de personal académico por clase, categoría y nivel

	Investigadores	Técnicos Académicos
Titular C	2	
Titular B	4	4
Titular A	6	7
Asociado C	8	10
Asociado B	13	0
Asociado A	2	2
Total	35	23

Respecto al carácter de la contratación del personal académico (**Tabla 2** y **Figura 3**), se aprecia que 70% cuenta con definitividad, 6% es por contrato y 15% ha sido contratado bajo el concepto de obra determinada, 3% por honorarios y 1.5% bajo el rubro de contrato posdoctoral.

Investigadores



Técnicos Académicos

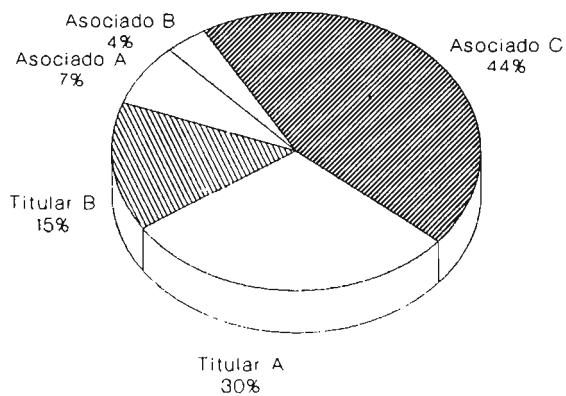


Figura 2. Distribución de Personal Académico por clase, categoría y nivel.

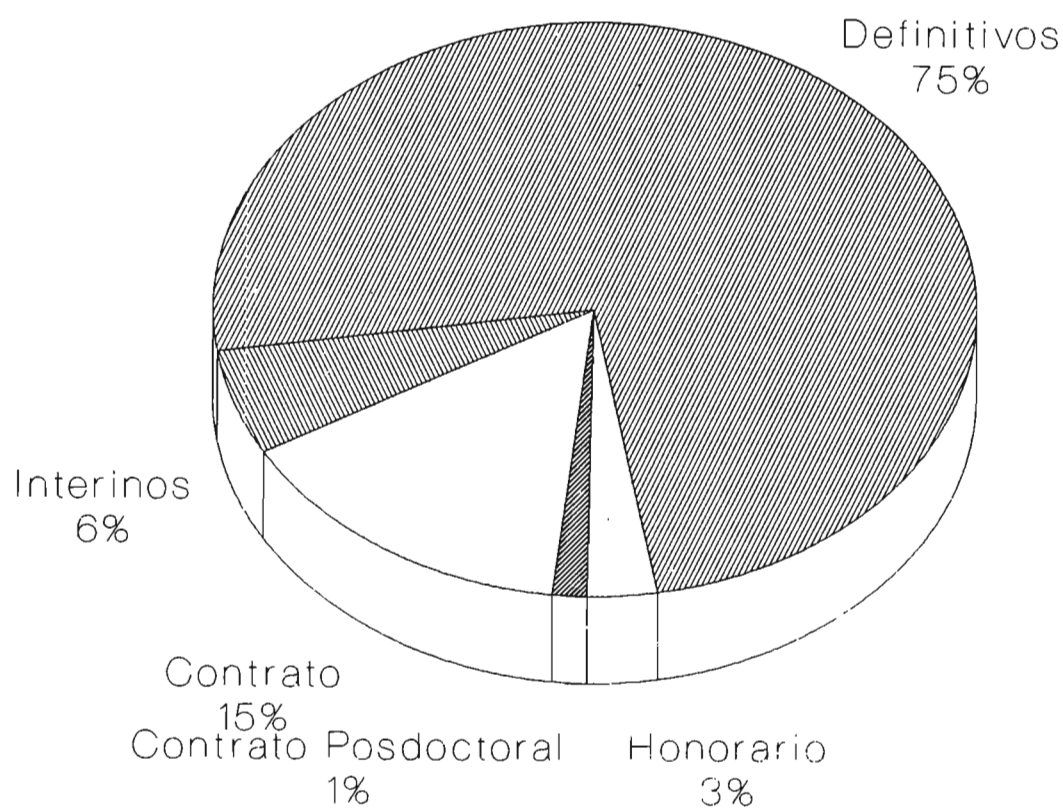


Figura 3. Distribución del Personal Académico por tipo de contratación.

Tabla 2. Distribución del personal académico por tipo de contratación

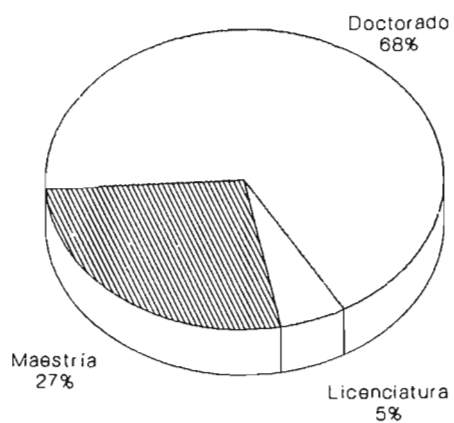
	Personal Académico
Definitiva	50
Interina	4
Obra determinada	10
Honorarios	2
Cátedra de excelencia	1

La **tabla 3** muestra la distribución por grado académico del personal del Instituto de Geografía (véase, también, **figura 4**).

Tabla 3. Distribución del personal por grado académico

Escolaridad	Investigadores	Técnicos Académicos
Doctorado	25	1
Maestría	10	12
Licenciatura	2	10
Otros	--	4

Investigadores



Técnicos Académicos

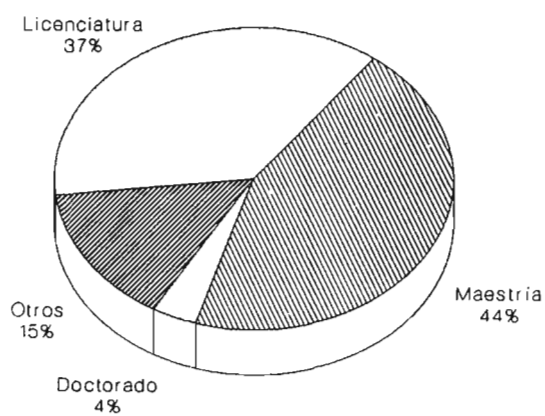


Figura 4. Distribución del Personal Académico por grado académico.

En relación con la pertenencia al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), 19 miembros (30%) del personal académico del Instituto forman parte del Sistema: 18 son investigadores y uno es técnico (**Figura 5**). Cabe destacar que nuestro Investigador Nacional nivel III, la Dra. María Teresa Gutiérrez de MacGregor, fue nombrada Investigadora Nacional Emérita (**Tabla 4**).

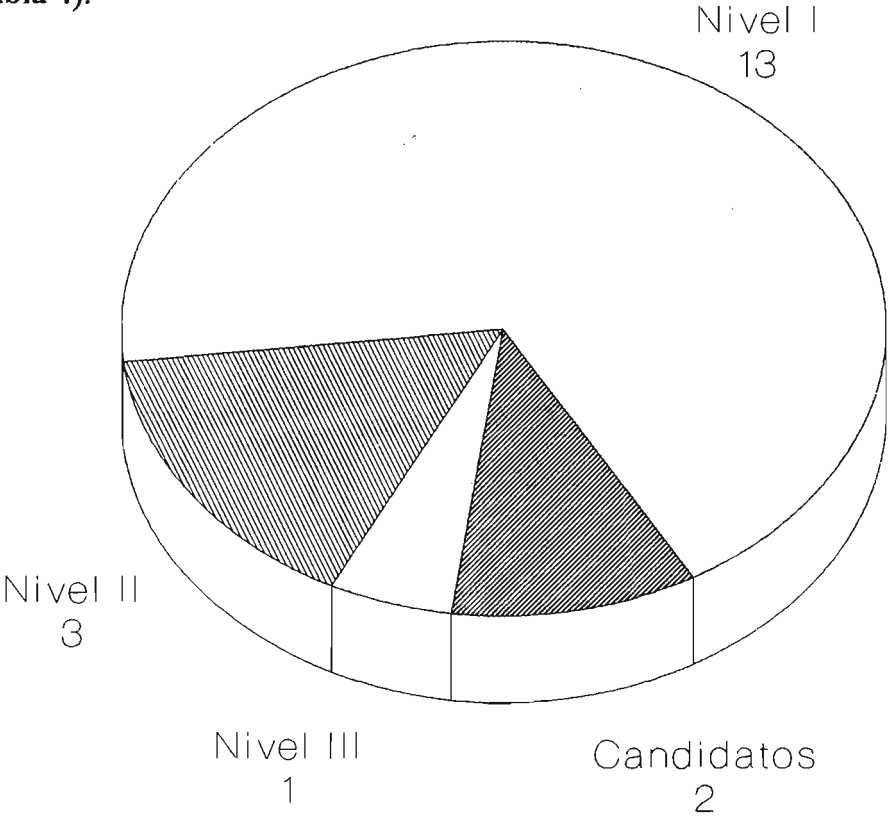


Figura 5. Niveles del Personal Académico en el Sistema Nacional de Investigadores.

Por otra parte, debemos señalar que la investigadora que se jubiló, tenía nombramiento en el SNI de Nivel III, mientras que los cuatro investigadores que salieron de la dependencia eran Nivel I.

Tabla 4. Niveles del personal académico en el SNI

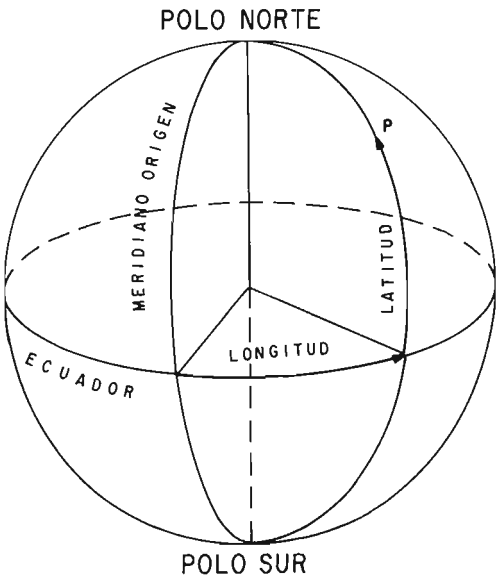
Categoría	I n v e s t i g a d o r Nacional			Candidato
	I	II	III	
Inv. Tit. C		1	1	
Inv. Tit. B	1	2		
Inv. Tit. A	6			
Inv. Asoc. C	5			2
Téc. Tit. A	1			

Los datos referentes a la incorporación del personal académico al Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo se presentan en la **tabla 5**, ahí se observa que, de los 64 miembros del personal académico, 57 presentaron solicitud para ingresar al Programa, mientras que 4, de reciente incorporación, ingresaron

al Programa de Apoyo a la Incorporación del Personal Académico de Tiempo Completo que ahí se muestra (véase **figura 6**).

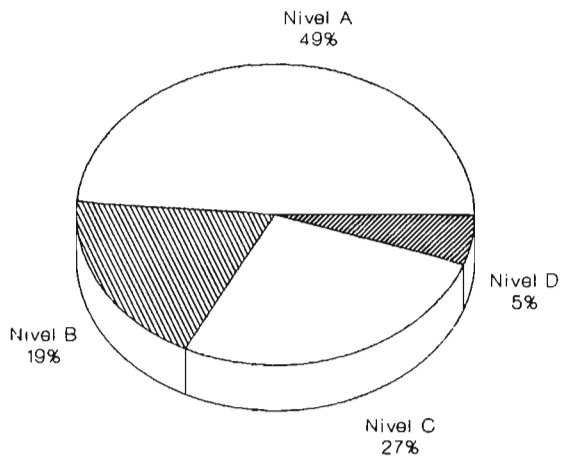
Tabla 5. Distribución de estímulos al personal académico

	N i v e l			
	A	B	C	D
Investigadores	18	7	10	2
Técnicos	6	11	6	1



Esquema de las coordenadas geográficas básicas.

Investigadores



Técnicos Académicos

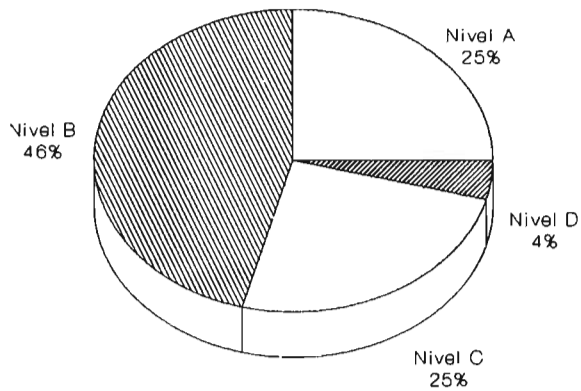


Figura 6. Distribución de estímulos al Personal Académico.

Finalmente, la **tabla 6** resume los movimientos académico-administrativos del personal durante el curso del año que cubre este informe.

Tabla 6. Distribución por tipo de movimientos del personal académico

Movimiento		Investigadores	Técnicos
Bajas:	Jubilaciones	1	
	Otros	4	1
Contratos por obra determinada		1	8
Nuevos ingresos		2	2
Periodos sabáticos		3	
Promociones			1

LÍNEAS Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Durante 1994-1995, el Instituto de Geografía desarrolló las siguientes líneas de investigación que cubren prácticamente los campos más importantes de la moderna ciencia geográfica.

GEOGRAFÍA ECONÓMICA

Geografía agraria
Geografía del transporte
Geografía industrial
Geografía minera de México
Procesos territoriales

GEOGRAFÍA FÍSICA

Agroclimatología
Cartografía geomorfológica
Climatología
Ecogeografía e impacto ambiental
Geodinámica ambiental del cuaternario
Geomorfología
Inventario Nacional Forestal
La exploración geofísica, geográfica y arqueológica por medio del radar de penetración

Recursos naturales
Régimen hidrológico en la República Mexicana
Riesgos naturales

GEOGRAFÍA SOCIAL

Cambios en la nomenclatura de los municipios de la República Mexicana y evolución territorial
Desarrollo: factores geográficos e influencia regional
Dinámica espacial de la población
Geografía histórica de México
Geografía urbana-regional de México
Proceso urbano y dinámica metropolitana en México

LABORATORIO DE CÓMPUTO

Inventario Nacional Forestal Periódico
Mapa de riesgos del Volcán Popocatepetl
Evaluación de riesgos en el Volcán de Colima

LABORATORIO DE ANÁLISIS FÍSICOS Y QUÍMICOS DEL AMBIENTE

Afectaciones del ambiente por residuos mineros industriales
Control de los residuos peligrosos

DESARROLLOS TECNOLÓGICOS

El Instituto de Geografía desarrolla en su Laboratorio de Cómputo, importantes contribuciones al desarrollo tecnológico en el procesamiento de imágenes, a través de las siguientes líneas de investigación:

1. Diseño, estructuración, instrumentación, supervisión y mantenimiento del programa de integración del equipo de cómputo del Instituto de Geografía a la Red Universitaria.
2. Desarrollo de nuevas metodologías para la interpretación de imágenes de satélite, simultáneamente se desarrollan programas para el procesamiento de imágenes en estaciones de trabajo.
3. Diseño y aplicación de un sistema para el procesamiento de imágenes digitales en la supercomputadora CRAY YMP/432 de la UNAM.

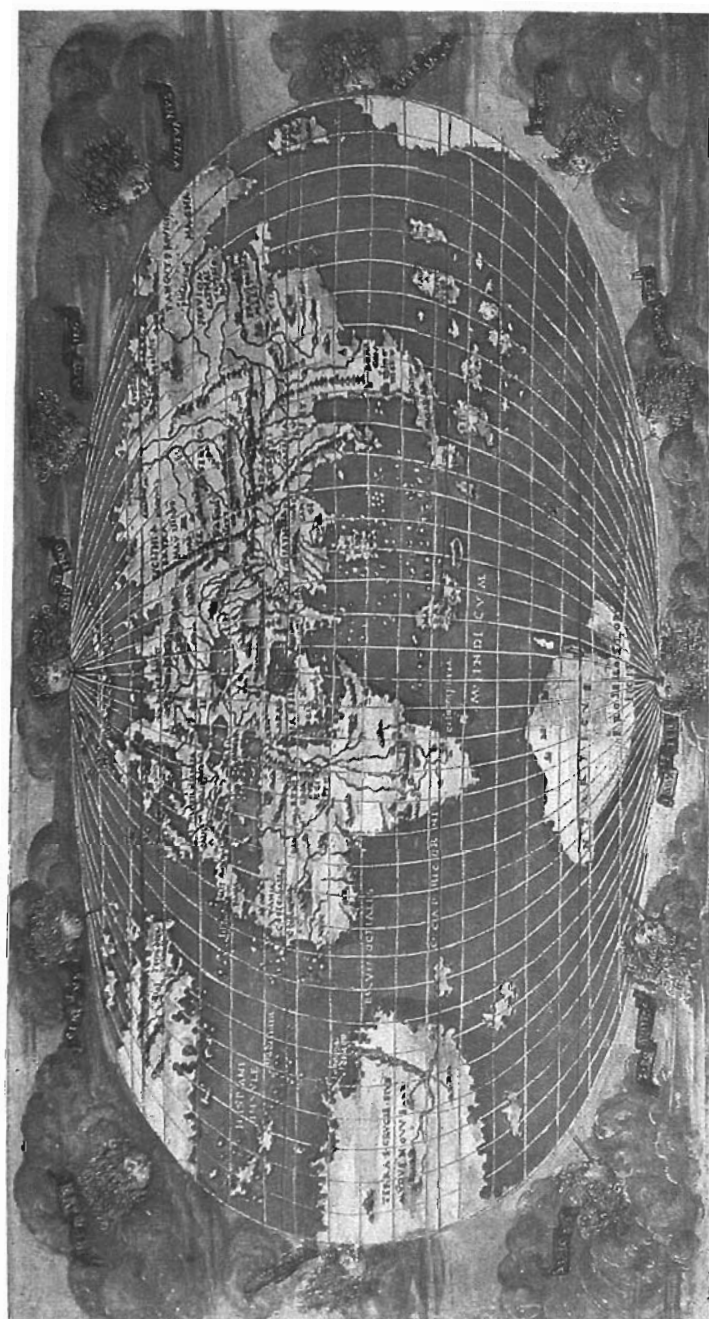


Lámina III. Mapamundi. 1508, Francesco Roselli. Dibujado *ca.* 1508.
Biblioteca Nacional de Florencia.

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

La publicación de artículos científicos del personal académico del Instituto de Geografía, en revistas nacionales y extranjeras, está en función de los proyectos desarrollados y de la calidad de sus investigaciones; en el curso del año se presentó una producción de 63 artículos, lo que representa un incremento del 20% respecto al año anterior. Del total de la producción de artículos, 24 fueron publicados, mientras que los 39 restantes se hallan en prensa o han sido aceptados ya para su publicación. Es interesante señalar que 42% de los artículos fueron presentados para su publicación en revistas internacionales.

Además de los artículos en revistas, se cuenta con una producción de nueve libros, tres de los cuales se hallan en prensa. Los capítulos de libros, editados tanto en México como en el extranjero, fueron 19. Finalmente, los artículos en memorias fueron 36.

Otro aspecto importante de la investigación son los artículos de divulgación. En este sentido, la producción de artículos por parte del personal del Instituto fue de 17 (**Tabla 7**). En el Anexo se muestra en detalle la temática de las publicaciones.

Tabla 7. Producción del personal académico del IGG

Publicaciones	Publicados	En prensa	Total
Artículos científicos	24	39	63
Libros	6	3	9
Capítulos en libros	7	12	19
Artículos en memorias	12	14	26
Artículos de divulgación			17
Informes técnicos			7
Total de publicaciones	84	75	141

INTERCAMBIO ACADÉMICO

El Instituto de Geografía celebró durante el pasado año convenios de intercambio y colaboración académica con diferentes instituciones educativas, nacionales y extranjeras, y con dependencias del sector público, para el desarrollo de proyectos específicos, investigación básica y aplicada e intercambio de especialistas. Nacionalmente destacan los proyectos que se desarrollan con las instituciones que aparecen en la **tabla 8**.

Internacionalmente se realizaron estancias del personal del Instituto y se impartieron cursos y conferencias en diferentes instituciones, que fueron correspondidos por investigadores de otros países a nuestra dependencia. Las acciones se realizaron con las instituciones que aparecen listadas en la **tabla 9**.

Realizaron visitas a nuestro Instituto profesores e investigadores de prestigio internacional, quienes compartieron con nuestro personal sus conocimientos y experiencias (**Tabla 10**).

Tabla 8. Instituciones con las que el IGG tuvo intercambios nacionales

Universidad Autónoma de Campeche
Universidad Autónoma de Chiapas
Universidad Autónoma de Coahuila
Universidad Autónoma de Morelos
Universidad Autónoma de Nayarit
Universidad Autónoma de Yucatán
Universidad Autónoma del Estado de México
Colegio de Posgraduados de Chapingo
Comisión Federal de Electricidad
Consejo Nacional de la Población
Consortio Minero Peña Colorada
Instituto Mexicano de Tecnología del Agua
Instituto Mexicano del Transporte
Instituto Nacional de Ecología

Tabla 9. Instituciones con las que el IGG tuvo intercambios internacionales

Clark University, Estados Unidos

Deutsche Gesellschaft fur Technische Zusammenarbeit, Alemania

Environmental Protection Agency, Estados Unidos

Instituto de Geografía, Cuba

Organización de las Naciones Unidas

Universidad Autónoma de Madrid, España

Universidad Complutense de Madrid, España

Universidad de La Habana, Cuba

Universidad de Maryland, Estados Unidos

Universidad de Texas en Austin, Estados Unidos

Universidad Nacional de Salta, Argentina

University of London, Inglaterra

Tabla 10. Profesores visitantes al Instituto de Geografía

Académico	Adscripción
Rafael Candeaux Duffat	Facultad de Geografía, Universidad Autónoma del Estado de México
José Ramón Hernández Sara Nápoles José Luis Rodríguez Yi	Instituto de Geografía de Cuba
Matilde Borroto Pérez	Instituto de Suelos, Ministerio de la Agricultura, Cuba
Manuel Mollá Ruíz-Gómez Elia Canosa	Universidad Autónoma de Madrid
Juan Córdoba y Ordoñez Juan Sanz Donaire	Universidad Complutense de Madrid
Bertram Nagel	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ), Alemania
Richard Peet	Clark University, Estados Unidos
David Smith	Queen Mary and Westfield College, University of London, Inglaterra
Janet Townsend	Durham University, Inglaterra
María Francisca Quiroga	Universidad Nacional de Salta, Argentina
Julio Iván González Piedra Juan Manuel Fernández L. José Evelio Gutiérrez Fernández Manuel Bollo Manent José Mateo Rodríguez	Universidad de La Habana, Cuba
Thomas Meredith	Universidad de McGill, Canadá

En contraparte, personal académico del Insituto realizó estancias de investigación en distintas instituciones nacionales y extranjeras (**Tabla 11**). Igualmente realizaron estancias académicas dos estudiantes extranjeros, que efectuaron investigaciones sobre nuestro país, con el fin obtener su posgrado en geografía. Ellos fueron: John Marchelya, de The John Hopkins University, Estados Unidos, y Thomas Paarlahti, de la Universidad de Helsinki, Finlandia.

A ellos debemos agregar, tres investigadores que realizaron estancias académicas como parte de su año sabático en instituciones nacionales y extranjeras (**Tabla 12**).

Tabla 12. Investigadores del Instituto que efectuaron año sabático

Investigador	Institución
Magdalena Meza	Centro de Ciencias Medioambientales, CSIC, Madrid
Mario A. Ortiz	Universidad Autónoma de
Sofía Puente L.	Universidad de Osnabruck, Vechta, Alemania Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Aguascalientes

Tabla 11. Estancias del personal del IGG

Académico	Institución
Roberto Bonifaz	Earth Scan Lab., Baton Rouge, Louisiana State University, Estados Unidos
Atlántida Coll H. Luis Chías Becerril J. Omar Moncada Maya José Juan Zamorano Orozco	Instituto de Geografía, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba
Jorge López Blanco Lourdes Villers Ruiz	Universidad Autónoma de Chiapas
Carlos Melo Gallegos José López García	Universidad Autónoma de Nayarit
Mario Arturo Ortiz Pérez	Universidad Internacional de Andalucía, España
Teresa Reyna Trujillo	Universidad Autónoma del Estado de México Universidad Autónoma de Morelos Universidad de Catamarca, Argentina
Alvaro Sánchez Crispín	Universidad Nacional de Salta, Argentina Universidad de Gerona, España
Alvaro Sánchez Crispín Ma. Teresa Sánchez S.	Universidad Autónoma de Coahuila
Ma. Teresa Sánchez Ma. del Consuelo Gómez	Universidad Autónoma de Yucatán

CONVENIOS

Algunos proyectos que se llevan a cabo en el Instituto de Geografía reciben apoyo económico por parte de dependencias universitarias que auspician investigaciones, como son la Dirección General de Asuntos del Personal Académico a través del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Docente (PAPIID), la Dirección General de Intercambio Académico y el Programa Universitario de Alimentos (PUAL); en otros casos las investigaciones cuentan con apoyo de instituciones nacionales e internacionales.

Tabla 13. Instituciones que durante 1994 brindaron apoyo al IGG a través de Convenios

Comisión Federal de Electricidad
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
Consorcio Minero Benito Juárez. "Peña Colorada", Manzanillo, Col.
Instituto Mexicano del Transporte
Instituto Nacional de Ecología
Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos
Deutsche Gesellschaft fur Technische Zusammenarbeit, Alemania
Environmental Protection Agency (EPA), Estados Unidos

CONVENIOS NACIONALES

Adaptación de especies de *Amaranthus* en Cuba, Facultad de Geografía, Universidad de la Habana.

Regionalización edafoclimática para la adaptación y cultivo de especies de *Amaranthus* en Morelos, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Estudio de País: Área de Vulnerabilidad: Energía e Industria, Desertificación, Atmósfera, Instituto Nacional de Ecología, Environmental Protection Agency, Estados Unidos.

Estudio de País: México ante el Cambio Climático: Sequía y Agricultura, Ecosistemas Forestales, Hidrología, Asentamientos Humanos, Zonas Costeras, Instituto Nacional de Ecología, Environmental Protection Agency, Estados Unidos.

Base de Datos MAPAUNAM, Instituto de Geología y Dirección General de Bibliotecas-UNAM.

Theatro Americano, Geografía regional de mediados del siglo XVIII, Divisiones políticas y población, Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM.

Atlas de Procesos Territoriales de Yucatán, “Turismo en Yucatán”, Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Arquitectura, UNAM.

Población y economía de la zona carbonífera de Coahuila, Universidad Autónoma de Coahuila.

Estudio sobre la disponibilidad del recurso agua en la República Mexicana y su vulnerabilidad ante distintos escenarios climáticos calculados mediante distintos modelos, Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM.

Aplicación de GPS en el Sector Transporte, Instituto Mexicano del Transporte.

Regionalización edafoclimática para la adaptación y cultivo de especies de *Amaranthus* en Morelos, Centro de Investigaciones Biológicas, UAEM.

Climatología mediante datos de satélite en el noroeste de México, CONACYT.

Estudios sobre generadores de residuos metálicos en México a partir de los cuales se puede recuperar óxido de zinc, Instituto Nacional de Ecología.

Desarrollo de lineamientos para el uso de aguas residuales en la agricultura. Estudio de caso en el Distrito de Riego 03, Dirección General de Apoyo al Personal Académico, UNAM.

Inventario de la infraestructura del transporte utilizando tecnología GPS, Instituto Mexicano del Transporte.

Evaluación de la inestabilidad de terreros en la zona de minas del Consorcio Minero Peña Colorada, Colima, Manzanillo, Col.

Generación de información geográfica para fines de evaluación de impacto ambiental del proyecto hidrológico El Cajón, Nayarit, Comisión Federal de Electricidad.

Evaluación del impacto ambiental de la carretera La Venta-Colegio Militar, Centro de Ecología.

Cambios de uso del suelo y bioconservación en las marismas nacionales, Nayarit.



Globo terrestre dentro de una caja, publicado por Carl Abel.

CONVENIOS INTERNACIONALES

Análisis comparativo de las zonas metropolitanas de las ciudades capital de México y Cuba: el caso de la industria, Instituto de Geografía, Cuba.

Estudio para el manejo de cuencas hidrológicas modelos en las repúblicas de México, Cuba y Venezuela, Facultad de Geografía, Universidad de la Habana, Cuba.

Fundamento de la geografía del paisaje y su aplicación a la degradación del medio natural y humano, Universidad de la Habana, Cuba.

Posibilidades de adaptación de especies de *Amaranthus* en Cuba, Facultad de Geografía, Universidad de la Habana, Cuba.

Caracterización del paisaje en América del Norte, Environmental Protection Agency, Estados Unidos.

Instalación de un Laboratorio de Residuos Peligrosos, Gesellschaft fur Technische Zusammenarbeit, Gobierno de Alemania.

PROGRAMA DE FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Un objetivo permanente del Instituto de Geografía es la formación de recursos humanos, por ello, se ha propiciado la presencia de becarios tanto en la propia dependencia como en el extranjero, observándose un aumento respecto al periodo previo.

El Instituto contó con 39 becarios nacionales, de los cuales 23 son de licenciatura, 10 de maestría y 6 de doctorado (**Tabla 14**).

En el extranjero el Instituto apoyó, en 1994, la realización de estudios de maestría de un estudiante y de 10 estudiantes de doctorado, en universidades de gran prestigio. A partir de este año, el número de becarios aumentó.

Se incorpora un nuevo estudiante de maestría, mientras que a la fecha son 12 los estudiantes de doctorado, distribuidos en los siguientes países: cuatro en Estados Unidos, tres en España, dos en Gran Bretaña, dos en Francia, uno en Alemania y uno en Canadá (**Tabla 15**).

Tabla 14. Becarios nacionales de posgrado

Nombre	Grado
Estela Carmona Jiménez	Maestría en Ciencias
Concepción Alvarado Rosas	Maestría en Geografía
Carlo Alejandro D'Luna F.	Maestría en Geografía
Francisco J. Enríquez Denton	Maestría en Geografía
Ma. Teresa García Arizaga	Maestría en Geografía
Norma Martínez Laguna	Maestría en Geografía
Leticia Mejía Guadarrama	Maestría en Geografía
Nau Silverio Niño Gutiérrez	Maestría en Geografía
Gerardo Palacio Aponte	Maestría en Geografía
Martín Tellez Saucedo	Maestría en Geografía
Liliana López Levi	Doctorado en Geografía
Jorge López Blanco	Doctorado en Geografía
María de Lourdes Sánchez G.	Doctorado en Geografía
José Iran Bojórquez	Doctorado en Ciencias
Irma Rosas Trejo	Doctorado en Ciencias

Tabla 15. Becarios en el extranjero

Becario	Institución
Raúl Aguirre G.	Universidad de Southampton, Inglaterra
Irasema Alcántara A.	London University, Inglaterra
Rocío Aranda Rodríguez	Carleton University, Canadá
Carlos Córdova F.	Universidad de Texas, Estados Unidos
Silke Cram Heydrich	Universidad de Hohenheim, Alemania
Federico Fernández C.	Universidad de París, Francia
Luisa Ma. Flóres Vélez	INRA, Francia
Concepción García A.	Universidad de Purdue, Estados Unidos
Arturo García Romero	Universidad Complutense de Madrid, España
Juan C. Mata Sandoval	Universidad Politécnica de Cataluña, España
	Universidad de Maryland, Estados Unidos
Isabel Ramírez Ramírez	Universidad Complutense de Madrid, España
José Antonio Vieyra M.	Universidad Complutense de Madrid, España
Mario Villalobos P.	Universidad de Stanford, Estados Unidos

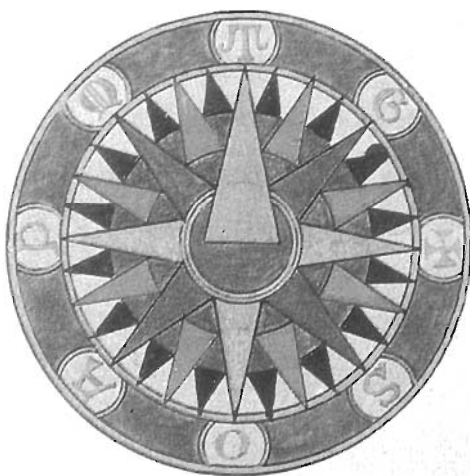
Desde 1990 el Instituto de Geografía estableció un programa de becas dirigido a estudiantes de licenciatura en Geografía, denominado de "Iniciación a la Investigación", con recursos extraordinarios de la propia dependencia. Dentro de este programa se beca a un promedio de seis alumnos por semestre.

A ellos deben agregarse los estudiantes que solicitaron realizar su servicio social en nuestras instalaciones, participando en los proyectos de investigación en proceso. El número de estudiantes llegó a 38, provenientes de diferentes carreras de nuestra Universidad y de otras instituciones de educación superior.

Finalmente se debe considerar la participación del personal académico de la dependencia en el programa "Jóvenes Hacia la Investigación", con estudiantes de bachillerato de la Escuela Nacional Preparatoria y del Colegio de Ciencias y Humanidades.

PERSONAL ACADÉMICO

Como ya se mencionó en páginas anteriores, el Instituto de Geografía se compone de tres departamentos: Geografía Económica, Geografía Física y Geografía Social; de tres laboratorios: Laboratorio de Cómputo, Laboratorio de Análisis Físicos y Químicos del Ambiente y Laboratorio de Fotomecánica; así como de una Biblioteca y una Sección Editorial. A continuación se enlista al personal académico (**tablas 16 y 17**) por grado y categoría, para continuar con la descripción, por departamento, de las líneas de investigación de cada investigador.



Rosa náutica procedente de la derrota de Elcano.

Tabla 16. Personal académico (Investigadores)

Nombre	Grado	Categoría
Alvarez Béjar, Román	Dr.	Titular “C”
Gutiérrez de MacGregor, María Teresa	Dra.	Titular “C”
Aguilar Martínez, Adrián Guillermo	Dr.	Titular “B”
Coll Hurtado, Atlántida	Dra.	Titular “B”
Lugo Hubp, José I.	Dr.	Titular “B”
Maderey Rascón, Laura Elena	Dra.	Titular “B”
Commons de la Rosa, Aurea C.	Dra.	Titular “A”
Levi Levi, Susana	Dra.	Titular “A”
Ortiz Pérez, Mario Arturo	Dr.	Titular “A”
Palacio Prieto, José Luis	Dr.	Titular “A”
Reyna Trujillo, Teresa	Dra.	Titular “A”
Sánchez Crispín, Alvaro	Dr.	Titular “A”
Chías Becerril, Luis	Dr.	Asociado “C”
Hernández Cerda, María Engracia	Dra.	Asociado “C”
López Blanco, Jorge	Dr.	Asociado “C”
Melo Gallegos, Carlos	Dr.	Asociado “C”
Moncada Maya, José Omar	Dr.	Asociado “C”
Puente Lutteroth, Sofía	Dra.	Asociado “C”
Sánchez Salazar, María Teresa	Dra.	Asociado “C”
Sorani Dal Bon, Valentino	Dr.	Asociado “C”
Villers Ruiz, María de Lourdes	Dra.	Asociado “C”
Zamorano Orozco, José Juan	Dr.	Asociado “C”

continúa **tabla 16.**

Calvillo Ortega, María Teresa	M. en G.	Asociado "B"
Carrascal Galindo, Irma Eurosia	M. en G.	Asociado "B"
Gómez Escobar, María del Consuelo	Lic.	Asociado "B"
Guerrero González, Manuel Antonio	Dr.	Asociado "B"
Jiménez Román, Arturo	M. en G.	Asociado "B"
Juárez Gutiérrez, Carmen	M. en G.	Asociado "B"
Martínez Luna, Víctor Manuel	M. en G.	Asociado "B"
Meza Sánchez, Magdalena	M. en G.	Asociado "B"
Oropeza Orozco, Oralia	M. en G.	Asociado "B"
Ortiz Alvarez, María Inés	Dra.	Asociado "B"
Padilla y Sotelo, Lilia Susana	M. en G.	Asociado "B"
Quero García, Yolanda	M. en G.	Asociado "B"
Vidal Zepeda, Rosalía	M. en G.	Asociado "B"
Soto Mora, Alicia	Lic.	Asociado "A"
Tamayo Pérez, Luz María Oralia	Lic.	Asociado "A"
García Amaro, Enriqueta	M. en C.	Asesor

Tabla 17. Personal académico (técnicos académicos)

Nombre	Grado	Categoría
Basilio Romero, Concepción	M. en B.	Titular "B"
Gutiérrez Ruiz, Margarita Eugenia	M. en C.	Titular "B"
López García, José	Dr.	Titular "B"
Pérez Villegas, Graciela	M. en G.	Titular "B"
Alfaro Sánchez, Gloria	M. en C.	Titular "A"
Cortés Anaya, Alfredo	M. en C.	Titular "A"
De Sicilia Muñoz, Rosa Alejandrina	M. en G.	Titular "A"
Escamilla Herrera, Irma	M. en G.	Titular "A"
Mas Caussel, Jean François	M. en B.	Titular "A"
Sommer Cervantes, Irene	M. en C.	Titular "A"
Torres Ruata, Cuauhtémoc	M. en G.	Titular "A"
Vargas González, Juan	Sr.	Titular "A"
Azuela Bernal, Luz Fernanda	M. en H.	Asociado "C"
Bonifaz Alfonzo, Roberto	Lic.	Asociado "C"
Cabrera Reyes, José	Lic.	Asociado "C"
Carmona Jiménez, Estela	Lic.	Asociado "C"
Cea Herrera, María Elena	Lic.	Asociado "C"
Cruz Navarro, Francisco	Lic.	Asociado "C"
Godínez Calderón, María de Lourdes	Lic.	Asociado "C"
González Sánchez, Jorge	Lic.	Asociado "C"
Hernández Lozano, María Josefina	Lic.	Asociado "C"
Luna González, Laura	Lic.	Asociado "C"
Pavón López, Martha	Lic.	Asociado "C"
Sánchez Enríquez, Armando	Ing.	Asociado "C"
Méndez Linares, Ana Patricia	Biól.	Asociado "B"
Hernández Rodríguez, José Arturo	Sr.	Asociado "A"
Velázquez Mancilla, David	Sr.	Asociado "A"
García de León, Carlos	Ing.	Asesor

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA ECONÓMICA

Alvaro Sánchez Crispín

Jefe de Departamento y

Miembro del Consejo Interno

Miembro del SNI

Geografía Minera, Geografía Regional

Irma Eurosia Carrascal Galindo

Geografía Turística

José Luis Chías Becerril

Miembro del SNI

Geografía de los Transportes

Atlántida Coll Hurtado

Miembro del SNI

Geografía Minera, Geografía Histórica

Rosa Alejandrina de Sicilia Muñoz

Sistemas de Información Geográfica aplicados a Geografía Económica

Ana García Silbermann

(hasta el 16 de abril de 1995)

María de Lourdes Godínez Calderón

Sistemas de Información Geográfica

Manuel Antonio Guerrero González

Consejero Universitario

Geografía Agraria

Graciela Pérez Villegas
Medio Ambiente

Sofía Puente Lutteroth
Geografía Industrial

María Teresa Sánchez Salazar
Miembro del SNI y
Miembro del Consejo Interno
Geografía Minera, Geografía de la Pesca

Alicia Soto Mora
Geografía Agraria

Proyectos de Investigación

Ocupación espacial de la actividad turística.
Carrascal, I. E.

Estudio geohistórico de la minería oaxaqueña.
Coll, A.

Población y economía en la zona carbonífera de Coahuila.
**Coll, A., A. Sánchez, M. T. Sánchez, I. E. Carrascal, R. A. de Sicilia
y L. Chías**

La geografía económica de México a mediados del siglo XVIII con base en
el *Theatro Americano* de José Antonio de Villaseñor y Sánchez.
Coll, A. y A. Commons

Infraestructura del transporte: construcción y mantenimiento.

Chías, L.

Estructura regional del abasto.

Chías, L.

Relación de algunos elementos del clima con la ocurrencia de incendios forestales.

Pérez, G.

Deterioro ambiental y asimilación territorial por turismo en el Puerto de Acapulco, Gro.

Pérez, G.

La industria en México, zona fronteriza.

Puente, S.

Geografía de la explotación de minerales metálicos y no-metálicos.

Sánchez, A.

Asimilación económica del estado de Guerrero.

Sánchez, A.

Geografía económica de la inversión pública en el sector no-metálico.

Sánchez, A. y M. T. Sánchez

Minería metálica en México.

Sánchez, M. T. y A. Coll

Industria petrolera y cambios territoriales.

Sánchez, M. T.

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA FÍSICA

José Luis Palacio Prieto

Jefe de Departamento y

Miembro del Consejo Interno

Miembro del SNI

Sistemas de Información Geográfica, Percepción Remota, Videogeografía

Gloria Alfaro Sánchez

Edafología

Román Alvarez Béjar

Miembro del SNI

Miembro del Consejo Interno

Sistemas de Información Geográfica, Percepción Remota, Métodos de exploración geofísica

Francisco Cruz Navarro

Hidrogeografía, Climatología

Enriqueta García Amaro

Asesor

María Engracia Hernández Cerda

Miembro del SNI

Sequía

Arturo Jiménez Román

Hidrogeografía

Jorge López Blanco
Miembro del SNI
Ordenamiento Territorial, Sistemas de Información Geográfica y
Videogeografía

José López García
Miembro del SNI
Representante del Personal Académico
ante Consejo Interno
Edafología, Evaluación de Tierras

José I. Lugo Hubp
Miembro del SNI
Geomorfología General y Aplicada a Riesgos Naturales

Laura Luna González
Sistemas de Información Geográfica, Percepción Remota, Videogeografía

Laura Elena Maderey Rascón
Hidrogeografía

Víctor Manuel Martínez Luna
Hidrogeografía

Carlos Melo Gallegos
Miembro del SNI
Ecogeografía, Planificación de Áreas Naturales Protegidas

Ana Patricia Méndez Linares
Costas y Vegetación

Magdalena Meza Sánchez
Estudios del Cuaternario, Geomorfología, Paleoambientes,
Micromorfología de Suelos

Klaudia Oleschko Lutkova
(hasta el 1 de enero de 1995)

Oralia Oropeza Orozco
Riesgos Naturales

Mario Arturo Ortiz Pérez
Miembro del SNI
Representante del Personal Académico
ante Consejo Interno
Geomorfología Litoral

Yolanda Quero García
Geomorfología Climática

Teresa Reyna Trujillo
Miembro del SNI
Representante ante CTIC
Agroclimatología, Biogeografía

Cuauhtémoc Jesús Torres Ruata
Hidrogeografía

Lorenzo Vázquez Selem
(hasta agosto, 1994)

Rosalía Vidal Zepeda
Climatología

María de Lourdes Villers Ruiz
Ordenamiento Territorial

José Juan Zamorano Orozco
Candidato a Investigador Nacional
Morfotectónica, Riesgos Naturales

Proyectos de Investigación

Caracterización del paisaje en América del Norte.
Alvarez, R., Palacio, J. L., R. Bonifaz y J. Hernández

Climatología mediante datos de satélite en el noroeste de México.
Alvarez, R. y R. Vidal

Clima urbano de la ciudad de Mérida.
Cruz, F.

Climatología del valle de Tehuacán, Puebla-Oaxaca.
Hernández, M. E.

Anomalías de la precipitación en el noroeste de México, para el verano de 1993.
Hernández, M. E. y G. Pérez

Distribución geográfica del escurrimiento del río Ameca.
Jiménez, A.

Características de los suelos del municipio de Cuautla en relación con su potencial productivo.
López, J. y C. Melo

Impacto del vulcanismo en la evolución de la Cuenca de México.

Lugo, J.

Geomorfología volcánica.

Lugo, J.

Análisis geográfico de las temperaturas extremas promedio en la República Mexicana.

Maderey, L. E. y F. Cruz

Efectos de la relación de los elementos térmicos y acuáticos del clima en la República Mexicana.

Maderey, L. E. y F. Cruz

Hidrogeografía de la cuenca del río Ixtapan del Oro, Estado de México.

Martínez, V. M.

Cambio global en perspectiva histórica.

Meza, M.

Parque Nacional El Chico, marco geográfico-natural y propuesta de zonificación para su manejo operativo.

Melo, C. y J. López

Consecuencias geográficas de la transferencia de agua en la cuenca del Río Lerma a la cuenca del Valle de México.

Torres, C.

Análisis de datos de satélite en climatología regional en el Centro de México.

Vidal, R.

Riesgos naturales y antrópicos en la zona de Celaya, Guanajuato.
Oropeza, O.

Destrucción de tierras.
Ortiz, M. A.

Evaluación de daños en la Biblioteca Central de la Universidad Nacional Autónoma de México (octubre-diciembre de 1993).
Palacio, J. L. y L. Luna

Variabilidad y distribución espacial de contaminantes en suelos en el Valle del Mezquital, Hgo.
Palacio, J. L. y L. Luna

Uso de sensores remotos y sistemas de información geográfica en la evaluación del terreno.
Palacio, J. L. y L. Luna

Umbrales morfoclimatogénicos de la región Chiconquiaco, Veracruz.
Quero, Y.

Potencialidad edafoclimática para cultivos alternativos en el estado de Morelos.
Reyna, T.

Posibilidades de adaptación de especies de *Amaranthus* en la República de Cuba.
Reyna, T.

Importancia alimentaria del amaranto y la quina.
Reyna, T.

Transporte de vapor de agua en el desierto sonorense.

Torres, C.

Evaluación agrícola y forestal en el Nevado de Toluca.

Villers, L.

Regionalización y diagnóstico integrado de la Cuenca Oriental, Puebla, para la conservación de sus recursos acuáticos.

Villers, L.

Geomorfología y vegetación en el municipio de Los Cabos, BCS.

Villers, L.

Génesis, evolución y dinámica de geocatástrofes en regiones geográficas de alta energía: El trópico interplacas americano.

Zamorano, J. J.

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA SOCIAL

Adrián Guillermo Aguilar Martínez

Jefe de Departamento

Miembro del Consejo Interno

Miembro del SNI

Proceso Urbano y Expansión Metropolitana

Luz Fernanda Azuela Bernal

Historia de la Geografía en México

María Teresa Calvillo Ortega

(hasta el 16 de agosto de 1994)

María Elena Cea Herrera

Aurea Carlota Commons de la Rosa

Miembro del SNI

Geografía Histórica

Irma Escamilla Herrera

Geografía del Género, Mercado Laboral

María Luisa García Amaral

(hasta el 1 de julio de 1994)

María del Consuelo Gómez Escobar

Geografía de la Población

Jorge González Sánchez

Geografía Urbana Regional

María Teresa Gutiérrez de MacGregor
Miembro del SNI
Geografía de la Población, Geografía Urbana Regional

María del Carmen Juárez Gutiérrez
Geografía de la Población

Ignacio Kunz Bolaños
(hasta el 1 de noviembre de 1994)

Silvana Levi Levi
Desarrollo Regional

José Omar Moncada Maya
Miembro del SNI
Miembro del Consejo Interno
Historia de la Geografía en México

María Inés Ortiz Alvarez
Geografía de la Población

Lilia Susana Padilla y Sotelo
Geografía de la Población

Enrique Propin Frejomil
Geografía de la Población

Luz María Oralia Tamayo Pérez
Historia de la Geografía

Carmen Valverde Valverde
(hasta el 30 de septiembre de 1994)

Elena Vázquez Vázquez
(hasta el 16 de mayo de 1994)

Proyectos de Investigación

Las ciudades secundarias en la nueva geografía de la producción en México.

Aguilar, A. G. y L. Chías

Expansión metropolitana y deterioro ambiental en la cuenca de México.

Aguilar, A. G.

Desarrollo rural. Estudio de caso: San Martín Texmelucan, Puebla.

Calvillo, M. T.

La geografía histórica de México a mediados del siglo XVIII, con base en el *Theatro Americano* de Villaseñor y Sánchez.

Coll, A., A. Commons y E. Vázquez

Cambios en la nomenclatura de los municipios de la República Mexicana y evolución del número de habitantes, 1895-1990.

Commons, A.

Municipio: ¿Célula básica en el ordenamiento territorial de México?

Escamilla, I.

Análisis geo-espacial de las etnias.

Gómez, M. del C., M. del C. Juárez, L. S. Padilla, R. A. De Sicilia y M. I. Ortiz

Nacimiento de las primeras ciudades del Viejo Mundo.

Gutiérrez, M. T. y J. González

El crecimiento espacial de la Ciudad de México.

Gutiérrez, M. T. y J. González

Características socioeconómicas de las zonas áridas.

Efectos en la población por el cambio del uso del suelo en el valle de Puebla-Tlaxcala.

Juárez, M. del C.

Mercado inmobiliario habitacional del área urbana de la Ciudad de México.

Kunz, I., M. E. Cea y J. González

(hasta 30 de septiembre de 1994).

Redes urbanas (sistemas de ciudades en México).

Kunz, I. y M. E. Cea

(hasta 30 de septiembre de 1994).

El papel femenino en la organización del espacio rural.

Levi, S.

Institucionalización de la geografía.

Moncada, J. O.

Ingenieros Militares. Siglo XVIII.

Moncada, J. O.

Población y economía de la zona carbonífera de Coahuila.

(En colaboración con el departamento de Geografía Económica).

Ortiz, M. I., M. del C. Gómez, L. S. Padilla, M. del C. Juárez y E. Propin

Dinámica espacial de la población en los municipios costeros de México.

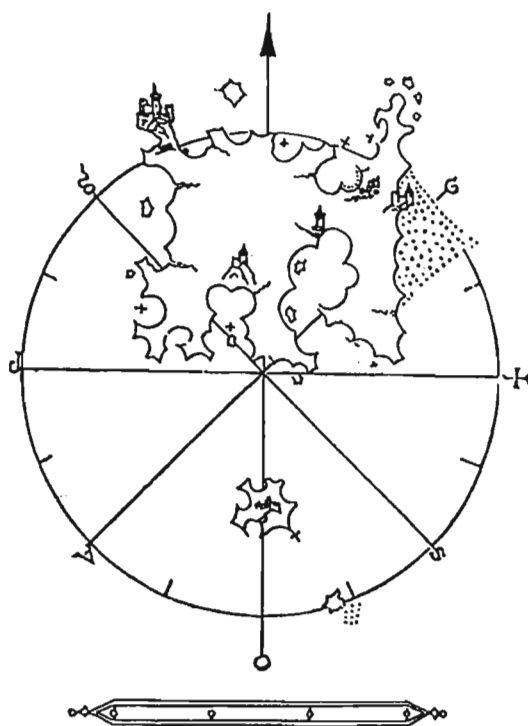
**Oriz, M. I., M. del C. Gómez, L. S. Padilla, M. del C. Juárez
y E. Propin**

Categorización del impacto del medio modificado en las condiciones
higiénico-sanitarias de la población en el valle de Puebla-Tlaxcala.

Padilla, L. S.

Mercado inmobiliario en la ciudad de Guanajuato.

Tamayo, L. M.



Página del Isolario de Sonetti, Venecia, 1485.

LABORATORIO DE CÓMPUTO

Roberto Bonifaz Alfonso

Jefe del Laboratorio

Ciencias de la Computación, Percepción Remota y Sistemas de Información Geográfica

Alfredo Cortés Anaya

Ciencias de la Computación, Percepción Remota y Sistemas de Información Geográfica

Margarita Flores Esquivel

(hasta el 15 de noviembre de 1994)

María Josefina Hernández Lozano

Percepción Remota y Sistemas de Información Geográfica

René López Barajas

(hasta el 15 de marzo de 1995)

Jean François Mas Caussel

Percepción Remota y Sistemas de Información Geográfica

Valentino Sorani Dal Bon

Candidato a Investigador Nacional

Percepción Remota, Sistemas de Información Geográfica, Edafología, Inventarios Forestales

Juan Osorio Flores

(hasta el 6 de enero de 1995)

Proyectos de Investigación

Compilación del mapa de riesgos del Volcán Popocatepetl.

Alvarez, R. y R. Bonifaz

Evaluación de riesgos en el Volcán de Colima.

Alvarez, R. y R. Bonifaz

Producción cartográfica de los mapas del Inventario Nacional Forestal.

Alvarez, R., R. Bonifaz y J. F. Mas

Diseño, estructuración, instrumentación, supervisión y mantenimiento del programa de integración del equipo de cómputo del Instituto a la red universitaria.

Bonifaz, R.

Inventario Nacional Forestal Periódico. Estructuración de la base de datos geográfica y reporte metodológico.

Sorani, V.

LABORATORIO DE ANÁLISIS FÍSICOS Y QUÍMICOS DEL AMBIENTE

Margarita Eugenia Gutiérrez Ruiz

Jefa del Laboratorio

Manejo de Residuos Peligrosos, Tecnología Limpia, Biogeoquímica Ambiental

Rocío Aranda Rodríguez

Cromatografía de Gases, Química Ambiental

Francisco Bautista Zúñiga

(hasta el 16 de enero de 1995)

María Estela Carmona Jiménez

Edafología, Biogeoquímica Ambiental, Climatología

Patricia Domínguez Taylor

Microbiología, Sistemas Ambientales

Rosa María Guzmán Barrera

(hasta el 15 de septiembre de 1994)

Yann René Ramos Arroyo

(hasta el 1 de marzo de 1995)

Irene Marie Sommer Cervantes

Edafología, Biogeoquímica Ambiental

SERVICIOS DE APOYO

LABORATORIO DE FOTOMECÁNICA

Personal Académico

Armando Sánchez Enríquez

Jefe del Laboratorio

Carlos García de León

Asesor

Objetivo

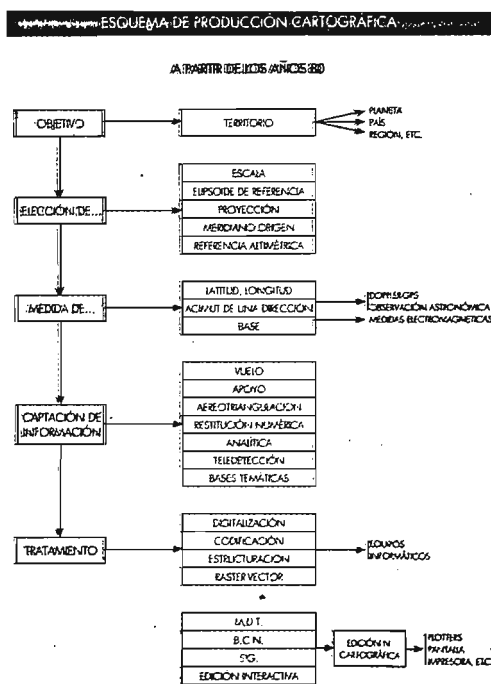
Dar apoyo a todas las investigaciones que se realizan en el Instituto a través de las siguientes actividades específicas.

- Elaborados fotomecánicos
- Fotografía 35 mm.
- Reproducción heliográfica.
- Edición cartográfica.

Se atendieron, en este periodo, 88 órdenes de trabajo.

En actividades extraordinarias se participó con el apoyo en la Primer Olimpiada de Geografía y en el Primer Foro Internacional sobre el Abasto Alimentario México-Cuba.

Asimismo, se colaboró con diversas dependencias, como fue el caso del Centro de Ecología (UNAM), Dirección Regional de Obras (UNAM), Regional de Toluca (INEGI) y Regional de Durango (INEGI), en la elaboración de reproducciones fotomecánicas y en la asesoría de reproducciones cartográficas.



Esquema de producción cartográfica. a partir de los años 80.

BIBLIOTECA

Concepción Basilio Romero

Coordinadora

Personal Académico

José Cabrera Reyes

José Arturo Hernández Rodríguez

Juan Vargas González

David Velázquez Mancilla

Objetivo

Apoyar al desarrollo de los proyectos de investigación y docencia del personal académico del Instituto, así como proporcionar los servicios dentro de la Universidad y fuera de ella, en cuanto a los programas de estudio y a la difusión de la cultura, para satisfacer las necesidades de información del propio personal.

Servicios

Se proporciona servicio de estantería abierta, en libros y revistas; estantería cerrada, en mapas y material audiovisual, con el horario de:

9:00 - 21:00 hrs.	lunes a viernes
9:00 - 14:00 hrs.	sábados

Consultas personales, por teléfono y por correo:	832
Búsquedas bibliográficas en discos compactos:	103
Atención a usuarios internos, externos e interbibliotecario:	
Usuarios de libros, revistas y material audiovisual	15 658
Con una consulta de	30 270 materiales
Usuarios de mapas	3 880
Con una consulta de	8 490 mapas
Material otorgado y solicitado en préstamo interbibliotecario:	486

Servicio de Alerta

Se publicaron y difundieron, entre el personal académico del Instituto, los boletines:

<i>AL DÍA</i>	15
<i>Novedades</i>	11

Material documentals

Existencies:

Libros	18 111 vols.
Revistas	9 575 vols., 750 títols, de los cuales 350 están vigentes.
Mapas	14 415 cartas
Tesis	787 vols.
Fotografías aéreas	10 000 unidades
Diapositivas	2 000 unidades
Microfichas	447 unidades
Folletos y sobretiros	900 fascículos
Colección especial de libros del siglo XIX a 1917	93 vols.
Videocassetes	65

(de las colecciones:
National Geographic
Planeta Tierra
Cosmos y Cousteau)

Globos	2
--------	---

GEOBASE
LIBRUNAM
SERIUNAM
TESIUNAM
CD PRESS
COMERCIO EXTERIOR
ARGENA
DIALEX II
BIBLAT
ARIES
CD Colmex
COLIMA II

Proyecto MAPAUNAM

Este proyecto es el resultado de colaboración entre el Instituto de Geografía, el Instituto de Geología y la Dirección General de Bibliotecas (DGB), y tiene como objetivo el diseñar y desarrollar una base de datos, con la cual ambos Institutos se comprometen a codificar la información cartográfica existente en acervos y la DGB a elaborar un programa para la codificación, captura y recuperación de los registros de material cartográfico; a diseñar y elaborar un disco compacto que almacene la información cartográfica de los Institutos.

Dada la importancia del proyecto, se ha invitado a bibliotecas que tengan colecciones de mapas, y se han integrado a éste:

Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM
Mapoteca “Manuel Orozco y Berra”, SARH
Instituto Nacional Indigenista
Consejo de Recursos Minerales

A la fecha se codificaron 595 cartas.

A su vez, la Biblioteca del Instituto de Geografía está conectada a las bases de datos LIBRUNAM, SERIUNAM y TESIUNAM, bases que contienen los acervos en libros de las 164 bibliotecas del Sistema de Biblioteca de la UNAM; y de revistas y tesis de las mismas bibliotecas, además de bibliotecas e instituciones extra UNAM. Lo que permite aprovechar al máximo todos los recursos bibliográficos de la Universidad Nacional y de algunas instituciones fuera de ella.

También se encuentra conectada a REDUNAM, y se tiene una clave de acceso a las 450 bases de datos que maneja *Dialog*, lo cual permite al investigador el acceso directo a múltiples bancos de información.

Comisión de Biblioteca

La Comisión se encuentra integrada por:

Director del Instituto	Presidente
Secretario Académico	En ausencia del primero
Coordinadora de la Biblioteca,	Secretaria

y Representantes de los Dptos. de
Geografía Económica
Geografía Física
Geografía Social
Laboratorio de Análisis Físicos
y Químicos del Ambiente
Laboratorio de Cómputo y
dos miembros de la Biblioteca Representantes del
personal académico y administrativo.

SECCIÓN EDITORIAL

Personal Académico

Teresa Reyna Trujillo
Editor Académico

Martha Pavón López
Editor Técnico

Carlos Jaso Vega
Asesor

Objetivos

Editar y difundir, a través de libros y revistas, los resultados de investigación del personal académico del Instituto, y contribuir, con material de apoyo, a la buena presentación de las publicaciones.

El Instituto de Geografía, entre otras, edita *Investigaciones Geográficas Boletín*, revista con aportaciones de investigadores tanto nacionales como extranjeros, *Serie Varia* (revista que cambió de formato y presentación) donde se publican trabajos de difusión y docencia, ambos relacionados con la geografía.

Edición

Para el periodo que cubre este Informe, se han publicado:

Investigaciones Geográficas Boletín, núm. 29, 1994.

Serie Varia, núm. 13, 1995

Catálogo de Resúmenes de *Boletín e Investigaciones Geográficas Boletín* del Instituto de Geografía.

Programa y Resúmenes, de la V Reunión Nacional SELPER-México, celebrada en la Universidad Autónoma de Baja California, La Paz, BCS.

Y el libro: *El Ingeniero Miguel Constanzó. Un militar ilustrado en la Nueva España del siglo XVIII* (1994), del doctor Omar Moncada, en coedición con el Instituto de Investigaciones Sociales y el apoyo de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico.

En proceso de edición

Los números 30 y 31 de *Investigaciones Geográficas* (1995), así como tres números especiales de la misma revista sobre los temas: Geomorfología, Sistemas de Información Geográfica en México e Imágenes, y dos números de *Serie Varia*.

Asimismo, el IIG publicó cinco números del *Boletín SELPER-MÉXICO* (Boletín de la Sociedad de Especialistas Latinoamericanos en Percepción Remota, Capítulo México).

Durante 1993 el IIG tuvo a su cargo la edición de la Revista *GEO-UNAM* (Boletín Informativo del Área de Ciencias de la Tierra), y para este 1995 retoma de nuevo esta publicación (vol. 3, núms. 1-4).

Proyectos (participación)

La sección editorial, entre otras actividades, participa en el Proyecto REDSIC (Difusión de la Ciencia), coordinado por la Coordinación de la Investigación Científica (Área de Difusión) y la Dirección General de Información, ambas de la UNAM. Entre los objetivos de este proyecto están: *a)* respaldar, con acciones de promoción y difusión, las actividades académicas que realiza el Subsistema de la Investigación Científica; *b)* gestionar ante las autoridades correspondientes, la promoción y difusión de la cultura científica en los diversos medios masivos y universitarios de comunicación, entre los que se encuentran:

TV-UNAM (“Reto 2000. Ciencia en México hoy”).

Radio-UNAM.

Espacios en medios: Radio RED, Radio ABC, ORC, Radio IMER, Televisa (programa “Un nuevo día”) y Multivisión (programa “en Blanco y Negro”), TV-Azteca.

CYTEL (línea telefónica de la ciencia en la UNAM, DGSCA).

Infociencia en RedUNAM.



PERSONAL ADMINISTRATIVO

Dirección

Ana Luz Salgado Rodríguez
Secretaria Ejecutiva

Imelda Quezada Valdepeña
Técnico

Secretaría Académica

Magdalena Leyva Ramírez
Secretaria Ejecutiva

Departamento de Geografía Económica

María de Jesús Molina Martínez
Secretaria Ejecutiva

Departamento de Geografía Física

Erika Gabriela Alvarez Robles
Oficial Administrativo

Departamento de Geografía Social

María de la Luz Otero Ruiz
Capturista de Datos
Sofía Espinosa Vázquez
Oficial Administrativo

Laboratorio de Cómputo

Silvia Vergara Yoisura
Secretaria

Laboratorio de Análisis Físicos y Químicos del Ambiente

María Elena Guzmán Cruz
Laboratorista

Laboratorio de Fotomecánica

Felipe Guadarrama Vera
Técnico

Juan Carlos del Olmo Morales
Ciro Javier Orta Hernández
Arturo L. Reséndiz Cruz
Dibujantes

Araceli Márquez Fonseca
Consuelo Molina Guardado
Fotógrafas

Biblioteca

Susana Rito Domínguez
Rosa Sibata Molina
Bibliotecarias

Luz Estela Sandoval Román
Secretaria

Secretaría Administrativa

Virginia Medina Vázquez
Secretaria Administrativa

Fernando P. Romero Acosta
Ana Rosa Larios Rodríguez
Ismael Escárcega Ruiz
Jefes de Área

Nancy Elizabeth Moreno Molina
Secretaria

José Gabriel Soto Rodríguez
Jefe de Servicio

Rogelio González Pérez
Luis Lira Andrade (Comisionado de la Dirección General
de Protección a la Comunidad)
Oficiales de Transporte Especializado

Oscar Barrón Sánchez
Gabriel Flores Galván
Zeferino Peña Quintero
Felipe Sánchez Granados
Luis Quintero Gutiérrez
Jorge Parra Villanueva
Vigilantes

José Luis Uribe López
Almacenista

Efraín Santiago Trejo Hernández
Multicopista

Ana María Alonso Franco
Cecilia Castillo Martínez
Francisca Cruz López
Sahara Díaz García
Juan Antonio Guzmán Cruz
Reynalda Hernández Gayosso
Víctor Daniel Rabadán Sebastián
Alejandra Sánchez Alonso
Auxiliares de Intendencia

PRESUPUESTO

En términos generales, el presupuesto del Instituto de Geografía en el periodo que cubre este Informe, se ejerció de la siguiente manera.

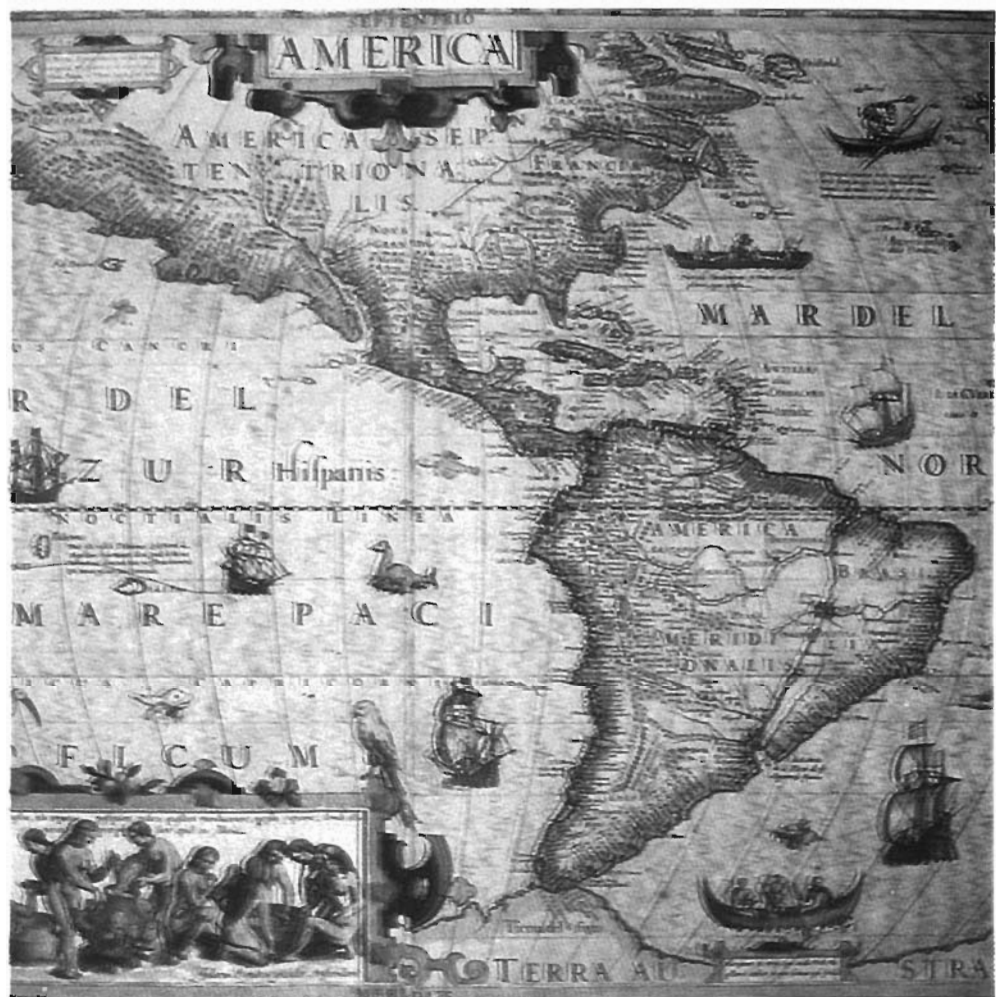
Tabla 16. Presupuesto correspondiente al periodo 1994-1995

Partidas	1994 (N\$)	1995 (N\$)
Sueldos y honorarios	4 268 842	4 778 108 ¹
Servicios	1 338 552	1 703 026
Becas, prestaciones y estímulos	3 617 059	4 090 261
Artículos y materiales de consumo	460 385	530 473
Mobiliario y equipo	632 761	1 126 434
Ingresos Extraordinarios	3 470 827 ²	1 565 184 ²
T o t a l	13 788 426	13 793 468³

¹ No contempla el incremento salarial de junio/95.

² Ingresos Extraordinarios netos obtenidos por convenios durante ese año.

³ Información al 1 de julio de 1995.



Desplegado V. América. 1606. Jodocus Hondius, en: Gerardus Mercator y J. Hondius. *Atlas Sive Cosmographie Meditationes ...editio quarta*. Amsterdam.
De: E. Klemp, 1976.UTA.

A N E X O

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

ARTÍCULOS ARBITRADOS

Aguilar, A. G. y B. Graizbord, "La reestructuración regional en México: cambios de la actividad económica urbana, 1980-1988", *Comercio Exterior*, Banco de Comercio Exterior, México, vol. 45, núm. 2, 1995.

Aguilar, A. G. y M. L. Sánchez, "Política ambiental y regeneración urbana en la Ciudad de México", *Revista Geográfica*, núm. 120, IPGH, México (aceptado para su publicación).

Aguilar, A. G., "Ingresos y mercado laboral en ciudades turísticas", *Ciudades*, núm. 23, 1994, pp. 10-18.

Aguilar, A. G. y F. Rodríguez, "The dispersal of urban growth, 1970-1990", *Regional Developments Studies*, vol. I, núm. 1, 1994, pp. 1-26.

Aguilar, A. G., "Las ciudades medias en México. Hacia una diferenciación de sus atributos", *Revista Internacional de Planificación*, vol. XXVI, núm. 102, 1994, pp. 129-153.

Alvarez, R. y **R. Bonifaz**, "Defining volcanic field distributions using Landsat TM and DTM data", *Proc. Tenth Conf. Geol. Rem. Sens.*, ERIM, San Antonio, Texas, pp. 359-369.

Casas, A. G. y **T. Reyna Trujillo**, "Climate and distribution of *Crocodylus acutus* in the Mexican Pacific Coast", *Biogeographica*, París, vol. 70(2), 1994, pp. 16-38.

Coll Hurtado, A., "La geografía y su desarrollo en México en los últimos treinta años", *Ciencia*, Revista de la Academia de la Investigación Científica, núm. 45, año 1994, México, pp. 213-217.

Commons de la Rosa, A., "La población de Nueva España en 1790", *TEMPUS*, núm. 3, 1994, pp. 7-111.

Flores Vélez, L. M., **M. E. Gutiérrez Ruiz**, O. Reyes Salas, S. Cram Heydrich y A. Baeza Reyes, "Speciation of Cr(VI) in soil extracts by polarographic methods", *International Journal of Environmental Analytical Chemistry* (aceptado para su publicación).

García, C. y R. Alvarez, "TM Digital Processing of a Tropical Forest. Region in Southeastern Mexico", *Int. Remote Sensing*, 1994, pp. 1611-1632.

Gutiérrez Ruiz, M. E., Ch. Siebe e **I. Sommer**, "Environmental aspects of land application of wastewater from Mexico City Metropolitan Area: a bibliographical review and analysis of implications", Transactions, volume 3a. Commission II: Symposia 15th World Congress, International Soc. of Soil Science, Acapulco, México, july 10-16, 1994, pp. 445-466.

Hernández, J. R., **M. A. Ortiz Pérez**, A. R. Magaz, J. L. Diaz y **J. J. Zamorano**, "Estilos geotectónicos bidimensionales y tridimensionales interbloques: una nueva categoría neotectónica para la determinación de morfoestructuras montañosas", *Investigaciones Geográficas Boletín*, núm. 28, Instituto de Geografía, UNAM, México, 1994, pp. 9-32.

Lugo Hubp, J., F. Mooser, A. Pérez Vega y J. J. Zamorano, “Geomorfología de la Sierra de Santa Catarina, D. F., México”, *Revista de Ciencias Geológicas*, Instituto de Geología, UNAM, vol. 11, núm. 1, 1994, pp. 43-52.

Melo Gallegos, C. y J. López García, “Parque Nacional El Chico, marco geográfico-natural y propuesta de zonificación para su manejo operativo”, *Investigaciones Geográficas Boletín*, núm. 28, Instituto de Geografía, UNAM, México, 1994, pp. 65-128.

Moncada Maya, J. O. e I. Escamilla, “Conocer para dominar. Ingenieros Militares en el Septentrión Novohispano durante el siglo XVIII”, *Revista de Geografía*, INEGI, México (aceptado para su publicación).

Moncada Maya, J. O., “La geografía en México durante el siglo XIX”, *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, Madrid (aceptado para su publicación).

Moncada Maya, J. O., “La relación Geografía-Estado en México durante el siglo XIX”, *Revista de Geografía*, INEGI, México (aceptado para su publicación).

Ortiz Pérez, M. A., J. J. Zamorano, J. R. Hernández, J. Díaz J. y O. Frausto, “Análisis morfotectónico del territorio suroccidental del batolito de Colola, Michoacán, México”, *Revista del Instituto de Geografía*, Academia de Ciencias de Cuba, La Habana, Cuba.

Ortiz Pérez, M. A. y M. de L. Romo, “Modificaciones de la trayectoria meándrica en el curso bajo del Río Grande de Santiago, Nayarit, México”, *Investigaciones Geográficas Boletín*, núm. 29, Instituto de Geografía, UNAM, México, 1994, pp. 9-23.

Palacio Prieto, J. L. y L. Luna, “Clasificación espectral automática vs. clasificación visual: un ejemplo al sur de la Ciudad de México”, *Investigaciones Geográficas Boletín*, núm. 29, Instituto de Geografía, UNAM, México, 1994, pp. 25-40.

Palacio Prieto, J. L., Ch. Siebe y **A. Cortés**, “Variabilidad y distribución de algunos parámetros, física y química del suelo en el distrito de riego 03, Hgo. Parte 1: Semivariogramas”, *Revista del Instituto de Geología*, vol. 11, núm. 1, UNAM, México, 1994, pp. 62-67.

Palacio Prieto, J. L. y Ch. Siebe, “Variabilidad y distribución de algunos parámetros, física y química del suelo en el distrito de riego 03, Hgo., Parte 2: Kriging”, *Revista del Instituto de Geología*, vol. 11, núm. 1, UNAM, México, 1994, pp. 68-78.

Palacio Prieto, J. L. y L. Luna, “Improving spectral results in a GIS context”, *International Journal of Remote Sensing* (aceptado).

Palacio Prieto, J. L., M. A. Backhoff y **L. Luna**, “Inventory of roads and related attributes using GPS in Mexico”, *GPS World*, vol. 6, núm. 3, 1995, pp. 20-24.

Palacio Prieto, J. L. y J. López Blanco, “Using video imagery for gully erosion evaluation”, *Zeitschrift für Geomorphologie*, N. F., vol. 38, núm. 1, Berlín-Stuttgart, 1994, pp. 33-43.

Palacio Prieto, J. L. y J. López Blanco, “Videography; an alternative remote sensing tool for gully erosion monitoring”, *ITC Journal*, núm. 3, 1994, pp. 233-237.

Reyna Trujillo, T. y E. Carmona J., “Caracterización pluviométrica y distribución del *Amaranthus* spp en México”, *Investigaciones Geográficas Boletín*, núm. 29, Instituto de Geografía, UNAM, México, 1994, pp. 79-83.

Sánchez Crispín, A., “Mining municipios of Mexico. Accesibility and socioeconomic marginality”, *Latin American Mining Opportunities and Developments*, Randol International Ltd., Golden, Colorado, 1994, pp. 79-83.

Sánchez Crispín, A., “The territorial organisation of metallic mining in New Spain, Sixteenth to Eighteenth Centuries”, *Geoscience and Man*, 33, 1994, pp. 155-170.

Sánchez Crispín, A., “Carelia: situación geográfica de una región estratégica”, *Geografía y Desarrollo*, Revista del Colegio Mexicano de Geografía (aceptado).

Sánchez Crispín, A. y M. T. Sánchez Salazar, “Non-metallic mining in contemporary Mexico: a Geographical Interpretation”, *Geografía y Desarrollo*, año 6, vol. I, núm. 10, 1994, pp. 53-61.

Sánchez Crispín, A. y E. Propin, “Tipología de los municipios minero-rurales de México”, 1990”, *Anuario de Geografía*, núm. XXVI, Fac. de Filosofía y Letras, UNAM, México (aceptado).

Sánchez Crispín, A. y A. De Sicilia, “Población y economía de las entidades costeras del Golfo de California al inicio del decenio de los noventa”, *Programa Mar de Cortés* (aceptado).

Sánchez Salazar, M. T., “Recent territorial changes in the mexican metallic mining industry”, *Latin American Mining Opportunities and Developments*, Randol International Ltd., Golden, Colorado, 1995, pp. 85-88.

Valverde Valverde, C. e I. Kunz Bolaños, “Determinación y análisis de la importancia económica de las ciudades mexicanas”, *Geografía y Desarrollo*, Revista del Colegio Mexicano de Geografía, año 6, vol. I, núm. 10, 1994, pp. 11-28.

Vidal Zepeda, R., “Condiciones pluviométricas en los estados del norte de México”, *Investigaciones Geográficas Boletín*, núm. 29, Instituto de Geografía, UNAM, México, 1994, pp. 41-65.

ARTÍCULOS EN PRENSA

Alvarez, R. y V. Sorani, “Híbrid maps: a methodology for updating the forest cartography using both TM imagery and existing information”, *Revista GeoCarto Internacional*.

Azuela Bernal, L. F. y J. J. Saldaña, “Ciencia y política en México durante el Porfiriato”, *Quipu*, Revista de la Sociedad Latinoamericana de Historia de la Ciencia y la Tecnología, México.

Bojórquez Serrano, J. I. y J. López García, “Levantamiento de suelos de la Reserva Ecológica Sierra de San Juan Nayarit, México”, *Investigaciones Geográficas Boletín*, núm. 30, Instituto de Geografía, UNAM, México.

Coll Hurtado, A. y M. T. Sánchez Salazar, “México City: A geographical approach”, *Latin American Studies*, núm. 14, June, University of Tsukuba, Japón.

Commons de la Rosa, A., “Desarrollo de la población de los municipios de México 1895-1990”.

Galicia Sarmiento, L., F. García Oliva y **J. López Blanco**, “Efecto de la estructura jerárquica del relieve en la distribución de las características físicas de los suelos en una cuenca tropical estacional”, Geomorfología, *Investigaciones Geográficas Boletín*, núm. especial, Instituto de Geografía, UNAM, México.

Gutiérrez de MacGregor, M. T., “Diversidad y complejidad de la Ciudad de México”, Ed. Síntesis, Madrid.

Gutiérrez de MacGregor, M. T., “Tendencias de la investigación geográfica al final del segundo milenio”, *Revista Geográfica*, IPGH.

Hernández, J. R., A. R. Magaz, **M. A. Ortiz Pérez** y **J. J. Zamorano**, “Clasificación morfoestructural (tipológica) y morfotectónica regional del relieve oriental cubano: Modelo cartográfico insular de territorios de transición interplacas”, Geomorfología, *Investigaciones Geográficas Boletín*, núm. especial, Instituto de Geografía, UNAM, México.

Granjeno, A., **T. Reyna Trujillo** y M. Taboada, “Distribución y usos alimentarios de las formas del género *Amaranthus* en el estado de Morelos”, *Investigaciones Geográficas Boletín*, Instituto de Geografía, UNAM, México.

Jiménez R., A., “Estudio comparativo de la precipitación y el escurrimiento en la cuenca del Río Ameca, México, *Revista Geográfica*, IPGH.

Juárez Gutiérrez, M. del C., “Los mapas: funciones y enfoques”, *Revista de Geografía*, vol. VI, núm. 7, INEGI, 1994.

Kunz Bolaños, I. y M. E. Cea, “Evolución del sistema de asentamientos”, en *Revista Geográfica*, IPGH.

Kunz Bolaños, I., C. Valverde Valverde y J. González Sánchez, “Cambios en la estructura jerárquica del sistema nacional de asentamientos de México”, *Estudios Demográficos y Urbanos*.

López Blanco, J. y L. Villers, “Delineating boundaries of environmental units for land management using a geomorphological approach and GIS: A study in Baja California, Mexico”, *Remote Sensing of Environment*.

López Blanco, J. y J. L. Palacio Prieto, “Cuantificación del crecimiento de las áreas erosionadas en cabeceras de cárcavas procesando imágenes de video”, Geomorfología, *Investigaciones Geográficas Boletín*, núm. especial, Instituto de Geografía, UNAM, México.

Lugo Hubp, J., M. Cordero Estrada y J. J. Zamorano, “Relieve, litología y riesgos en la zona urbana de la Delegación Álvaro Obregón”, *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*.

Maderey Rascón, L. E., “El recurso agua en la República Mexicana. Un breve análisis geográfico”, *Revista Geográfica*, núm. 119, IPGH-OEA.

Ortiz Hernández, I., M. E. Gutiérrez Ruiz y E. Sánchez Salinas, “Propuesta de manejo de los lodos residuales de la planta de tratamiento de CIVAC-Edo. de Morelos”, *Revista Internacional de Contaminación*.

Ortiz Pérez, M. A., “Repercusiones del ascenso del nivel del mar en costas bajas de planicies deltaicas”, *Geografía y Desarrollo*, Revista del Colegio Mexicano de Geografía, núm. 11, México.

Ortiz Pérez, M. A., J. J. Zamorano, O. Frausto y J. Mendoza, “Evidencias de una ribera fluvial y lacustre en la cima de un pilar tectónico: Bloque Perales, México”, *Geografía y Desarrollo*, Revista del Colegio Mexicano de Geografía, núm. 11, México.

Padilla y Sotelo, L. S., “Análisis geoespacial de la educación”, *Revista de Geografía*, INEGI, núm. 8, México.

Padilla y Sotelo, L. S., “Trascendencia de la Educación Ambiental en la población”, *Revista de Geografía*, INEGI.

Padilla y Sotelo, L. S., C. Juárez y E. Propin, “El proceso de urbanización en las costas mexicanas entre 1980 y 1990: dimensión regional y expresión local”, *Geografía y Desarrollo*, Revista del Colegio Mexicano de Geografía, México.

Palacio Prieto, J. L. y J. López Blanco, “La videografía como herramienta alternativa de teledetección para la evaluación y monitoreo de recursos naturales. Un ejemplo de la erosión de suelos”, *Geografía y Desarrollo*, Revista del Colegio Mexicano de Geografía, México.

Palacio Prieto, J. L., L. M. Morales, L. Luna y M. A. Backhoff, “Generación de bases digitales para el inventario de carreteras y atributos asociados: digitización manual y automática y posicionamiento global por satélite (GPS)”, *Geografía y Desarrollo*, Revista del Colegio Mexicano de Geografía, México.

Propin, E., “Antagonismos en el pensamiento geográfico regional”, *Anuario de Geografía*, núm. XXVI, Fac. de Filosofía y Letras, UNAM, México.

Propin, E., “Los conjuntos espaciales en el abasto agroalimentario de la ciudad de La Habana”, *Anuario de Geografía*, Fac. de Filosofía y Letras, UNAM, México.

Reyna Trujillo, T., y J. M. Fernández, “Regionalización edafoclimática para el cultivo del Amaranto en la Provincia de Pinar del Río, Cuba”, *Investigaciones Geográficas Boletín*, Instituto de Geografía, UNAM, México.

Sánchez Crispín, A., y E. Propin, “Región carbonífera de Coahuila: configuración y delimitación geográfico-económica”, *Geografía y Desarrollo*, Revista del Colegio Mexicano de Geografía, año 6, vol. 2, núm. 11, México.

Sánchez Crispín, A., E. Carrascal y A. de Sicilia, “De la minería al turismo: Real del Catorce y Cerro de San Pedro, México. Una interpretación geográfico-económica”, *Revista Geográfica*, IPGH, núm. 116.

Sánchez Salazar, M. T. y A. Coll Hurtado, “The Mexico City Metropolitan Area at the begining of the nineties: demographic and socioeconomic indicators in the urban space”, *Revista Geográfica*, IPGH, núm 122.

Villers, L. y J. López Blanco, “Evaluación de superficies agrícolas y forestales en el Nevado de Toluca, México. Aplicación de un sistema de información geográfica”, núm. especial del *IUBS-UNESCO-MAB*, The International Seminar: Tropical Mountain Ecosystem Functioning in America in relation to Biodiversity and Global Change, Colombia.

LIBROS

Aguilar, A. G. y J. O. Moncada (comp.), *La Geografía Humana en México. Institucionalización y desarrollos recientes*, FCE-UNAM, México, 1994, 213 pp.

Casanova del Ángel, F., **M. E. Gutiérrez Ruiz, S. Cram Heydrich y S. Riva Palacio Chang**, *Manejo integral de residuos industriales mezclados con domésticos*, Ed. Logiciels, México, 1994, 100 pp.

Granjeno, C. A., **T. Reyna Trujillo y M. Taboada**, *El género Amaranthus en Morelos*, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Coordinación de Investigación y Docencia, Cuernavaca, Mor., 1994, 42 pp.

Juárez Gutiérrez, M. del C., J. C. Alvarez P., D. Brown y C. García, *Geografía*, Sexto Grado, Libros de Texto Gratuito, SEP, México, 1994, 175 pp.

Moncada, J. O., *El Ingeniero Miguel Constanzó. Un militar ilustrado en la Nueva España del siglo XVIII*, Instituto de Geografía, Instituto de Investigaciones Sociales, DGAPA, UNAM, 1994, 357 pp.

Rodríguez Sala, M. L. y **J. O. Moncada** (coords.), *Enfoques multidisciplinares de la cultura científico-tecnológica nacional*, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, México, 1994.

LIBROS EN PRENSA

Aguilar, A. G., B. Graizbord y **A. Sánchez Crispín**, *La población y el desarrollo urbano en seis ciudades medias de México*, El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano, México.

Aguilar, A. G., B. Graizbord y **A. Sánchez**, *Las ciudades medias y el desarrollo regional en México, Serie: Regiones*, Ed. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

Azuola, L. F., *Tres ciudades científicas en el Porfiriato. Las disciplinas, las instituciones y las relaciones entre la ciencia y el poder*, Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y de la Tecnología.

CAPÍTULOS EN LIBROS

Aguilar, A. G., “La radicalización en geografía. Nuevas direcciones en el debate”, en Aguilar, A. G. y J. O. Moncada (comp.), *La Geografía Humana en México. Institucionalización y desarrollos recientes*, FCE-UNAM, México, 1994, 213 pp.

Aguilar, A. G., “Dinámica metropolitana y terciarización del empleo en México, 1970-1990”, en Calva, J. L. y A. G. Aguilar (coords.), *Desarrollo Regional y Urbano. Tendencias y Alternativas*, tomo II, Universidad de Guadalajara, Instituto de Geografía, UNAM, Juan Pablos Editor, México, 1995.

Azuela, L. F., “Las ciencias de la Tierra en el Porfiriato”, *Enfoques Multidisciplinarios de la Cultura Científico-Tecnológica en México*, UNAM, 1994, pp. 81-87.

González Sánchez, J., “Geografía de la población” en Aguilar, A. G. y J. O. Moncada (comp.), *La Geografía Humana en México. Institucionalización y desarrollos recientes*, FCE-UNAM, México, 1994, pp. 95-115.

Guerrero, M. A., “Summa Geográfica: del tlalmilli al ejido”, *La evolución de la tenencia comunal en México*, EDISA, México, 1995.

Moncada, J. O., “La geografía en México. Institucionalización académica y profesional”, en Aguilar, A. G. y J. O. Moncada (comp.), *La Geografía Humana en México. Institucionalización y desarrollos recientes*, México, FCE-UNAM, México, 1994, pp. 57-75.

Moncada, J. O., “Los ingenieros militares y California”, *España y las expediciones en América y Filipinas*, Madrid, Ateneo de Madrid, 1995, pp. 477-500.

Moncada, J. O., “Los ingenieros militares y los caminos novohispanos del siglo XVIII”, Instituto de Ingeniería de España (aceptado para su publicación).

Sánchez Crispín, A. y E. Propin, “El Tratado de Libre Comercio de América del Norte: implicaciones en la organización territorial de la economía mexicana”, *Canvi Econòmic i Territorial a Amèrica del Nord i el Carib*, Universitat de Girona, Girona, España (aceptado).

Sánchez Salazar, M. T. y M. del C. Juárez Gutiérrez, “La geografía y los contenidos escolares” en *Los contenidos relevantes de las ciencias naturales para la educación básica*, Fundación SNTE para la Cultura del Maestro Mexicano (aceptado para su publicación).

CAPÍTULOS EN LIBROS, EN PRENSA

Aguilar, A. G. y B. Graizbord, “La reestructuración urbana-regional en México”, *En busca de nuevos vínculos. Las realidades de NAFTA-MERCOSUR*, UAM-Xochimilco, México.

Azuela, L. F., “El Instituto Médico Nacional como espacio de legitimación de la medicina tradicional mexicana” en Aceves, P. (ed.), *Lavoisier entre Europa y América: Las ciencias químicas y biológicas 200 años después*, UAM-Xochimilco, México.

Azuela, L. F., “La institucionalización de la meteorología en México a finales del siglo XIX” en M. L. Rodríguez Sala y J. O. Moncada (coords.), *Pasado y presente de la cultura científico-tecnológica en México: Perspectivas multidisciplinarias*, UNAM, México.

Coll Hurtado, A. y M. T. Sánchez Salazar, “Los espacios urbanos de la megaciudad de México”, *Violencia y marginalidad en América Latina*, R. Bergalli, The Oñati International Institute for the Sociology of Law.

Chías Becerril, L., “Consecuencias regionales de la evolución de la red carretera en México” en Calva, J. L., *Desarrollo urbano y regional: tendencias y alternativas*, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México.

Chías Becerril, L., “El transporte y la cobertura regional del abasto alimentario”, *Estructura regional del abasto alimentario en México* en Torres, F. (ed.), Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México.

Gutiérrez de MacGregor, M. T., “La ciudad de México y la transformación del medio ambiente” en *Ciudad y Medio Ambiente*, Universidad Complutense de Madrid, España.

Hernández Cerda, M. E., “Sequía Meteorológica”, Riesgos Naturales: Módulo II. Riesgos Hidrometeorológicos.

Moncada, J. O., “Ingenieros militares y los caminos novohispanos”, Instituto de Ingeniería de España.

Villers, L. y J. López Blanco, “Evaluación de superficies agrícolas y forestales en el Nevado de Toluca” en Cleef, A. M. y M. Monasterio (eds.), *Tropical Mountain Ecosystem Functioning in America*, IUBS-UNESCO-MAB.

ARTÍCULOS EN MEMORIAS

Aguilar, A. G., “El cambio climático global y la vulnerabilidad de los asentamientos humanos” en Gay, C. *et al.* (eds.), *México ante el cambio climático*, Primer Taller de Estudio de País: México, Memorias, Instituto Nacional de Ecología, U. S. Country Studies Program, Coordinación de la Investigación Científica, Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM, México, 1995.

Carrascal Galindo, E., “La cartografía medio de expresión gráfica en la enseñanza de la geografía”, *Memorias del Primer Simposium de Educación*, Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS), CIESAS-SEP, 1994, pp. 101-106.

Chías Becerril, L. y L. Campos H., “Potencialidad de los sistemas de intercambio electrónico de datos (EDI) en el Sector Transportes de México”, *Memoria del VIII Congreso Panamericano de Ingeniería de Tránsito y Transportes*, Asociación Mexicana de Ingeniería del Transporte, México, 1994, pp. 1321-1335.

Chías Becerril, L., “Geografía de la inseguridad vial en México”, *Memoria del VIII Congreso Panamericano de Ingeniería de Tránsito y Transportes*, Asociación Mexicana de Ingeniería del Transporte, México, 1994, pp. 491-507.

Cram, S., L. Flores, M. E. Gutiérrez Ruiz, “Speciation of chromium in soils by differential pulse polarography”, *Memorias III Simposio Centroamericano y del Caribe de Química Analítica, Ambiental y Sanitaria*, San José, Costa Rica, 1995, p. 31.

Guerrero, M. A., “La pobreza en América Latina, el caso de la región Lagunera”, *Memoria de Geografía Rural de España*, Fac. de Filosofía y Letras, UNAM, Córdoba, España, 1994, pp. 601-612.

Gutiérrez de MacGregor, M. T., “Algunos problemas sociales y su expresión cartográfica en el Atlas Nacional de México”, *Proceedings ICA National and Regional Atlases Comission Meeting*, Dirección General del Instituto Geográfico Nacional, Madrid, 1994, pp. 151-154.

López Blanco, J., “Evaluación de la vulnerabilidad de los sectores socioeconómicos y ambientales ante los impactos del cambio climático: integración de resultados para el estudio de país en un contexto SIG”, *Memorias del Primer Taller de Estudio de País: México ante el cambio climático*, US Country Studies Program-INE-UNAM, 1995, pp. 227-236.

Reyna Trujillo, T. y M. Taboada S., “Distribución y duración de la sequía intraestival en el estado de Morelos. México ante el cambio climático”, *Primer Taller de Estudio de País; México*, 1994. INE, US Country Studies Program, CIC, CCA, UNAM, México, 1995, pp. 175-182.

Sánchez Salazar, M. T., “Marco de referencia sobre la vulnerabilidad de los sistemas energéticos y la industria ante el cambio global. El caso de México”, *Memorias del Primer Taller de Estudio de País: México*, EPA-INE-CCA, UNAM, México, 1995, pp. 221-225.

Villers, L. y J. López Blanco, “Delineating boundaries of environmental units for land management using a geomorphological approach”, *ERIM* (Environmental Research Institute of Michigan), Michigan, 1994, pp. II-13 a II-24.

ARTÍCULOS EN MEMORIAS, EN PRENSA

Azuela Bernal, L. F., “La institucionalización de las ciencias durante el Porfiriato”, Coloquio *Pasado y Presente de la Cultura Científico-Tecnológica Nacional ante la Tercera Revolución Industrial*, CEPE-IIS-UNAM, México.

Chías Becerril, L. y J. Gazca Zamora, “Participación del Sistema Nacional de Transportes en la distribución de granos”, *Memoria del Foro Internacional del Sistema Postcosecha de Granos a Nivel Rural: Problemática y propuesta para su mejoramiento*, FAO-PUAL, UNAM, México.

Chías Becerril, L., “Desarrollo, modernización y externalidades del transporte”, *Memoria del Seminario Modernización, Desarrollo y Conservación en Yucatán*, Facultad de Arquitectura, UAY, Mérida, Yuc.

López Blanco, J., “Aplicación de los sistemas de información geográfica en el ordenamiento del territorio: características ambientales, regionalización ecológica y análisis espacial, *Foro Desarrollo y Ordenamiento del Territorio en Chiapas: realidades, prospectiva, estudio y acción*, 17 y 18 de junio de 1994, Facultad de Arquitectura, UNACH, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Oropeza Orozco, O., “El Atlas de riesgos, utilidad práctica en la prevención de desastres”, Dirección General de Protección a la Comunidad, México, 1994, pp. 47-49.

Oropeza Orozco, O. y **G. Alfaro Sánchez**, “Marco teórico-metodológico de la vulnerabilidad a la desertificación”, *Memorias del Primer Taller de Estudio de País: México*, Instituto Nacional de Ecología-UNAM, México, 1995.

Palacio Prieto, J. L., “Evaluating landscape changes during 20 years using landsat MSS imagery in Mexico”, *II Jornadas Eurolatinoamericanas del Espacio*, Agencia Espacial Europea, Amsterdam.

Reyna Trujillo, T., “Redescubrimiento del *Amaranthus* y sus nuevos usos en México”, *The Association for the Advancement of Industrial Crops*, Phoenix Az-Catamarca, Argentina.

Sánchez Salazar, M. T., “El desarrollo de la pesca en México”, *Seminario Modernización-Desarrollo-Conservación*, Facultad de Arquitectura, UADY, Mérida, Yuc., junio, 1995.

Vidal Zepeda, R., M. I. Ortiz Alvarez y R. Alvarez Béjar, “Población expuesta a desastre en las proximidades del Volcán Popocatepetl”, *Memorias sobre los estudios realizados en el Volcán Popocatepetl*, Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), Secretaría de Gobernación, Sistema Nacional de Protección Civil.

Villers, L., “Orientaciones agrícolas de los sectores productivos y transformaciones sobre el medio natural en la región henequera”, Centro de Estudios Mayas, México.

Villers, L. y J. López Blanco, “Elementos a considerar para la evaluación del uso agrícola y forestal en zonas montañosas de México. El caso del Nevado de Toluca”, *Reunión Internacional Etnobotánica 92*, Córdoba, España.

DIVULGACIÓN

Azuela Bernal, L. F., “Retrato del primer biólogo mexicano”, *Humanidades*, núm. 2, UNAM, México, 1994, pp. 19-23.

Escamilla, Herrera, I., “La medicina tradicional en México: una práctica ancestral ¿Extinción o extensión?”, *GEO-UNAM*, Boletín Informativo del Área de Ciencias de la Tierra, vol. 2, núm. 3, UNAM, México, 1994, pp. 4-7.

Guerrero González, M. A., “La línea de la pobreza y el bienestar social en los países que integran el TLC”, *Reflexiones*, vol. 4, núm. 1, AAPAUNAM, México, 1994, pp. 1-15.

Gutiérrez de MacGregor, M. T., “Informe del XVII Congreso Internacional de Geografía de la UGI celebrado en Washington D. C. en 1992”, *Anuario de Geografía* (aceptado para su publicación).

Gutiérrez Ruiz, M. E., I. Sommer, F. Bautista, R. M. Guzmán, y R. Aranda, “Actividades del Laboratorio de Análisis Físicos y Químicos del Ambiente del Instituto de Geografía”, *GEO-UNAM*, Boletín Informativo del Área de Ciencias de la Tierra, vol. 2, núm. 3, UNAM, México, 1994, pp. 35-40.

Gutiérrez Ruiz, M. T. y M. Moreno Turrent, “Los residuos en la minería mexicana”, Instituto Nacional de Ecología (en prensa).

Juárez Gutiérrez, M. del C., “La desigualdad en México”, *Reflexiones*, núm. 3, AAPAUNAM, México, 1994, pp. 1-20.

López Blanco, J., “Imágenes digitales de video en evaluaciones del terreno”, *Boletín SELPER-México*, núm. 24, septiembre de 1994, Instituto de Geografía, UNAM, México, pp. 5-27.

Lugo Hubp, J., “La geomorfología en México”, *Ciencia, Ergo Sum* 2 (1), Universidad del Edo. de México, 1995, pp. 117-121.

Lugo Hubp, J., M. T. García Arizaga, J. J. Zamorano, O. Salas y G. Gallegos, “Deslizamiento de tierras en Mex titlán, Hidalgo”, *Ciencia y Desarrollo*, CONACYT, núm. 121, vol. XXI, marzo-abril, México, 1995, pp. 53-60.

Melo Gallegos, C., “Aporte geográfico enfocado a la conservación del patrimonio mexicano a través de sus Áreas Naturales Protegidas”, *GEO-UNAM* (aceptado).

Oropeza Orozco, O., “El Atlas de Riesgos, utilidad práctica en la prevención de desastres”, *GEO-UNAM*, Boletín Informativo del Área de Ciencias de la Tierra, vol. 2, núm. 3, UNAM, México, 1994, pp. 27-30.

Palacio Prieto, J. L., M. A. Backhoff y L. Luna, “Inventario nacional de carreteras e infraestructura para el transporte utilizado en el sistema global de posicionamiento”, *GEO-UNAM*, Boletín Informativo del Área de Ciencias de la Tierra, vol. 2, núm. 4, UNAM, México, 1995, pp. 28-31.

Palacio Prieto, J. L. y R. Alvarez, “Caracterización del paisaje en México. Evaluación de los cambios en el uso del suelo y la vegetación en México durante los últimos 20 años utilizando imágenes de satélite”, *GEO-UNAM*, Boletín Informativo del Área de Ciencias de la Tierra, vol. 2, núm. 4, UNAM, México, pp. 25-27.

Palacio Prieto, J. L., R. Alvarez y L. Luna, “Evaluación de daños en murales por medio de fotografía digital y sistemas de información geográfica”, *Ciencia y Desarrollo*, CONACYT, núm. 120, 1995, pp. 39-41.

Reyna Trujillo, T., “Atlas Nacional de México: Obra cartográfica fundamental”, *Boletín Amaranto*, Asociación Mexicana de Jardines Botánicos, año 7, núm. 1, 1994, pp. 32-34.

Sánchez Crispín, A. y E. Propin, “Interpretación geográfico-económica de la evolución del número de mineros del carbón en México, 1930-1990”, *Notas Censales*, núm. 1, 1994, pp. 9-13.

INFORMES TÉCNICOS

Cea Herrera, M. E., “Método de ajuste de la población económicamente activa por ramas de actividad”, *Revista Geográfica*, IPGH.

Gutiérrez Ruiz, M. E., I. Sommer y F. Bautista, Evaluación de las propiedades físicas y químicas de los suelos de Zimapán, Hgo., PERFOTEC, 1994.

Gutiérrez Ruiz, M. E., L. del Moral y P. Gallina, Manifestación de impacto ambiental (modalidad general), Cementerio Los Cipreses, Ecoteam, 1994.

Gutiérrez Ruiz, M. E., R. M. Guzmán, H. Hochstein, J. López, I. Sommer, F. Bautista y R. Vergara, Manifestación de impacto ambiental (modalidad general), Ampliación de la Presa de Jales, Consorcio Minero Benito Juárez-Peña Colorada, 1994.

Quero García, Y., Manifestación de impacto ambiental en la región de Contramar, Corral Becker *et al.*, FONATUR (en prensa).

Reyna Trujillo, T., Dos informes técnicos para la DGIA, como resultado de los convenios sobre amaranto que se tiene con la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Reyna Trujillo, T. et al., Dos informes técnicos sobre sequía-agricultura dentro del cambio climático global, Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM, EPA.

CONFERENCIAS

Gutiérrez de MacGregor, M. T., “Tres distinguidas preparatorias”, Escuela Nacional Preparatoria, abril de 1995.

López Blanco, J., “Sistemas de Información Geográfica”, Escuela de Ingeniería Civil y Tecnológica, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 de mayo de 1995.

López García, J., “Suelos de la República”, Facultad de Geografía, Universidad Autónoma del Estado de México, 11 de enero de 1995.

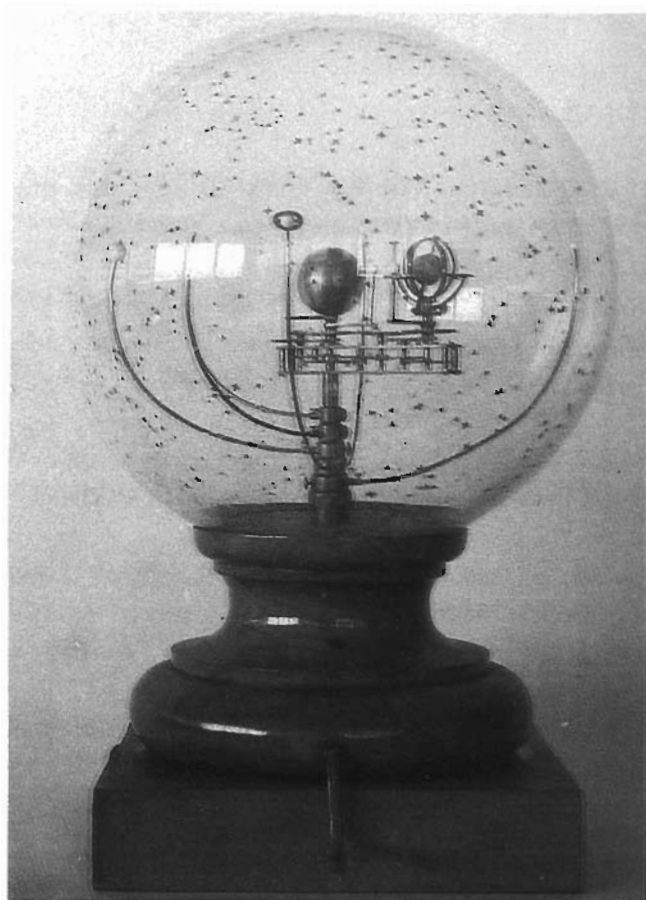
Maderey Rascón, L. E., “Climatología Aplicada”, Escuela Nacional Preparatoria, Plantel 6 “Antonio Caso”, 29 de marzo de 1995, dentro del Programa Universitario: “Jóvenes a la Investigación”.

Martínez Luna, V. M., Diplomado en Impacto Ambiental, Universidad Autónoma Metropolitana, dos conferencias, 26 y 27 de enero de 1995 (conferencista invitado).

Mas, J. F., “Importancia de la imagen por satélite”, ESCA, Instituto Politécnico Nacional, 28 de marzo de 1995.

Propin, E., “Geografía de Cuba”, Escuela Nacional Preparatoria, Plantel 3 “Justo Sierra”, 26 de octubre de 1994.

Propin, E., “La dimensión regional del pensamiento geográfico: experiencias en México y Cuba”, Facultad de Geografía, UAEM, 3 de julio, 1995.



Cosmocopio. Siglo XIX.

DOCENCIA

Licenciatura

Azuela Bernal, L. F., **Historia de la Ciencia**, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (dos semestres, curricular).

Azuela Bernal, L. F., **Seminario de historia de México en el siglo XIX**, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (dos semestres, curricular).

Bautista Zúñiga, F., **Biología de Campo I**, Facultad de Ciencias, UNAM (anual).

Bautista Zúñiga, F., **Biología de Campo II**, Facultad de Ciencias, UNAM (anual).

Carrascal Galindo, I. E., **Seminario de planeación general y regional de México: geografía turística**, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (un semestre, curricular).

Carrascal Galindo, I. E., **Geografía Económica y Política**, Facultad de Ciencias Política y Sociales, Sistema Universidad Abierta, UNAM.

Commons de la Rosa, A., **Seminario de Geografía Humana de México I**, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (un semestre, 3 hrs. a la semana).

Commons de la Rosa, A., **Seminario de Geografía Humana de México II**, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (un semestre, 3 hrs. a la semana).

Cortés Anaya, A., **Percepción remota aplicada al manejo de los recursos naturales**, Universidad Autónoma Metropolitana (8 horas).

Cruz Navarro, F., **Seminario Climatología de México**, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (dos semestres, curricular).

Gómez Escobar, M. del C., **Cartografía Temática**, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (un semestre, curricular).

Gómez Escobar, M. del C., **Geografía de la Población**, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (un semestre, curricular).

Gómez Escobar, M. del C., **Métodos de Investigación Geográfica**, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (un semestre, curricular).

Gómez Escobar, M. del C., **Técnicas de Investigación Bibliográfica**, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (un semestre, curricular).

Guerrero González, M. A., **Problemas Económicos de México**, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM.

Guerrero González, M. A., **Economía III**, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM (curricular).

Gutiérrez de MacGregor, M. T., **Geografía Urbana** (Ciencias Sociales), Facultad de Arquitectura, UNAM (un semestre, curricular).

Gutiérrez de MacGregor, M. T., **Urbanismo**, Facultad de Arquitectura, UNAM (un semestre).

Gutiérrez Ruiz, M. E., **Equilibrio de Ecosistemas**, Facultad de Química, UNAM (semestral).

Hernández Cerda, M., **Bioclimatología**, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (un semestre, curricular).

Hernández Cerda, M., **Climatología**, Facultad de Ciencias, UNAM (dos semestres, curricular).

Jiménez Román, A., **Edafología, Geografía Biológica y Prácticas** (Laboratorio de suelo), UNAM (un semestre).

Juárez Gutiérrez, M. del C., **Geografía de México**, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (dos semestres, curricular).

Juárez Gutiérrez, M. del C., **Geografía de México y Prácticas II**, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Juárez Gutiérrez, M. del C., **Historia de las Ciencias Geográficas**, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (un semestre, curricular).

Levi Levi, S., **Geografía Rural**, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (un semestre, curricular).

Levi levi, S., **Planeación Rural**, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (dos semestres, curricular, diplomado).

López Blanco, J., **Geomorfología Aplicada y Prácticass 1 y 2**, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

López García, J., **Geología**, Facultad de Ciencias, UNAM (semestre 94-1, curricular).

López García, J., **Geografía (Biología)**, Facultad de Ciencias, UNAM (semestre I-95).

Lugo Hubp, J., **Geomorfología y Prácticas**, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Maderey Rascón, L. E., **Hidrogeografía**, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (un semestre, curricular).

Maderey Rascón, L. E., **Geografía de la Atmósfera**, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (un semestre, curricular).

Martínez Luna, V. M., **Técnicas de Investigación Bibliográfica**, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Martínez Luna, V. M., **Hidrogeografía**, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Martínez Luna, V. M., **Geomorfología II y Prácticas**, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (un semestre, curricular).

Martínez Luna, V. M., **Hidrografía**, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (un semestre, curricular).

Ortiz Alvarez, M. I., **Seminario de Planeación General y Regional de México I y II**, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (tres semestres, curricular).

Padilla y Sotelo, L. S., **Seminario de Planeación General y Regional**, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (dos semestres, curricular).

Palacio Prieto, J. L., **Introducción a los Sistemas de Información Geográfica**, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay (curso especial de capacitación y actualización, 80 horas).

Palacio Prieto, J. L., **Laboratorio de Cartografía (Introducción a los SIG's)**, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (dos semestres, curricular).

Palacio Prieto, J. L., **Procesamiento de Imágenes de Satélite**, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Pérez Villegas, G., **Geografía de la Atmósfera**, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (un semestre, curricular).

Quero García, Y., **Educación y Medio Ambiente**, Escuela Superior de Neuro Lingüística y Sicopedagogía (dos semestres, curricular).

Reyna Trujillo, T., **Climatología**, UAM-Iztapalapa (un semestre).

Sánchez Crispín, A., **Seminario de Geografía Económica de México 1 y 2**, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (dos semestres, curricular).

Sánchez Crispín, A., **Geografía Económica 1 y 2**, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (dos semestres, curricular).

Sánchez Crispín, A. y E. Propin, **Redacción de trabajos de Geografía Humana**, Instituto de Geografía, UNAM, 30 de enero-3 de febrero, 1995.

Sánchez Salazar, M. T. **Seminario de Geografía Económica Regional de México I y II**, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (curricular).

Sommer, I., **Equilibrio de Ecosistemas**, Facultad de Química, UNAM (semestral).

Tamayo Pérez, L. M., **Estadística Aplicada a la Geografía**, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (un semestre).

Torres Ruata, C., **Geografía de los Océanos I**, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (dos semestres, curricular).

Valverde, C., **Geografía Humana**, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (dos semestres, curricular).

Valverde, C., **Geografía Urbana**, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (un semestre, curricular).

Vidal Zepeda, R., **Climatología Médica**, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (un semestre).

Zamorano, J. J., **Geomorfología 1 y Prácticas**, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

POSGRADO

Maestría y Doctorado

Aguilar, A. G., **Seminario de Planeación Urbana-Regional**, División de Posgrado, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (dos semestres, curricular), (maestría y doctorado).

Azuela, L. F., **Historia de la Ciencia**, Escuela de Filosofía y Letras, Universidad Autónoma de Guerrero (30 horas, curricular), (maestría).

Coll Hurtado, A., **Estudios Mineros I**, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (un semestre, curricular), (maestría).

Coll Hurtado, A., **Impacto territorial del proceso de industrialización en México**, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (un semestre, curricular), (maestría).

Coll Hurtado, A., **Seminario sobre Estudios Geoeconómicos de México**, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (1994, 1995).

Gutiérrez Ruiz, M. E., **Biogeoquímica**, Instituto de Geofísica, Posgrado en Ciencias de la Tierra, UNAM.

Gutiérrez Ruiz, M. E., **Ingeniería Ambiental (Enfasis en contaminación de suelos)**, Facultad de Química, UNAM (semestral), (maestría).

López Blanco, J., **Análisis Geográfico y Sistemas de Información Geográfica** (Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial), Facultad de Arquitectura, División de Estudios de Posgrado, Universidad Autónoma de Chiapas (maestría).

López Blanco, J., **Introducción a la Percepción Remota** (Administración Integral del Ambiente), El Colegio de la Frontera Norte (COLEF) (maestría).

López Blanco, J., **Seminario de aplicaciones de sistemas de información geográfica en recursos naturales (parte 1 y parte 2)**, (Biología), facultad de Ciencias, División de Estudios de Posgrado, Depto. de Biología, UNAM (maestría).

López García, J., **Levantamiento de Suelos**, Facultad de Ciencias, UNAM (dos semestres, curricular), (maestría).

Maderey Rascón, L. E., **Seminario de investigación y tesis de climatología aplicada**, División de Estudios de Posgrado, Depto. de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (dos semestres, curricular), (maestría).

Martínez Luna, V., **Temas selectos de Geografía Física**, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (un semestre, curricular), (maestría y doctorado).

Martínez Luna, V., **Temas selectos de Hidrogeografía**, División de Estudios de Posgrado, Depto. de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (primer semestre, curricular), (maestría y doctorado).

Melo Gallegos, C., **Curso Monográfico de Parques Nacionales**, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (un semestre, curricular), (maestría).

Melo Gallegos, C., **Seminario de Conservación de Bosques**, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (un semestre, curricular), (maestría).

Moncada Maya, J. O., **Seminario de Geografía Humana en México (Historia de la Geografía en México)**, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (curricular), (maestría y doctorado).

Palacio Prieto, J. L., **Sistemas de Información Geográfica y Percepción Remota**, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (dos semestres, curricular), (maestría y doctorado).

Palacio Prieto, J. L., **Procesamiento de Imágenes de Satélite**, División de Estudios de Posgrado, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (40 hrs.), (posgrado).

Sánchez Crispín, A., **Métodos de Investigación**, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Chih. (40 hrs.), (maestría).

Valverde, C., **El Problema de la Vivienda**, Secretaría de Marina (Mandos Superiores) (6 hrs., curricular), (doctorado).

Valverde, C., **Medio Ambiente**, Secretaría de Marina (Mandos Superiores), (6 hrs., curricular), (doctorado).

Villers, L., **Evaluación de Proyectos en Impacto Ambiental**, Facultad de Ciencias, UNAM (un semestre, curricular), (maestría y doctorado).

Villers, L., **Ordenamiento Territorial**, Facultad de Ciencias, UNAM (un semestre, curricular), (maestría y doctorado).

Villers, L., **Línea de Ordenamiento Ecológico Regional**, (Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio), Facultad de Arquitectura, Universidad Autónoma de Chiapas (septiembre de 1994 a la fecha), (maestría).

CURSOS IMPARTIDOS

Carrascal Galindo, I. E., **Análisis e Interpretación de Mapas**, DGAPA-Instituto de Geografía, UNAM, 27 de junio al 19 de agosto de 1994 (bachillerato-actualización, curricular).

Chías Becerril, L., **Bases teórico-metodológicas para el diseño de proyectos de investigación**, Facultad de Geografía, Universidad Autónoma del Edo. de México (licenciatura, curricular).

Chías Becerril, L., **Sistemas de Transporte y Desarrollo Regional**, Facultad de Planeación Urbana y Regional, UAEM (especialidad).

Chía Becerril, L., “Infraestructura y Sistemas de Transporte”, ponencia en el curso: **Ordenamiento Ecológico**, Instituto de Geografía-PUMA, UNAM (especialidad).

Coll Hurtado, A., **Recursos Naturales de México, La minería**, Programa de Estudios Avanzados en Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente (LEAD-México), El Colegio de México (8 hrs., curricular), (especialidad).

Coll Hurtado, A., **Investigador-anfitrión**, del programa **IV Verano de la Investigación Científica**, Academia de la Investigación Científica /CONACYT.

Gómez Escobar, M. del C., Taller: **Cartografía Temática**, Facultad de Arquitectura, Universidad Autónoma de Yucatán (40 hrs., curricular), (capacitación).

Gómez Escobar, M. del C., **Aspectos de Cartografía Temática**, Centro de Inv. Soc. y Ecc., Universidad Autónoma de Coahuila (20 hrs., curricular), (actualización).

Gutiérrez Ruiz, M. E., **Control de la Contaminación Ambiental**, Universidad Autónoma de Tlaxcala-CANACINTRA, U. A. Tlaxcala, 24-26 de noviembre, 1994 (diplomado).

Gutiérrez Ruiz, M. E., **Tecnología y Administración Ambiental**, ITESM y AMCRESPAC, 24 de septiembre-1 de octubre de 1994 (diplomado).

Gutiérrez Ruiz, M. E., **Residuos Sólidos Peligrosos**, Centro de Educación Continua, Facultad de Ingeniería, UNAM, 4-15 de julio, 1994.

Gutiérrez Ruiz, M. E. e I. Sommer, **Riesgos Naturales. Tema: Contaminación de Suelos**, Facultad de Geografía, UAEM, 10 y 11 de marzo de 1995 (diplomado).

Gutiérrez Ruiz, M. E., **Análisis y control de riesgos contaminantes en plantas de tratamientos de minerales**, Programa de Educación Continua del ITESM, Cd. de Lima, Perú, 27 y 28 de abril, 1995.

Gutiérrez Ruiz, M. E., **Sistemas de Control de Residuos Sólidos y Peligrosos, Tema: Manejo Integral de los Residuos**, AMCRESPAC, 23 de mayo, 1995, Palacio de Minería, México (diplomado).

Gutiérrez Ruiz, M. E., **Seminario de Investigación: Temas Selectos de Edafología, Tema: Propiedades químicas de los contaminantes y su relación con su comportamiento en los suelos**, Instituto de Geología, UNAM, 16 de marzo, 1995 (seminario de investigación).

Gutiérrez Ruiz, M. E., **Seminario del Programa de Estudios Avanzados en Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente**, (LEAD-México), El Colegio de México, 13 de enero, 1995.

Gutiérrez Ruiz, M. E., **Seminario de Procesos Térmicos para el Tratamiento de Residuos**, Centro Histórico, Cd. de México, INE, 11 y 12 de mayo, 1995.

Hernández Cerda, M., **Riesgos Naturales (Módulo II “Riesgos Hidrometeorológicos”)**, (ponencia invitada, “Sequías”, Universidad Autónoma del Estado de México-Facultad de Geografía, Toluca, Méx., 25 de noviembre, 1994 (diplomado).

Juárez Gutiérrez, M. del C., **Cartografía Temática**, Universidad Autónoma de Coahuila, del 28 al 30 de noviembre, 1994 (curricular), (minicurso).

López Blanco, J., **Aplicaciones con Sistemas de Información Geográfica**, Primer curso de percepción remota aplicada al manejo de los recursos naturales, UAM-Iztapalapa, Div. de Ciencias Biológicas y de la Salud, 1-10 de marzo, 1995.

López Blanco, J., **Sistemas de Información Geográfica (primera parte)**, Programa de Actualización Académica para Profesores de Enseñanza Media Superior de la UNAM, Instituto de Geografía, UNAM, 12-21 de junio, 1995.

López Blanco, J., **Videogrametría y el uso de SIG para el procesamiento de imágenes**, en el curso: **Introducción a los Sistemas de Información Geográfica**, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, abril, 1995.

Oropeza Orozco, O., **Análisis e Interpretación de Mapas**, Instituto de Geografía, UNAM (curricular), (actualización).

Oropeza Orozco, O., **Riesgos Naturales**, Facultad de Geografía, Universidad Autónoma del Estado de México, abril, 1995 (diplomado).

Ortiz Alvarez, M. I., **Curso-Taller Aspectos de Cartografía Temática**, Centro de Investigaciones Socioeconómicas, Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Saltillo (20 hrs.), (actualización).

Padilla y Sotelo, L. S., **Cartografía Temática**, Universidad Autónoma de Coahuila, del 28 al 30 de noviembre, 1994 (actualización).

Palacio Prieto, J. L., **Caracterización del Paisaje en América del Norte**, Instituto de Geografía (curso de capacitación, 40 hrs.).

Palacio Prieto, J. L., **Videografía: Principios y Aplicaciones**, Facultad de Agronomía, Universidad Autónoma de Tamaulipas, mayo 29 a junio 2, 1995 (40 hrs.).

Palacio Prieto, J. L., **Videografía: Principios y Aplicaciones**, Instituto de Ecología, Xalapa, Ver., 5-6 de junio, 1995 (20 hrs.).

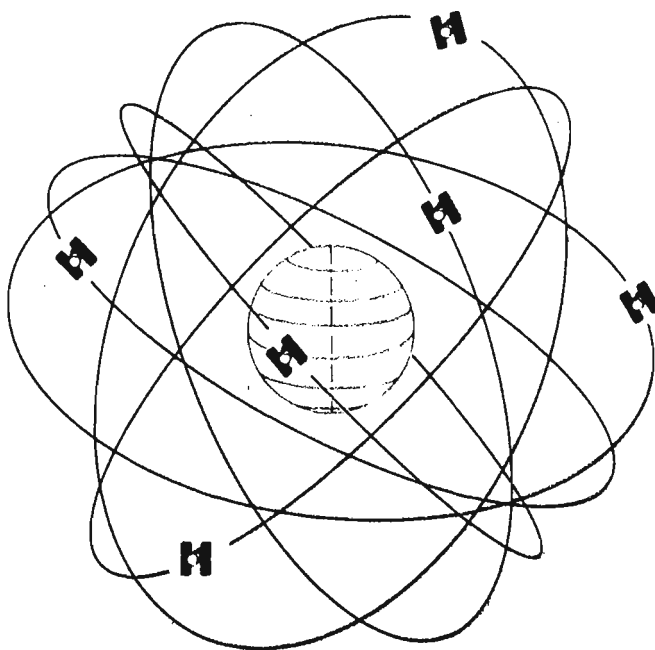
Sánchez Crispín, A., **Territorio: dimensión estratégica del conocimiento científico regional y sus implicaciones económicas**, Universidad Nacional de Salta, Argentina (40 hrs., curricular), (especialidad).

Sánchez Salazar, M. T., **Recursos no renovables: minería y petróleo**, Programa de Estudios Avanzados en Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente (LEAD-México), El Colegio de México (curricular), (posgrado).

Sánchez Salazar, M. T., **Curso de Ordenamiento Ecológico y Medio Ambiente**, Programa Universitario de Medio Ambiente e Instituto de Geografía, UNAM (curricular), (especialización).

Vidal Zepeda, R., **Climatología Médica**, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (un semestre, curricular), (licenciatura).

Vidal Zepeda, R., **Geografía de la Atmósfera y Prácticas**, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (un semestre, curricular), (licenciatura).



Constelación de satélites Naustar.

ASESORÍAS

Aguilar, A. G., Dirección de Estudios Socioeconómicos y Regionales del Consejo Nacional de la Población, Proyecto "Apoyo a la descentralización de la política de distribución espacial de la población, abril de 1995 a febrero de 1996.

López García, J., Facultad de Geografía de la Universidad Autónoma del Estado de México, Proyecto de ordenamiento integral en un área del municipio de Acabay, Estado de México, 6 de junio de 1995.

López García, J. y C. Melo Gallegos, Universidad Autónoma de Nayarit, Coordinación de la Investigación Científica para el Ordenamiento Ecológico de la Sierra de San Juan, Nayarit. 22 al 26 de mayo de 1995.

Gómez Escobar, M. C., Atlas de Procesos Territoriales de Yucatán, Facultad de Arquitectura, Universidad Autónoma de Yucatán, del 8 al 17 de febrero de 1995.

López Blanco, J., Creación del Laboratorio de Sistemas de Información Geográfica, Maestría en Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, Fac. de Arquitectura, División de Estudios de Posgrado, Universidad Autónoma de Chiapas.

Gutiérrez Ruiz, M. E., Consejo Directivo de la Confederación Nacional de Comercio Química Ambiental.

Gutiérrez Ruiz, M. E., Tecnologías especializadas para un ambiente mejor, tema Residuos sólidos.

Gutiérrez Ruiz, M. E., Termoquim.

Quero García, Y., Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, 10 meses.

Reyna Trujillo, T., Organización de la Asociación Internacional del Amaranto, A. C.

Reyna Trujillo, T., Organización de la Sociedad Mexicana de Productores, Industriales y Comercializadores del Amaranto, A. C.

Vidal Zepeda, R., Comisión Federal de Electricidad, Departamento de Hidrometeorología Clasificación de Climas.

ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN

Bonifaz Alfonso, R., Earth Scan Lab., Baton Rouge, Louisiana State University, Louisiana, Estados Unidos, 15 al 19 de mayo de 1995.

Coll Hurtado, A., Instituto de Geografía del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, marzo, 1995.

Hernández Lozano, J., Environmental Monitoring Systems Laboratory, Las Vegas, Nevada, enero, 1995.

Meza Sánchez, M., Centro de Ciencias Medioambientales del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de Madrid, España, del 10 de enero, 1994 al 9 de enero, 1995.

Ortiz Pérez, M. A., Curso de Planificación y Gestión del Espacio Litoral en España y Latinoamérica, Universidad Internacional de Andalucía, sede Iberoamericana. La Rábida, del 15 al 26 de mayo, 1995.

Reyna Trujillo, T., Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Reyna Trujillo, T., Universidad de Catamarca, Argentina.

Zamorano Orozco, J. J., Instituto de Geografía de la Academia de Ciencias de Cuba, diciembre 1994, enero 1995.

Zamorano Orozco, J. J., Universidad Complutense de Madrid, octubre-noviembre, 1994.



Planisferio. 1688 (Grabador: Jean Crespy).

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

Aguilar, A. G., Seminario Internacional sobre Economía Global y Ciudades Secundarias en México, Instituto de Geografía y Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Cuernavaca, Morelos (organizador y coordinador).

Alvarez, R., Second UNAM-CRAY Supercomputing Conference, Museo de las Ciencias, *Universum*, UNAM, 21-24 de junio, 1995 (Comité organizador).

Bonifaz, R., Taller sobre virus informático, Instituto de Geografía, UNAM (coordinador).

Bonifaz, R., V Reunión Nacional SELPER-MÉXICO, Universidad Autónoma de Baja California Sur, La Paz, BCS (comité organizador).

Córdoba y Ordoñez, J., Seminario: Éxitos y fracasos de la planificación territorial en España, Instituto de Geografía, UNAM.

Gutiérrez Ruiz, M. E., I. Sommer y F. Bautista, Curso-Taller Internacional: Manejo y Disposición de Residuos Peligrosos, PUMA, Instituto de Geografía, UNAM y AMCRESPAC (organizadores y ponentes).

Gutiérrez Ruiz, M. E. y F. Bautista, Simposio "IIb Soil Chemistry an Environment", 15o. Congreso Mundial de la Ciencia del Suelo, Acapulco, Gro. (organización).

Levi, S., Diplomado en Sistemas de Información Geográfica, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (coordinadora).

Martínez, V., Curso Interanual de Actualización de Geografía para Profesores de Enseñanza Media Superior, DGAPA-UNAM, Instituto de Geografía (organizador).

Moncada, J. O., 8o. Simposio, Comisiones y Expediciones Científicas en México, IV Congreso Mexicano de Historia de la Ciencia, Colegio de Ciencias de Sinaloa y S. M. Het. Culiacán, Sin. (comisión organizadora y miembro del Comité Científico).

Oropeza, O., Seminario especializado “Modernización, conservación y desarrollo en Yucatán”, Facultad de Arquitectura, Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, Yuc. (comité organizador).

Ortiz, M. I., Curso-Taller: Teoría y Práctica en la Geografía de la Población, Instituto de Geografía, UNAM (organizadora).

Palacio, J. L., Caracterización del Paisaje en México, Instituto de Geografía, UNAM (organizador).

Reyna, T., 23a. Feria del Olivo y la Alegría, Patronato de la Feria, Tulyehualco, D. F. (asesor científico).

Sánchez, A., II Coloquio de Geografía de Campo, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (comisión organizadora).

Villers, L., Curso: Ordenamiento Ecológico, Instituto de Geografía-PUMA, UNAM.

Coloquio sobre Geografía de Campo en la zona carbonífera de Coahuila, Instituto de Geografía, UNAM.

I Simposio de Profesores del área de cartografía en centros universitarios de enseñanza geográfica, México.

Foro Internacional México-Cuba: "El transporte y abasto alimentario en las capitales latinoamericanas, Instituto de Geografía, UNAM.

I Olimpiada Universitaria de Geografía, 1995, Instituto de Geografía, UNAM.

PARTICIPACIÓN EN REVISTAS

a) Arbitraje de artículos

Aguilar, A. G., *Geografía y Desarrollo.*

Coll, A., *Geografía y Desarrollo.*

Gutiérrez, M. E., *Terra.*

Gutiérrez, M. E., *Revista Internacional de Contaminación Ambiental.*

Levi, S., *Geografía y Desarrollo.*

López, J., *Serie Varia* (dictaminador).

López, J., *Geografía y Desarrollo.*

Moncada, J. O., *QUIPU*, Revista Latinoamericana de Historia de la Ciencia y de la Tecnología.

Oropeza, O., *Geografía y Desarrollo*.

Padilla, L. S., *Geografía y Desarrollo*.

Palacio, J. L., *Geografía y Desarrollo*.

Reyna, T., *Ciencia y Desarrollo* (dictaminador).

Sánchez, A., *Geografía y Desarrollo*.

b) Editor

Azuela, L. F., *Boletín de la Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología* (editor principal).

Chías, L., *Geografía y Desarrollo* (director).

Gutiérrez de MacGregor, M. T., *Estudios Geográficos*, Madrid, España (miembro del Consejo Asesor).

Gutiérrez de MacGregor, M. T., *The New Mexico Geographical Society Inc.* (International Advisory Board).

Gutiérrez de MacGregor, M. T., *Actas Latinoamericanas de Varsovia* (colaborador editorial).

Gutiérrez de MacGregor, M. T., *Orbis Geographicus* (Editorial Board).

Gutiérrez de MacGregor, M. T., *Revista de Geografía*, INEGI (editor asociado).

Gutiérrez de MacGregor, M. T., *Revista Geografía y Desarrollo* (consejero editorial).

Gutiérrez de MacGregor, M. T., *Cuadernos de Urbanismo*, Facultad de Arquitectura (consejo editorial).

Gutiérrez de MacGregor, M. T., *Current Geography* (editor asociado).

Gutiérrez de MacGregor, M. T., *Progress in Human Geography* (Editorial Adviser).

Gutiérrez de MacGregor, M. T., *Revista de Geografía*, Barcelona, España (miembro del Consejo de Asesores).

Gutiérrez Ruiz, M. E., *Revista Internacional de Contaminación Ambiental* (editor asociado).

Gutiérrez Ruiz, M. E., *Terra* (editor asociado nacional).

Gutiérrez Ruiz, M. E., *Teorema* (miembro del Consejo Técnico).

Levi, S., *Anuario de Geografía* (Consejo de Redacción).

Lugo, J., *Ciencia Ergo SUM* (editor asociado).

Maderey, L. E., *Geografía y Desarrollo* (editor asociado).

Moncada, J. O., *Geografía y Desarrollo* (editor principal).

Moncada, J. O., *Geografía y Desarrollo* (coeditor).

Reyna, T., *Investigaciones Geográficas Boletín* del Instituto de Geografía (editor académico).

Reyna, T., *Universidad Ciencia y Tecnología* (miembro del Comité Editorial).

Sánchez, A., *Geografía y Desarrollo* (subdirector).

DISTINCIONES

Aguilar, A. G., Ingreso a la Sociedad Mexicana de Demografía después de ser aprobado por el respectivo Comité de Selección, de junio de 1994 a la fecha.

Azuela, L. F., Premio “Dr. Enrique Beltrán” por el trabajo *La ciencia en el porfiriato desde la perspectiva de las principales sociedades científicas* (otorgado bianualmente), Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología, 1994.

Carrascal, I. E., Integrante del Jurado Calificador, X Feria de Ciencia y Tecnología, SEP, México, 24 de marzo de 1995.

Chías, L., Premio anual “Silva Herzog” del Instituto de Investigaciones Económicas (segundo lugar), coautor del libro *Estructura Regional del Abasto Alimentario en México*, IIEc-UNAM (en prensa).

Gómez, M. del C., Miembro de la Comisión Dictaminadora del Colegio de Geografía y Cosmografía de la Escuela Nacional Preparatoria.

Gutiérrez de MacGregor, M. T., Investigador Nacional Emérito del Sistema Nacional de Investigadores, SEP, vitalicio (distinción).

Gutiérrez de MacGregor, M. T., Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), Nivel III, 1992 al año 2000.

Gutiérrez de MacGregor, M. T., Miembro de la Comisión Dictaminadora del Instituto de Investigaciones Antropológicas, 1992 y 1994 a 1996.

Gutiérrez de MacGregor, M. T., Miembro de la Comisión Dictaminadora de la Facultad de Arquitectura (Licenciatura en Urbanismo), de 1992 a 1994.

Gutiérrez de MacGregor, M. T., Associated Member of the Third World Academy of Sciences, a partir del 11 de mayo de 1994.

Gutiérrez de MacGregor, M. T., Miembro de la Subcomisión de Evaluación de la Comisión de Ciencias Sociales y Humanidades del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), 1994.

Gutiérrez Ruiz, M. E., Presidenta de la Comisión de Ecología de CONCANACO.

Lugo, J., Presidente fundador de la Sociedad Mexicana de Geomorfología.

Padilla, L. S., Jurado en el Comité de Preselección de Candidatos Extranjeros para becas del Gobierno de México, SRE, 1 de julio de 1994.

Padilla, L. S., Jurado en la Comisión Seleccionadora de Candidatos a las becas del Gobierno de España del Programa Movilidad Universitaria del Tercer Ciclo para Iberoamérica (MUTIS), SRE, 14 de junio de 1994.

Padilla, L. S., Jurado de la Comisión Seleccionadora de becarios del Instituto de Cooperación Iberoamericana (ICI) del Gobierno de España de Cooperación Internacional 1995-1996, SRE, Dirección de Asuntos Culturales.

Palacio, J. L., Secretario fundador de la Sociedad Mexicana de Geomorfología.

Palacio, J. L., Miembro de la Comisión de Evaluación del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico (PRIDE) del Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, enero de 1995.

Quero, Y., Comisión seleccionadora de candidatos mexicanos a optar por becas que ofrece el Gobierno de España a través del Instituto de Cooperación Iberoamericana de la Agencia Española de Cooperación Internacional, 1985 a la fecha.

Quero, Y., Comité de preselección de candidatos extranjeros para becas del Gobierno de México a través del Programa de Intercambio Cultural y Educativo, SRE, 1985 a la fecha.

Sánchez, A., Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos, 1994, Área: Investigación en Ciencias Económicas-Administrativas, 1994.

Sánchez, A., Recipiendario de la Medalla Benito Juárez, 1995, al mérito académico en el área de Geografía, Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, abril de 1995.

Las Américas. Mapa Físico, Instituto Geográfico Nacional.



EVENTOS

Aguilar, A. G.

“Lugar, formación socioespacial, mundo”

Reestructuración Económica y Polarización Social en la Ciudad de México

Universidad de São Paulo, São Paulo, Brasil

Encuentro, 8-10 de septiembre, 1994 (ponencia invitada).

Aguilar, A. G.

“Curso de ordenamiento ecológico”

La Dimensión Política y Social del Ordenamiento Ecológico

Programa Universitario del Medio Ambiente, Instituto de Geografía, UNAM, 2 de junio-14 de julio, 1994 (ponencia invitada).

Aguilar, A. G.

“Reunión de la Comisión de Desarrollo Urbano de la Unión Geográfica Internacional”

The Labor Market and the Role of Informality in Urban Mexico

Unión Geográfica Internacional, Berlín, Alemania, 15-20 de agosto, 1994 (ponencia invitada).

Aguilar, A. G.

“Taller sobre urbanización y desarrollo sustentable”

El Sistema de Ciudades Medias y la Sustentabilidad

Instituto Nacional de Ecología, SEDESOL, México, 26 de octubre, 1994 (ponencia invitada).

Aguilar, A. G.

“El sistema mundial y la reconfiguración regional”

Encuentro Nacional sobre el Desarrollo Regional en México.

Antecedentes y Perspectivas

Querétaro, Qro., 26-28 abril, 1994.

Aguilar, A. G. y M. I. Vázquez

“Reestructuración global y jerarquía urbana en México”

V Reunión Nacional de Investigación Demográfica en México

Ciudad de México, 5-9 de junio, 1995.

Alfaro Sánchez, G.

“Vulnerabilidad a la desertificación”

Segundo Taller de Estudio de País: México

Cuernavaca, Mor., 8-10 de mayo, 1995.

Alfaro Sánchez, G.

“Geodinámica y planeación física, bases para lograr el desarrollo sustentable”

Instituto de Planeación Física, Habana, Cuba

Jornada, 1-4 de noviembre, 1994 (ponente).

Alfaro Sánchez, G.

“La desertificación en México, un detonador más en el cambio”

XIV Congreso Nacional de Geografía, INEGI, SMGE, CLAG

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Cd. Juárez, Chih., 26-30 de septiembre, 1994.

Alfaro Sánchez, G.

“Micromorphologic study of the soils of Teotihuacan Valley”

Congreso de la Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo y Sociedad Internacional de la Ciencia del Suelo

Acapulco, Gro., 10-16 de junio, 1994 (ponente).

Alvarez Béjar, R.

“Los satélites en la meteorología”

Semana de la Meteorología

Auditorio “Belisario Domínguez”, Escuela Nacional Preparatoria, Plantel 9, 25 de marzo, 1995 (conferencia magistral).

Alvarez Béjar, R.

“Metodología de elaboración de cartografía forestal a base de imágenes de satélite”

VI Simposio Anual: El Sistema Nacional de Innovación en México. Situación y Perspectiva

Puerto Vallarta, Jal., 13-14 de octubre, 1994.

Alvarez Béjar, R.

Encuentro de Coordinadores Representantes de SELPER

Santa Fé de Bogotá, Colombia, 21-22 de julio, 1994 (ponencia).

Alvarez Béjar, R.

International Exposition & Sixty Fourth Annual Meeting

Los Angeles, Cal., 23-26 de octubre, 1994 (ponencia).

Alvarez Béjar, R.

International Symposium on Spectral Research '94

San Diego, Cal., 10-15 de julio, 1994 (ponencia).

Alvarez Béjar, R.

Reunión de Planeación con la ESA (European Space Agency)

Amsterdam, Holanda, 16-20 de noviembre, 1994 (ponencia).

Alvarez Béjar, R.

Taller EPA Global Change Research Program

Las Vegas, Nevada, 7-9 de septiembre, 1994.

Alvarez Béjar, R.

UN/Spain Meeting of Experts on Development of Education Curricula

Granada, España, 23 de febrero-3 de marzo, 1995.

Alvarez Béjar, R.

**Conferencia sobre Detección Remota y Monitoreo Ambiental para el
Desarrollo Sustentable de las Américas**

San Juan de Puerto Rico, 20-22 de marzo, 1995.

Alvarez Béjar, R.

Lanzamiento del Satélite ERS-2

Cayena, Guayana Francesa, 19-22 de abril, 1995.

Alvarez Béjar, R.

Segunda Reunión de Usuarios de la Estación Cotopaxi

Quito, Ecuador, 22-26 de mayo, 1995.

Alvarez Béjar, R.

Global Hydrologic Databases

United Nations Environment Programme

Washington, D. C., 27-30 de junio, 1995.

Alvarez Béjar, R.

**Regional Conference of Latin-American and Caribbean Countries
International Geographical Union**

New Methods and Technologies

International Conference Center,

Habana, Cuba, julio 31-agosto 5, 1995.

Azuela Bernal, L. F.

“La institucionalización de la meteorología en México en el siglo XIX”

**Coloquio y Simposio: La Formación de la Comunidad y de las
Disciplinas Científicas en México en el siglo XIX**

**Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología, Culiacán,
Sinaloa, 14-18 de agosto, 1994 (ponencia invitada).**

Azuela Bernal, L. F.

“La institucionalización de las ciencias en México durante el porfiriato”

**Coloquio y Mesa Redonda: Pasado y Presente de la Actividad
Científico-Tecnológica ante la Tercera Revolución Industrial**

**Centro de Estudios para Extranjeros, UNAM, Campus Taxco, Gro., 23-25
de noviembre, 1994 (ponencia invitada).**

Azuela Bernal, L. F.

“La difusión de la ciencia en la República restaurada”

Curso: La Ciencia en México, de la Ilustración al Porfiriato

**Universidad Pedagógica Nacional, El Colegio de México, 29 de mayo-2 de
junio, 1995.**

Bonifaz Alfonso, R.

“El uso de imágenes multiespectrales en estudios de ordenamiento ambiental”

Taller sobre Metodología para el Ordenamiento Ambiental en el Estado de Chiapas

San Cristóbal de las Casas, Chiapas, 12-13 de junio, 1995.

Bonifaz Alfonso, R.

“Results from the mexican pilot studies and cooperation”

1995 ACSM/ASPRS Annual Convention and Exposition

Charlotte, N. C., 27 de febrero-2 de marzo, 1995.

Bonifaz Alfonso, R., R. Alvarez y B. Davis

“Land cover classification by means of satellite imagery and supercomputer resources”

Second UNAM-CRAY Supercomputing Conference

Numerical Simulations in the Environmental and Earth Sciences

Museo de las Ciencias, *Universum*, UNAM, 21-24 de junio, 1995

Bonifaz Alfonso, R. y G. Gómez

“Avances en el proyecto piloto CPAN”

V Reunión Nacional SELPER-México

Universidad Autónoma de Baja California Sur, La Paz, BCS, 3-4 de noviembre, 1994.

Cabrera, A. L., R. Alvarez Béjar y R. Bonifaz

“Visualización de modelos de terreno”

V Reunión Nacional SELPER-México

Universidad Autónoma de Baja California Sur, La Paz, BCS, 3-4 de noviembre, 1994.

Cajuste B., L., **V. Sorani** y G. A. Arévalo

“Semivariograma y análisis espacial del distrito de Texcoco”

V Reunión Nacional SELPER-México

Universidad Autónoma de Baja California Sur, La Paz, BCS, 3-4 de noviembre, 1994.

Cajuste B., L., **V. Sorani** y E. Ojeda

“Aplicación del análisis de texturas en el municipio de Texcoco”

V Reunión Nacional SELPER-México

Universidad Autónoma de Baja California Sur, La Paz, BCS, 3-4 de noviembre, 1994.

Carrascal Galindo, I. E.

“El lenguaje cartográfico en la geografía turística de Chihuahua”

XIV Congreso Nacional de Geografía, SMGE, y XX Conferencia de Geógrafos Latinoamericanos

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Cd. Juárez, Chih., 26-30 de septiembre, 1994 (ponencia invitada).

Castillo Santiago, M. A. y **A. Cortés Anaya**

“Construcción de una interfase gráfica para un sistema de procesamiento de imágenes digitales en la supercomputadora CRAY YMP/436”

V Reunión Nacional SELPER-México

Universidad Autónoma de Baja California Sur, La Paz, BCS, 3-4 de noviembre, 1994.

Coll Hurtado, A.

“La región carbonífera. La observación, la entrevista no estructurada”

Coloquio sobre Geografía de la Zona Carbonífera de Coahuila

Instituto de Geografía, UNAM, enero, 1995.

Coll Hurtado, A.

“La regionalización en el Atlas Nacional de México”

Reunión del Grupo de Indicadores Ambientales de Norteamérica

Instituto Nacional de Ecología, SEDESOL, México, octubre, 1994
(ponencia invitada).

Cortés Anaya, A. y V. Sorani

“Estructura de la base de datos del Inventario Nacional Periódico”

V Reunión Nacional SELPER-México

Universidad Autónoma de Baja California Sur, La Paz, BCS, 3-4 de
noviembre, 1994.

Cram Heydrich, S.

“Speciation of chromium by differential pulse polarography”

**Third International Conference on the Biogeochemistry of Trace
Elements**

París, Francia, 15-19 de mayo, 1995.

Chías Becerril, L.

“La inseguridad vial en México”

XIII Congreso Nacional de Geografía, SMGE

Ciudad Juárez, Chih., 26-29 de septiembre, 1994 (conferencia magistral).

De Sicilia Muñoz, R. A.

“Posiciones teórico-metodológicas para el estudio de la población de los
municipios de la zona carbonífera de Coahuila, ante la globalización
económica”

**XIV Congreso Nacional de Geografía, SMGE, y XX Conferencia
de Geógrafos Latinoamericanos**

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Cd. Juárez, Chih., 26-30 de
septiembre, 1994 (ponencia invitada).

Gómez Escobar, M. del C.

“Posiciones teórico-metodológicas para el estudio de la población del municipio de Sabinas, Coahuila ante la globalización económica”

XIV Congreso Nacional de Geografía, SMGE

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Cd. Juárez, Chih., 26-30 de septiembre, 1994.

Gómez Escobar, M. del C.

Coloquio sobre Geografía en la Zona Carbonífera de Coahuila

Instituto de Geografía, UNAM, 13 de enero, 1995.

Gómez Escobar, M. del C.

I Simposio de Profesores del Área de Cartografía en Centros Universitarios de Enseñanza Geográfica

Facultad de Geografía, Universidad Autónoma del Estado de México, Tonalico, Edo. de México, 5-6 de mayo, 1995.

Gómez, G., R. Bonifaz y R. Alvarez Béjar

“Muestreo aleatorio estratificado en un contexto GIS”

V Reunión Nacional SELPER-México

Universidad Autónoma de Baja California Sur, La Paz, BCS, 3-4 de noviembre, 1994.

Gutiérrez de MacGregor, M. T.

“Modernización. Desarrollo y Conservación en Yucatán”

Patrones de Crecimiento Demográfico

Fac. de Arquitectura, Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, Yuc., 14-18 de marzo, 1994 (ponencia invitada).

Gutiérrez de MacGregor, M. T.

“La ciencia para todos”, Principales problemas de la Ciudad de México

Ciclo de Conferencias

Academia de la Investigación Científica y Universidad de Guanajuato

Guanajuato, Gto., 20 de mayo, 1994 (ponencia).

Gutiérrez de MacGregor, M. T.

“Importancia del Atlas Nacional de México”

Primer Taller Internacional de Atlas Regionales y Espaciales

Fac. de Geografía y Ordenación Territorial, Universidad de Guadalajara,

20-24 de junio, 1994 (ponencia invitada).

Gutiérrez de MacGregor, M. T.

“Zonas áridas de México: dinámica poblacional urbana de los estados de la frontera norte”

XIV Congreso Nacional de Geografía, SMGE

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Cd. Juárez, Chih., 26-30 de septiembre, 1994 (ponencia invitada).

Gutiérrez Ruiz, M. E.

Taller de Minimización de Residuos

OCDE-INE, Washington, 29-31 de marzo, 1995 (asistencia).

Gutiérrez Ruiz, M. E.

“Manejo integral de residuos sólidos”

Curso: Residuos Sólidos Generados en Instalaciones Petroleras

Facultad de Ingeniería, UNAM y AMCRESPAC, 5-7 de septiembre, 1994 (ponencia invitada).

Gutiérrez Ruiz, M. E.

“Nuevas tecnologías para el manejo de residuos peligrosos”

Seminario: La Contaminación Ambiental en México y la Participación del ININ en la Búsqueda de Soluciones

Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, Salazar, Méx., 5-7 de septiembre, 1994 (ponencia invitada).

Gutiérrez Ruiz, M. E.

“Proyecto integral para el manejo de los residuos municipales y hospitalarios de la ciudad de Oaxaca”

Seminario: Opciones para el Manejo de los Residuos Hospitalarios

Procuraduría del Medio Ambiente en el Estado de Oaxaca, 5 de diciembre, 1994 (ponencia invitada).

Gutiérrez Ruiz, M. E.

Reunión de Expertos. Estrategias Generales para el Plan Maestro de Residuos Sólidos para el Área Metropolitana de Monterrey

Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Estado de Nuevo León, 19-21 de julio, 1994 (ponencia invitada).

Gutiérrez Ruiz, M. E.

Taller de Análisis para una Política Nacional de Residuos Peligrosos

Instituto Nacional de Ecología, México, 12 de septiembre, 1994 (ponencia invitada).

Gutiérrez Ruiz, M. E.

Taller de Factores Críticos para el Manejo de Residuos

Instituto Nacional de Ecología, SECOFI, CANACINTRA, 24-26 de noviembre, 1994 (ponencia invitada).

Gutiérrez Ruiz, M. E. e I. Sommer Cervantes
Congreso Latinoamericano y del Caribe de Química Analítica,
Ambiental y Sanitaria y IV Reunión de la Red de Análisis Químicos
Ambientales en América Latina
San José, Costa Rica, 10-17 de febrero, 1995.

Hernández Cerda, M. E.
“Estudio del clima”
Museo de las Ciencias, *Universum*, UNAM, octubre, 1994.

Hernández Cerda, M. E.
“La carta de riesgo y anomalías de la precipitación”
Inauguración de la Carrera de Ingeniería en Planeación y Manejo de
los Recursos Naturales Renovables
Universidad Autónoma Chapingo, Depto. de Suelos, 1 de septiembre, 1994
(ponencia invitada).

Hernández Cerda, M. E.
“Diversificación climática de la República Mexicana”
Seminario de Climatología Agropecuaria
Universidad Autónoma Chapingo, 12 de septiembre, 1994 (ponencia
invitada).

Hernández Cerda, M. E.
“Fluctuaciones de la precipitación en las zonas áridas del norte de México”
XIV Congreso Nacional de Geografía y XX Conferencia de Geógrafos
Latinoamericanos, SMGE-CLAG
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Cd. Juárez, Chih., 26-30 de
septiembre, 1994.

Hernández Cerda, M. E.

“The climate limit of Tehuacan Valley Puebla-Oaxaca, Mexico”

Reunión Anual de la Association for Arid Lands Studies (AALS)

Hernández Cerda, M. E.

“El índice de severidad de la sequía meteorológica en el noroeste de México”

Segundo Taller de Estudio de País: México

Cuernavaca, Mor., 8-10 de mayo, 1995.

Juárez Gutiérrez, M. del C.

“Crecimiento de la población en las zonas áridas de México”

XIV Congreso Nacional de Geografía

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Cd. Juárez, Chih., 26-30 de septiembre, 1994.

Juárez Gutiérrez, M. del C.

“Los centros de comercio en el estado de Guerrero: desde la época prehispánica hasta la actualidad”

Coloquio Internacional Espacio, Cultura y Sociedad en Guerrero

Centro de Investigaciones Económicas y Sociales (CIESAS), México, 20-23 de junio, 1995.

Juárez Gutiérrez, M. del C.

“Geografía de la zona carbonífera de Coahuila. Recursos naturales, población y economía”

Coloquio de Geografía de Campo

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, 28 de marzo, 1995.

Juárez Gutiérrez, M. del C.

“La desigualdad en la Península de Yucatán”

Tercer Congreso Internacional de Mayistas

Chetumal, Quintana Roo, 9-15 de julio, 1995.

López Barajas, R.

“Análisis espectral de terrenos cultivados en caña de azúcar en la Reserva Ecológica Sierra de San Juan, Nayarit, México, y su relación con incendios forestales”

V Reunión Nacional SELPER-México

Universidad Autónoma de Baja California Sur, La Paz, BCS, 3-4 de noviembre, 1994.

López Blanco, J.

“Ordenamiento territorial y sistemas de información geográfica”

Facultad de Planeación Urbana y Regional, Universidad del Edo. de México, 21 de enero, 1995.

López Blanco, J.

“Análisis espacial en la evaluación del problema de los residuos mineros y sus efectos en el ambiente: el caso de Peña Colorada”

Seminario del Programa de Estudios Avanzados en Desarrollos Sustentables y Medio Ambiente (LEAD-México)

El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano, 9-13 de enero, 1995.

López Blanco, J.

“Sistemas de Información Geográfica”

Seminario Multidisciplinario del Curso Propedéutico de la Maestría en Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio

Facultad de Arquitectura, Universidad Autónoma de Chiapas, 10 de febrero, 1995.

López, D. T., E. Carmona, T. Reyna Trujillo y J. M. Fernández

“Fuente alternativa alimentaria: el amaranto”

Georural 94. Transformaciones del Medio Rural

Universidad de la Habana, Cuba, Universidad Toulouse-Le Mirail, Francia, febrero, 1994.

López García, J., I. Bojórquez y R. López Barajas

“Análisis espectral de terrenos cultivados con caña de azúcar en la Reserva Ecológica Sierra de San Juan Nayarit, México, y su relación con incendios forestales”

V Reunión Nacional de SELPER-México

Universidad Autónoma de Baja California Sur, La Paz, BCS, 3-4 de noviembre, 1994.

López García, J.

“La geografía ante la globalización”

XIV Congreso de Geografía, SMGE

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Cd. Juárez, Chih., 26-30 de septiembre, 1994.

López García, J.

“General conditions favouring the rainfed cultivation of sugar cane in the Sierra de San Juan Ecological Reserve, Mexico”

XV Congreso Mundial de la Ciencia del Suelo

Acapulco, Gro., International Society of Soil Science, 10-16 de julio, 1994.

López García, J.

“Levantamiento de suelos a nivel general con el fin de determinar la vocación natural de la subcuenca del Río Mayorazgo, Estado de México”

Evento: Intercambio de Información sobre Temas Ambientales

Universidad Autónoma del Estado de México, 29 de mayo-2 de junio, 1995.

Luna González, L. y J. L. Palacio Prieto

“Clasificación multispectral vs clasificación visual de tipo de cubierta del terreno: un ejemplo al sur de la ciudad de México”

V Reunión Nacional SELPER-México

Universidad Autónoma de Baja California Sur, La Paz, BCS, 3-4 de noviembre, 1994.

MacClung de Tapia, E., J. Zurita Noguera, E. Ibarra Morales y **M. Meza Sánchez**

“Prehistoric human impact in the Teotihuacan region of Central Mexico”

**Inter-Congress on Biodemography and Human Evolution.
International Institute for the Study of Man**

Florenzia, Italia, 19-27 de abril, 1995.

Maderey Rascón, L. E. y A. Jiménez Román

“Aplicación de un criterio climatológico para conocer la disponibilidad de agua en cuencas de clima húmedo en la República Mexicana”

Segundo Taller de Estudio de País: México

Cuernavaca, Mor., 8-10 de mayo, 1995.

Martínez Luna, V. M. y A. Alejo Villagómez

“Deterioro del Parque Nacional Los Mármoles, estado de Hidalgo, por asentamientos humanos y explotación de minerales no metálicos”

XIV Congreso Nacional de Geografía, SMGE

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Cd. Juárez, Chih., 26-30 de septiembre, 1994.

Martínez Luna, V. M.

“Análisis de las implicaciones tecnológicas del TLC en el sector agua”

IMTA, Cuernavaca, Mor., 19 de agosto-9 de septiembre, 1994 (comentarista en mesa redonda).

Martínez Luna, V. M. y J. Aceves Quezada

“Deterioro de malpaís del volcán Xitle, Distrito Federal y alteraciones de la hidrogeografía local”

XIV Congreso Nacional de Geografía, SMGE

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Cd. Juárez, Chih., 26-30 de septiembre, 1994.

Mas Caussel, J. F. e I. Ramírez Ramírez

“Evaluación de resultados obtenidos mediante clasificaciones digitales e interpretación visual”

V Reunión Nacional SELPER-México

Universidad Autónoma de Baja California Sur, La Paz, BCS, 3-4 de noviembre, 1994.

Melo Gallegos, C.

Talleres para el Desarrollo Sustentable

SEDESOL, PUMA, SMGE, 15 de julio, 1994 (asistente).

Melo Gallegos, C.

“Criterios ecogeográficos aplicables a la zonificación de planes de manejo para áreas naturales protegidas (Parque Nacional Lagunas de Zempoala)”

XIV Congreso Nacional de Geografía

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Cd. Juárez, Chih., 26-30 de septiembre, 1994.

Méndez Linares, A. P.

“Vulnerabilidad del litoral a los efectos del ascenso del nivel del mar en las costas bajas del Golfo de México”

Segundo Taller de Estudio de País: México

Cuernavaca, Mor., 8-10 de mayo, 1995.

Meza Sánchez, M.

“Aplicaciones de micromorfología de suelos en estudios del medio natural”

Seminario de Investigación: Temas Selectos de Edafología

Auditorio “José Guadalupe Aguilera”, Instituto de Geología, UNAM, 8 de junio, 1995.

Meza Sánchez, M.

XIX Reunión Nacional de Suelos de la Sociedad Española de la Ciencia del Suelo

La Mancha, España, 12-15 de septiembre, 1994.

Moncada Maya, J. O.

“Camino novohispanos del siglo XVIII”

II Congreso Internacional sobre Caminería Hispánica

Instituto de Filología, CSIC, Alcalá-Guadalajara, España, 4-9 de julio, 1994.

Moncada Maya, J. O. y G. Cisneros

“Diego García Panes y el camino de Veracruz a México, 1783”

IV Congreso Mexicano de Historia de la Ciencia y la Tecnología

Centro de Ciencias de Sinaloa, Culiacán, Sin., 14-18 de agosto, 1994
(ponencia invitada).

Moncada Maya, J. O.

“Pasado y presente de la cultura científico-tecnológica en México ante la tercera revolución industrial”

Coloquio: Ciencia y Estado

Centro de Estudios para Extranjeros, UNAM, Taxco, Gro., 23-25 de noviembre, 1994 (ponencia invitada).

Moncada Maya, J. O.

“Milicia e ilustración en Nueva España”

Simposio Especial del IV Congreso Mexicano de Historia de la Ciencia y la Tecnología

Centro de Ciencias de Sinaloa, Culiacán, Sin., 14-18 de agosto, 1994
(ponencia invitada).

Moncada Maya, J. O.

“Geografía y cartografía en el México independiente”

IV Congreso Latinoamericano de Historia de la Ciencia y la Tecnología

Cali, Colombia, 24-27 de enero, 1995.

Moncada Maya, J. O.

“Ingenieros militares y cartografía. Siglos XVIII y XIX”

Curso: La Ciencia en México. De la Ilustración al Porfiriato

Universidad Pedagógica Nacional, 29 de mayo-2 de junio, 1995 (ponencia invitada).

Moncada Maya, J. O.

“La geografía en México en el siglo XIX. Conocimientos para el dominio”
Primer Congreso Nacional de Historia de la Ciencia y la Técnica
Sociedad Cubana de Historia de la Ciencia y la Técnica, La Habana, Cuba,
14-16 de noviembre, 1994.

Moncada Maya, J. O.

“Miguel Constanzó y California”
**Annual Meeting of the Association of Borderlands Scholars and 37th.
Annual Conference of the Western Social Science Association**
Okland, Cal., 26-29 de abril, 1995.

Moncada Maya, J. O.

“Miguel Constanzó”
**Simposio Protagonistas de la Ciencia Nacional durante el siglo XVIII
y IV Congreso Latinoamericano de Historia de la Ciencia y la
Tecnología**
Cali, Colombia, 24-27 de enero, 1995.

Moncada Maya, J. O.

“Milicia e ilustración en Nueva España”
**Simposio Especial Conmemorativo por el XXX Aniversario de la
Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y de la Tecnología, A. C.
y IV Congreso Mexicano de Historia de la Ciencia y de la Tecnología**
Culiacán, Sin., 14-18 de agosto, 1994.

Oropeza Orozco, O. y G. Alfaro Sánchez

**XIV Congreso Nacional de Geografía y XX Conferencia de Geógrafos
Latinoamericanos, SMGE**
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Cd. Juárez, Chih., 26-30 de
septiembre, 1994.

Oropeza Orozco, O. y L. Mitre Salazar

III Semana Académica del Biólogo

UAM-Xochimilco, 24-28 octubre, 1994 (ponencia invitada).

Oropeza Orozco, O. y L. Mitre Salazar

XIV Congreso Nacional de Geografía y XX Conferencia de Geógrafos Latinoamericanos, SMGE

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Cd. Juárez, Chih., 26-30 de septiembre, 1994.

Oropeza Orozco, O.

“Vulnerabilidad a la desertificación”

II Taller de Estudio de País: México

Cuenavaca, Mor., 8-10 de mayo, 1995.

Ortiz Alvarez, M. I.

“Aspectos de la vida cotidiana en los municipios de la zona carbonífera de Coahuila”

XIV Congreso Nacional de Geografía y XX Conferencia de Geógrafos Latinoamericanos, SMGE

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Cd. Juárez, Chih., 26-30 de septiembre, 1994.

Ortiz Alvarez, M. I.

“Distribución espacial de la población en el estado de Guerrero”

Coloquio Internacional Espacio, Cultura y Sociedad en Guerrero

Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Cd. de México, 20-23 de junio, 1995.

Ortiz Alvarez, M. I.

“Instrumentos de acopio de información en la geografía de la percepción: encuestas entre la población de la zona carbonífera”

Coloquio sobre Geografía en la Zona Carbonífera de Coahuila

Instituto de Geografía, UNAM, 13 de enero, 1995.

Ortiz Alvarez, M. I.

“El Atlas Nacional de México: estructura general y nuevos métodos en la elaboración de sus mapas”

I Simposio de Profesores del Área de Cartografía en Centros Universitarios de Enseñanza Geográfica

Facultad de Geografía, Universidad Autónoma del Estado de México, Tonalico, Edo. de México, 5 y 6 de mayo, 1995 (ponencia magistral).

Ortiz Alvarez, M. I., A. de Sicilia M. y M. del C. Gómez Escobar

“Posiciones teórico-metodológicas para el estudio de la población del municipio de Sabinas, Coahuila ante la globalización económica”

La geografía ante la globalización. Resumen de Ponencias

XIV Congreso Nacional de Geografía

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Cd. Juárez, Chih., 26-30 de septiembre, 1994.

Ortiz Pérez, M. A., A. Yáñez Arancibia y J. L. Rojas Galaviz

“Regionalización de la vulnerabilidad del litoral a los efectos del ascenso del nivel del mar en las costas bajas del Golfo de México”

The 3rd Gulf of Symposium

Corpus Christi, Texas, 29 de marzo-1 de abril, 1995.

Ortiz Pérez, M. A.

“Vulnerabilidad del litoral a los efectos del ascenso del nivel del mar en las costas bajas del Golfo de México”

Segundo Taller de Estudio de País: México

Cuernavaca, Mor., 9-11 de mayo, 1995.

Padilla y Sotelo, L. S.

“La geografía ante la globalización”

Congreso: Influencia del Cambio en el Uso del Suelo en la Salud de la Población, SMGE

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Cd. Juárez, Chih., 26-30 de septiembre, 1994.

Padilla y Sotelo, L. S.

“Estructura funcional de las localidades urbanas de municipios costeros en Guerrero”

Coloquio Intenacional Espacio, Cultura y Sociedad en Guerrero

Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Cd. de México, 20-23 de junio, 1995.

Padilla y Sotelo, L. S.

“Estructura funcional de las localidades urbanas de municipios costeros de la Península de Yucatán”

Congreso Internacional de Mayistas

Chetumal, Quintana Roo, julio, 1995.

Padilla y Sotelo, L. S.

Coloquio sobre Geografía en la Zona Carbonífera de Coahuila

Instituto de Geografía, UNAM, 13 de enero, 1995.

Palacio Prieto, J. L.

“Evaluation of soil buffer capacities using geostatistical techniques in an area under waste-water irrigation in Mexico”

15th World Congress of Soil Science, Sociedad Mundial de la Ciencia del Suelo

Acapulco, Gro., 10-16 de julio, 1994 (ponente).

Palacio Prieto, J. L.

Séptima Reunión Científica Forestal Agropecuaria - Tabasco

Villahermosa, Tabasco, 6 y 7 de diciembre, 1994 (conferencia magistral invitada).

Palacio Prieto, J. L.

“Evaluating gully erosion using video images”

15th World Congress of Soil Science, Sociedad Mundial de la Ciencia del Suelo

Acapulco, Gro., 10-16 de julio, 1994 (ponente).

Palacio Prieto, J. L., M. A. Backoff y L. Luna González

“Inventario nacional de carreteras e infraestructura asociada usando GPS”

V Reunión Nacional SELPER-México

Universidad Autónoma de Baja California Sur, La Paz, BCS, 3-4 de noviembre, 1994.

Pérez Villegas, G., L. Nuñez y E. Calderón

“Regiones geomórficas con prospección eoloenergética en Hidalgo y Chihuahua”

La Geografía ante la Globalización. Resumen de Ponencias

XIV Congreso Nacional de Geografía, SMGE

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Cd. Juárez, Chih., 26-30 de septiembre, 1994.

Pérez Villegas, G.

“Deterioro ambiental de los recursos bióticos terrestres”

Ciclo de Conferencias

Universidad Autónoma Chapingo, Departamento de Suelos, noviembre, 1994.

Pérez Villegas, G. e I. E. Carrascal Galindo

“Asimilación territorial y deterioro ambiental por turismo”

Coloquio Internacional Espacio, Cultura y Sociedad en Guerrero

Centro de Investigaciones Económicas y Sociales, México, 20-23 de junio, 1995.

Propin Frejomil, E.

“Vínculos externos de la industria maquiladora asentada en Ciudad Juárez: un ejemplo de asimilación económica del territorio”

XIV Congreso Nacional de Geografía y XX Conferencia de Geógrafos Latinoamericanos

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Cd. Juárez, Chih., 26-30 de septiembre, 1994.

Propin Frejomil, E.

Coloquio sobre Geografía de la Zona Carbonífera de Coahuila

Instituto de Geografía, UNAM, enero, 1995.

Propin Frejomil, E. y A. Sánchez

“Los niveles de asimilación económica del estado de Guerrero”

Coloquio Internacional Espacio, Cultura y Sociedad de Guerrero

Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Ciudad de México, 20-23 de junio, 1995.

Reyna Trujillo, T.

“Aspectos físico-geográficos en el Atlas Nacional de México”

Primer Taller Internacional de Atlas Regionales y Especiales

Universidad de Guadalajara, junio, 1994.

Reyna Trujillo, T.

“Distribución pluviométrica y usos del *Amaranthus* en México”

VI Congreso Latinoamericano de Botánica

Sociedad Latinoamericana de Botánica, Mar del Plata, Argentina,
2 de octubre, 1994.

Reyna Trujillo, T.

“Redescubrimiento del *Amaranthus* y sus nuevos usos en México”

**IX Conferencia Internacional sobre nuevos Cultivos Industriales
y sus Productos**

Catamarca, Argentina, septiembre, 1994.

Reyna Trujillo, T.

“Sequía-agricultura dentro del cambio climático”

I Taller sobre el Cambio Climático Global

Cuernavaca, Mor., UNAM.

Rodríguez, J. L. y R. López Barajas

“Tipos de fondo de un sector de la plataforma submarina de Cuba
(Punta del Este Canarreos) obtenidos mediante PR y SIG”

V Reunión Nacional SELPER-México

Universidad Autónoma de Baja California Sur, La Paz, BCS, 3-4 de
noviembre, 1994.

Sánchez Crispín, A.

“Relaciones espaciales de un centro de mercado de la zona amuzga de Guerrero: el caso de Ometepec”

Coloquio Internacional Espacio, Cultura y Sociedad en Guerrero

Centro de Investigaciones y Enseñanza Superior en Antropología Social, México, 20-23 de junio, 1995.

Sánchez Crispín, A. y E. Propin

“Los niveles de asimilación económica del estado de Guerrero”

Coloquio Internacional Espacio, Cultura y Sociedad en Guerrero

Centro de Investigaciones Económicas y Sociales, México, 20-23 de junio, 1995.

Sánchez Crispín, A.

“Implicaciones territoriales de México en el ámbito del Tratado de Libre Comercio de América del Norte”

Jornadas sobre América Latina (Canvi Econòmic i Territorial a Amèrica del Nord i el Carib)

Departamento de Geografía, Universidad de Girona, España, mayo, 1995 (invitación).

Sánchez Crispín, A.

“Flujos intrarregionales en la zona carbonífera de Coahuila. Un análisis geográfico-económico”

XIV Congreso Nacional de Geografía, SMGE.

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Cd. Juárez, Chih., 26-30 de septiembre, 1994.

Sánchez Crispín, A.

“Las peculiaridades de la geografía económica contemporánea de México”

Ciclo de Conferencias

Universidad de la República, Montevideo, Uruguay, 7 de octubre, 1994
(ponencia invitada).

Sánchez Salazar, M. T.

“Análisis geográfico preliminar de la situación de la minería del carbón en el estado de Coahuila a principios de los noventa”

XIV Congreso Nacional de Geografía, SMGE.

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Cd. Juárez, Chih., 26-30 de septiembre, 1994 (ponencia invitada).

Sánchez Salazar, M. T. y A. Coll Hurtado

“Características de la minería metálica y su papel en la economía actual en el estado de Guerrero”

Coloquio Internacional Espacio, Sociedad y Cultura del Estado de Guerrero

Centro de Investigaciones y Enseñanza Superior en Antropología Social, México, 20-23 de junio, 1995.

Sánchez Salazar, M. T.

“Análisis preliminar de la vulnerabilidad de los sistemas energéticos y la industria ante el cambio climático global”

Segundo Taller de Estudio de País: México

Instituto Nacional de Ecología y Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM, Cuernavaca, Mor., 8-10 de mayo, 1995.

Sorani, V. y R. Alvarez Béjar

“El Inventario Forestal Nacional de México, primeros resultados y análisis”

V Reunión Nacional SELPER-México

Universidad Autónoma de Baja California Sur, La Paz, BCS, 3-4 de noviembre, 1994.

Taboada S., M., **T. Reyna Trujillo** y R. Oliver G.

“Estudio integral del amaranto en el estado de Morelos, México”

VI Congreso Latinoamericano de Botánica

Mar del Plata, Argentina, octubre, 1994.

Torres Ruata, C.

“Propuesta metodológica para un manejo del comportamiento espacial-temporal a partir de registros meteorológicos puntuales sobre cartas hidrográficas”

XIV Congreso Nacional de Geografía

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Cd. Juárez, Chih., 26-30 de septiembre, 1994.

Trejo, I. y J. Hernández Lozano

“Identificación de selva baja caducifolia en la costa de Oaxaca, México, mediante imágenes de satélite”

V Reunión Nacional SELPER-México

Universidad Autónoma de Baja California Sur, La Paz, BCS, 3-4 de noviembre, 1994.

Valverde Valverde, C.

“El mercado inmobiliario habitacional en el área urbana de la Ciudad de México, caracterización de la oferta”

XIV Congreso Nacional de Geografía

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Cd. Juárez, Chih., 26-30 de septiembre, 1994.

Vidal Zepeda, R.

Curso: El Estudio del Clima, Interpretación de Imágenes de Satélite con fines Climatológicos

Museo de las Ciencias, UNAM, 21 de octubre, 1994.

Vidal Zepeda, R.

Seminario de Climatología Agropecuaria, Diversificación Climática de la República Mexicana

Universidad Autónoma Chapingo, UNAM, 14 de septiembre, 1994.

Vidal Zepeda, R.

“Climatología mediante datos de satélite en el noroeste de México”

V Reunión Nacional SELPER-México

Universidad Autónoma de Baja California Sur, La Paz, BCS, 3-4 de noviembre, 1994.

Vidal Zepeda, R.

“Condiciones pluviométricas en los estados del norte de México”

XIV Congreso Nacional de Geografía y XX Conferencia de Geógrafos Latinoamericanos, SMGE

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Cd. Juárez, Chih., 26-30 de septiembre, 1994.

Villers Ruiz, M. de L.

“Introducción al ordenamiento ecológico”

Seminario Multidisciplinario de la Maestría en Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio

Facultad de Arquitectura, UNACH, 27 de marzo, 1995.

Villers Ruiz, M. de L.

“Ordenamiento territorial en México”

Ordenamiento Ecológico

Programa de Aprovechamiento Integral de Recursos Naturales, Facultad de Ciencias, UNAM, 6-10 de marzo, 1995.

Villers Ruiz, M. de L.

“Modelos para la evaluación de los ecosistemas forestales ante un cambio climático global”

EPA-INE, EUA.

Villers Ruiz, M. de L.

VI Congreso Latinoamericano de Botánica

Sociedad Latinoamericana de Botánica, Mar del Plata, Argentina, 2 de octubre, 1994.

Yáñez Trujillo, L., **R. López Barajas** y K. Dreckmann

“Evaluación de la distribución y abundancia de las macroalgas marinas bentónicas comerciales, en el mar caribe mexicano, por medio de imágenes LANDSAT-TM”

V Reunión Nacional SELPER-México

Universidad Autónoma de Baja California Sur, La Paz, BCS, 3-4 de noviembre, 1994.

Zamorano Orozco, J. J.

“Algunos enfoques de la geomorfología actual”

Facultad de Geografía, Universidad Autónoma del Estado de México,
mayo de 1995.

Zamorano Orozco, J. J.

“Estudio geomorfológico y riesgos naturales en la cuenca de México”

Facultad de Geografía, Universidad Autónoma de Madrid, España,
noviembre, 1994.



Lámina XXI. El continente americano en un mapa japonés, muestra el arte cartográfico Namban, es decir, el que se produjo como consecuencia del intercambio cultural con los españoles y portugueses que llegaron a Japón en el siglo XVI. Este mapa, en el que se percibe una clara influencia de cartas como las incluidas por Abraham Ortelius en sus Atlas, como el publicado en 1570, fue pintado bajo la dirección de los jesuitas. En él ocupa lugar muy importante la península de California y la gran masa terrestre al norte de ella. (Se conserva en el Museo Municipal de Kobe de Arte Namban.)

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

TESIS TERMINADAS

Licenciatura

Aguilar, A. G.

Ibañez Aguilar, C. D.,

Ocupación urbana en áreas de conservación ecológica: el caso de la sierra de Santa Catarina, Ciudad de México,
Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Azuela, L. F.

Guevara Fefer, R.,

El naturalista Alfonso Herrera a través de su obra,
Historia, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Gutiérrez Ruiz, M. E.

Díaz Ledezma, A. y J. A. Vázquez del Villar,

Solución integral para el manejo de residuos industriales de una planta metal-mecánica,
Facultad de Química, UNAM.

Gutiérrez Ruiz, M. E.

Bazúa Durán, C.,

Reutilización de residuos ácidos de cromo,
Facultad de Química, UNAM.

Ortiz Pérez, M. A.

Frausto Martínez, O.,

Análisis morfotectónico del sector oriental del curso bajo del río Balsas,
Michoacán, México,

Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Palacio Prieto, J. L.

Ramírez Ramírez, I.,

Aportes de los sistemas de información geográfica y de la percepción
remota en la generación de cartografía forestal

Facultad de Geografía, Universidad de Guadalajara.

Sánchez Crispín, A.

Palacios Mora, C.,

Análisis geográfico-económico del grupo IMMSA, 1980-1992,

Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Sánchez Crispín, A.

López López, A.,

La actividad minera en el municipio de Zacatecas, al inicio de los noventa,

Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Sánchez Crispín, A.

Zamora Rodríguez, P.,

Los puertos de alta eficiencia dentro del Sistema Portuario Nacional,

Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Chías Becerril, L.

Gasca Zamora, J.,

Estructura espacial del abasto alimentario: el caso de la Ciudad de México,
Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Gutiérrez de MacGregor, M. T.

Ribera Carbó, E.,

Perfil de una ciudad decimonónica mexicana: Orizaba 1821-1877,
Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Gutiérrez Ruiz, M. E.

Caracterización y propuesta de manejo de los lodos residuales de la Planta
de Tratamiento de CIVAC, estado de Morelos,
Facultad de Ciencias, UNAM.

López García, J.

Bojórquez Serrano, J. I.,

Levantamiento de suelos de la Reserva Ecológica Sierra de San Juan,
Nayarit,
Edafología,

Oropeza Orozco, O.

Palacio Aponte, A. G.,

Ensayo metodológico geosistémico para el estudio de los riesgos naturales,
Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Oropeza Orozco, O.

D'Luna Fuentes, C. A.,

Evaluación del paisaje para el ordenamiento territorial en el área de
conservación "La Esperanza", Guanajuato,
Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Reyna Trujillo, T.

Carmona Jiménez, M. E.,

Condiciones edafoclimáticas observadas durante el desarrollo de cultivos del amaranto en Chalco,

Facultad de Ciencias, UNAM.

Valverde Valverde, C.

Tamayo Pérez, L. M.,

El mercado inmobiliario de la ciudad de Guanajuato,

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Valverde Valverde, C.

López Levi, L.,

Mercado inmobiliario habitacional en la ciudad de México: un sistema de información geográfico. El caso de la Delegación Miguel Hidalgo,

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

TESIS EN PROCESO

Licenciatura

Aguilar, A. G.,

Aguilar Alcántara, J. M.,

Desconcentración urbana y cambios en la estructura del empleo en la región centro del país,

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Azuela, L. F.

López Canseco, C.,

La sociedad científica `Antonio Alzate´ en la conformación del proyecto científico de revolucionario, (1910 y 1935),

Historia, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Azuela, L. F.

Monterrubio Olvera, S.,

La Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística en el periodo revolucionario,

Historia, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Coll Hurtado, A.

Galindo Mendoza, G.,

El aprovechamiento sustentable del bosque de coníferas en la región Purépecha de Michoacán,

Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Commons de la Rosa, A.

González Espinoza, H. Y.,

Desarrollo de la ciudad de Monterrey,

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Commons de la Rosa, A.

Austria Ramírez, A. A.,

Evolución territorial del estado de Zacatecas,

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Chías Becerril, L.

Pozadas Hernández, N.,

Análisis del sistema portuario nacional enfocado a la apertura comercial de la Cuenca del Pacífico,

Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Gómez Escobar, M. del C.

Osorio Trejo, M. L.,

Consideraciones geográficas del Proyecto Hidroeléctrico de Agua,

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Gómez Escobar, M. del C.

Aragón Fernández, R.,

Uso de los signos cartográficos en mapas de aspectos de geografía humana,

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Guerrero González, M. A.

Miranda León, M. O.,

La producción de naranja,

Facultad de Economía, UNAM.

Guerrero González, M. A.

Núñez Iñiguez, M. T.,

La producción de naranja en el estado de Veracruz,

Facultad de Economía, UNAM.

Gutiérrez Ruiz, M. E.

Olivares, I.,

Alternativas de solución para el problema de aguas residuales de una microindustria que recupera plata y tereftalato de polietileno (PET) a partir de los desechos fotográficos,

Facultad de Química, UNAM.

Gutiérrez Ruiz, M. E.

Fernández Lomelín, M. del P.,

Determinación de aeropartículas suspendidas en el Distrito de Riego 03,

Facultad de Ciencias, UNAM.

Gutiérrez de MacGregor, M. T.

Valdez Quijada, R.,

Dinámica demográfica de las zonas áridas de la Frontera Norte de México, 1900-1990,

Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Hernández Cerda, M. E.

Flores Vargas, V.,

Causas que originan la precipitación en el Golfo de California y sus islas,

Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Hernández Cerda, M. E.

Macías Morales, L.,

Condiciones térmicas del valle de Tehuacán, Puebla-Oaxaca,

Facultad de Ciencias, UNAM.

Hernández Cerda, M. E.

Carrasco Anaya, G.,

Efecto de los ciclones tropicales sobre la precipitación del valle de Tehuacán, Puebla-Oaxaca,

Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Hernández Cerda, M. E.

Ochoa Tejeda, V.,

Caracterización climática del valle de Tehuacán, Puebla-Oaxaca,

Facultad de Ciencias, UNAM.

Juárez Gutiérrez, M. del C.

Carmona Ramírez, S.,

Análisis geográfico de la pesca en el municipio de Alvarado, Ver. Su importancia económica y social,

Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Levi Levi, S.

Moreno, M.,

La importancia de las cactáceas como recurso natural-económico en México. Como ejemplo, el nopal de la Delegación Milpa Alta,

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

López Blanco, J.

Valdéz Muciño, I.,

Evaluación del cambio de uso del suelo en el área de la Sierra Quetzaltepec, Texcoco, Estado de México, utilizando un sistema de información geográfica,

Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

López Blanco, J.

Ugalde Rivera, J. J.,

Inventario de áreas erosionadas en la porción noroeste de la Sierra de Quetzaltepec, Texcoco, Estado de México,

Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

López García, J.

Gutiérrez Pérez, N. A.,

Diagnóstico del estado actual de los recursos forestales en la Delegación de Cuajimalpa de Morelos, D. F.,

Facultad de Ciencias, UNAM.

Martínez Luna, V. M.

Hernández Alvarado, R.,

Estudio hidrogeográfico de las cuencas de los ríos Alseseca y Jalcingo (Alto Río Nautla),

Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Martínez Luna, V. M.

Hernández Bernal, N. A.,

Distribución geográfica de la disponibilidad de agua para la generación de energía eléctrica en México y generalidades del impacto ambiental en las 13 presas más importantes,

Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Melo Gallegos, C.

Perdigón Castañeda, M. T.,

Impacto ecológico en los arrecifes coralinos de Isla Cozumel, Quintana Roo y consideraciones generales relativas a su manejo,

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Moncada Maya, J. O.

Cisneros Guerrero, G.,

Diego García Panes y Abellán: un ingeniero militar en la historia Indiana,
Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Moncada Maya, J. O.

Maya Martínez, E.,

Cambios en la estructura urbana de la Ciudad de México a partir de la Ley
de Nacionalización de Bienes Eclesiásticos de 1859,
Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Oropeza Orozco, O.

Vázquez Alexander, M. L.,

Caracterización morfoedafológica de la cuenca del río La Laja, Gto.
Un enfoque cartográfico,
Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Oropeza Orozco, O.

Vargas Venhumea, R. M.,

Estudio de riesgos naturales y antrópicos en Celaya, Gto.,
Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Padilla y Sotelo, L. S.

Verdejo Aguirre, I.,

La vivienda en municipios costeros urbanos de la región Mar-de Cortés,
Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Pérez Villegas, G.

Núñez, L. y E. Calderón,

El viento como recurso disponible y sus aplicaciones en la economía de México,

Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Reyna Trujillo, T.

Hernández, A. L.,

Relación sequía-agricultura en Morelos,

Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Sánchez Crispín, A.

Delgado Arqueta, P.,

Atlas geográfico-económico del estado de Coahuila, a partir del procesamiento de información con SIG's,

Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Sánchez Crispín, A.

Morales, J. G.,

Análisis geográfico-económico del municipio de Múzquiz, Coahuila,

Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Sánchez Salazar, M. T.

Moro Valdés, M.,

Análisis geoeconómico del petróleo mexicano en el periodo 1976-1992,

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Sánchez Salazar, M. T.

Martínez Campuzano, L. del C.,

Las agroindustrias de frutas y hortalizas en el Bajío guanajuatense, 1980-1990,

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Sánchez Salazar, M. T.

Araujo Loaiza, R.,

Análisis del comportamiento económico y espacial de la agroindustria derivada de la ganadería en el Bajío guanajuatense, 1980-1990,
Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Sánchez Salazar, M. T.

Fuentes Alquicira, F.,

El Tratado de Libre Comercio y las alteraciones en el campo hortícola mexicano,
Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Sánchez Salazar, M. T.

Valverde Jimenes, R.,

Organización espacial de la minería de metales preciosos en el estado de Guanajuato a principios de los noventa,
Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Sorani Dal Bon, V.

Flores Robles, A.,

Utilización de imágenes de satélite para el análisis retrospectivo de la dinámica de un bosque en Milpa Alta,
Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Maestría

Aguilar, A. G.

Escalona Maurice, M.,

Análisis de la agricultura periurbana en la subregión de Texcoco,
Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Aguilar, A. G.

Olivera Lozano, G.,

Desconcentración industrial hacia ciudades medias en México,

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Aguilar, A. G.

Alvarado Rosas, C.,

La apertura comercial y la microindustria textil y del vestido en la Ciudad de México,

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Chías Becerril, L.

Gazca Zamora, J.,

El abasto alimentario de la Ciudad de México,

Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

López García, J.

Reyes Torres, C.,

Estructura productiva agrícola, empleo y migración en un ejido del Estado de México,

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

López García, J.

Mireles Lezama, P.,

Levantamiento de suelo a nivel general, con el fin de determinar la vocación humana de la subcuenca del río Mayorazgo, Estado de México,

Facultad de Ciencias, UNAM.

López García, J.

Muñoz Iniestra, D. J.,

Estudio cartográfico y morfológico de los suelos de la porción sur del Valle de Mexquital,

Facultad de Ciencias, UNAM.

López García, J.

Bojórquez Serrano, J. I.,

Levantamiento de suelos de la Reserva Ecológica Sierra de San Juan, Nayarit,

Facultad de Ciencias, UNAM.

Maderey Rascón, L. E.

Montes de Oca Cruz, A.,

Aplicación de los sistemas de observación meteorológica al análisis de los ciclones tropicales del Pacífico,

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Martínez Luna, V. M.

García Gil, J. G.,

La conservación de los paisajes de la selva Lacandona, Chiapas, México,

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Melo Gallegos, C.

Niño Gutiérrez, N. S.,

Fundamentación geográfica que sustente la propuesta de las Siete Luminarias de Valle de Santiago, Gto. como monumento natural,

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Moncada Maya, J. O.

Contreras Servín, C.,

Cambios ambientales en el Distrito Federal en el siglo XIX,

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Oropeza Orozco, O.

Palacio Aponte, A. G.,

Análisis geosistémico de los riesgos naturales,

Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Oropeza Orozco, O.

D´Luna Fuentes, A.,

Análisis de los paisajes seminaturales e impacto ambiental en el estado de Guanajuato,

Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Ortiz Alvarez, M. I.

Gómez Escobar, M. del C.,

Teoría y prácticas cartográficas en la geografía de la población,

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Sánchez Crispín, A.

Enríquez Denton, F.,

La producción de cobre en los municipios de Cananea y Nacozari, Sonora,

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Sánchez Salazar, M. T.

Martínez Laguna, N.,

Desarrollo de la industria petroquímica en la región Coatzacoalcos-Minatitlán-Cosoleaque. Impactos territoriales a partir de los ochenta,

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Villers Ruiz, L.

González Medellín, M. G.,

Caracterización de las unidades de vegetación en dos zonas cálido-húmedas de la Chinampa Baja en Tuxtepec, Oax.,

Facultad de Ciencias, UNAM.

Doctorado

Aguilar, A. G.

Rodríguez Hernández, F.,

Desconcentración del crecimiento urbano y condiciones de vida en las ciudades secundarias de México,

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Aguilar, A. G.

Sánchez Gómez, M. de L.,

Dimensión de la desigualdad social urbana. El caso de la región centro-norte de México,

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Coll Hurtado, A.

Avila, H.,

Las regiones geográfico-económicas del estado de Morelos,

Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Juárez Gutiérrez, M. del C.

González Rego, R.,

Influencia del medio ambiente en zonas de asentamientos irregulares sobre el estado de salud de la población. El caso de Chimalhuacán, Estado de México,

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO.

Levi Levi., L.

Coronado Ramírez, J. L.,

Análisis espacial de la industria en el Estado de México,

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Levi Levi, S.

Borisvna Biriukova, L.,

Migración y metropolización en Puebla. El caso de los municipios San Diego, La Mesa, Tochimiltzingo y Teopatlán,

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

López Blanco, J.

García García, G.,

Modelo geométrico para el monitoreo micromorfométrico. (Retroceso de cabeceras de cárcavas en la parte media del Glacis de Buenavista, Cuernavaca, Morelos.),

División de Estudios de Posgrado, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Maderey Rascón, L. E.

Aguilar Sánchez, G.,

Tecnología agrícola e impacto en el paisaje de la región Celaya, Guanajuato,

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Moncada Maya, J. O.

Azueta Bernal, L. F.,

Institucionalización de las ciencias de la Tierra en México a finales del siglo XIX,

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Moncada Maya, J. O.

Salas Pérez, J. A.,

Mapas de fronteras y corredores imaginarios en la costa del Pacífico Norte,
Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Ortiz Alvarez, M. I.

Padilla y Sotelo, L. S.,

Regionalización educativa: planteamiento teórico-metodológico y
lineamientos para su interpretación aplicado al nivel medio básico
(secundaria)

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Palacio Prieto, J. L.

López Blanco, J.,

Evaluaciones geomorfológicas y de recursos naturales aplicando un
Sistema de Información Geográfica (ILWIS),

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Valverde Valverde, C.

López Levi, L.,

Percepción de los espacios de consumo,

Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Villers Ruiz, L.

Levytacher, S.,

Sucesión de vegetación por aprovechamiento en la selva Lacandona,

Colegio de Posgraduados de Chapingo.

AGRADECIMIENTOS

Año con año se enriquece la información presentada en cada uno de los informes, ello no sería posible sin la activa participación del personal del Instituto, tanto académico como administrativo. A todos y cada uno de ellos mi sincero agradecimiento por el esfuerzo conjunto.

Quiero agradecer, cumplidamente, la valiosa participación de los jefes de cada uno de los departamentos y de los jefes de cada laboratorio. Del doctor Omar Moncada, por su ayuda en la recopilación del material. A la maestra Concepción Basilio, Coordinadora de la Biblioteca, muy especialmente, por la facilidad otorgada para la adquisición y selección del material fotográfico incluido en este Informe. A la licenciada Virginia Medina, Secretaria Administrativa, por su colaboración en lo correspondiente a la parte administrativa y presupuestal.

Asimismo, agradezco la pequeña, pero activa, y sobre todo, valiosísima participación de Magdalena Leyva, Aracely Márquez, Leticia Mejía Guadarrama y de Juan Carlos del Olmo; y, finalmente, a Martha Pavón por su labor editorial.

MATERIAL BIBLIOGRÁFICO

Antochiw, Michel (1994), *Historia Cartográfica de la Península de Yucatán*, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, Gobierno del Edo. de Campeche, Grupo Tribasa, Comunicación y Ediciones Tlacuilo, (pod. edit.), México, 308 pp.

Dekker, Elly y Peter Van Der Krogt (1993), *Globes from the Western World*, Zwemmer, Italia, 183 pp.

León-Portilla, Miguel (1989), *Cartografía y Crónicas de la Antigua California*, Fundación de Investigaciones Sociales, UNAM, México, 207 pp.

La Imagen del Mundo. 500 Años de Cartografía, Instituto Geográfico Nacional, Centro de Información Geográfica, Madrid, 352 pp.

Informe de Actividades 1995, editado por el Instituto de Geografía, se terminó de imprimir en *impretei*, Almería 17, Col. Postal, México, D. F., el 23 de agosto de 1995. La edición consta de 300 ejemplares.

Responsable de edición:
M. Pavón

Fotografía: A. Márquez
Material Gráfico:
L. Mejía Guadarrama
Dibujo: J. C. del Olmo