

INFORME UNAM 1979



50

- ★ Centro del Espacio Escultórico.
- ★ Teatro Juan Ruiz de Alarcón.
- ★ Observatorio Astronómico Nacional en San Pedro Mártir, Baja California.
- ★ Patio de la Autonomía en el Palacio de Minería.
- ★ Edificio que alberga al Centro de Estudios sobre la Universidad y al Instituto de Investigaciones Bibliográficas, que incluye la Biblioteca y Hemeroteca nacionales.

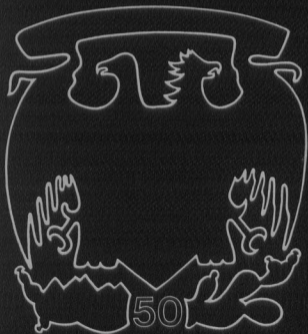
**SECRETARIA GENERAL ADMINISTRATIVA
DIRECCION GENERAL DE ESTUDIOS ADMINISTRATIVOS**

informe
1979
tomo II



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
México, 1980

INVESTIGACION
CIENTIFICA



COORDINACION DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA

Coordinador: Dr. Agustín Ayala-Castañares
(enero 1973)

actividades

La Coordinación de la Investigación Científica es el órgano ejecutor de las decisiones tomadas por el Consejo Técnico de la Investigación Científica y sirve de órgano de apoyo en su función de coordinar e impulsar las labores de los institutos y centros, dentro de los lineamientos fijados por dicho Consejo.

Es el enlace con las demás dependencias universitarias y con personas e instituciones extrauniversitarias, supervisa las labores de los centros adscritos a ella y realiza diversos estudios sobre investigación que permiten optimar todos los recursos.

Como consecuencia de la iniciativa del Instituto de Biología y después de un estudio cuidadoso durante 1978, el Consejo Técnico de la Investigación Científica turnó al rector la propuesta para la creación del Centro de Investigaciones en Fisiología Celular, como subdependencia de la Coordinación de la Investigación Científica. El rector acordó la creación del nuevo centro, el 11 de enero de 1979.

Después de estudiar la propuesta del Centro de Investigación de Materiales para convertirse en Instituto, como resultado de la evolución y madurez alcanzada; el Consejo Técnico de la Investigación Científica decidió proponer al rector, el cambio de *status* de dicho Centro.

El 21 de noviembre de 1979, el Consejo Universitario aprobó crear el Instituto de Investigaciones en Materiales, lo que implicó la modificación del Estatuto General, en su artículo 9o. fracción VIII y por consiguiente, el nuevo Instituto pasó a formar parte del Consejo Técnico de la Investigación Científica.

Durante el año de 1979, el Consejo Técnico de la Investigación Científica sesionó en veintiocho ocasiones; veintiuna fueron ordinarias y las restantes extraordinarias. En las sesiones ordinarias, en cumplimiento a las funciones que el Estatuto del Personal Académico le señala, el Consejo Técnico revisó, decidió y tramitó dos mil doscientos cuarenta y tres asuntos académico-administrativos relacionados con el personal de los diversos institutos, centros y la Coordinación que integran el subsistema; novecientos setenta y cinco correspon-

dieron a decisiones tomadas directamente por el Consejo Técnico y los otros mil doscientos sesenta y ocho fueron aprobaciones del Consejo Técnico sobre los asuntos que ha delegado a los respectivos consejos internos de los institutos y centros del subsistema.

De los resultados obtenidos durante los años anteriores, con las presentaciones de cada uno de los institutos y centros del subsistema de la investigación científica, así como de la Facultad de Ciencias, se derivó el interés por conocer también la organización, funcionamiento y situación actual de las facultades permanentemente invitadas a las sesiones del Consejo Técnico, para conocer sus puntos de vista sobre la investigación científica universitaria y con objeto de propiciar una relación más estrecha con ellas. Así, en sesión extraordinaria se hicieron las presentaciones de las facultades de Medicina y Medicina Veterinaria y Zootecnia. Sólo quedaron pendientes para el año de 1980 las de las facultades de Ingeniería y Química.

principales acuerdos del año

Durante el año se designaron de acuerdo con las formas internas de funcionamiento aprobadas en 1976, las diversas comisiones permanentes: Asuntos Académico-Administrativos, Asuntos Legislativos y la de Planeación y Docencia y se nombraron las comisiones especiales para analizar diferentes asuntos que permitieron el conocimiento profundo para el mejor desarrollo de las actividades del subsistema de la investigación científica universitaria.

El Consejo Técnico de la Investigación Científica continuó los esfuerzos emprendidos en años anteriores para participar en el programa de la UNAM para la formación de recursos humanos y, también en el programa UNAM-CONACYT de Becas para la Formación de Investigadores y de Personal Técnico de Apoyo, mediante el convenio suscrito el 10 de enero de 1979, entre estas dos instituciones. La finalidad de este convenio es atender la demanda de personal para labores de investigación, mediante becarios que practiquen cotidianamente las tareas de investigación, al lado de personal académico altamente capacitado de los institutos y centros de los subsistemas de la investigación científica y humanística de la UNAM.

Asimismo, el Consejo Técnico de la Investigación Científica prosiguió con los mecanismos de evaluación individual; los planes de desarrollo y el sistema de información de la investigación científica, que proporciona datos relevantes, tanto a nivel individual como de institutos y centros y del subsistema en general, que constituye la base para la evaluación de la capacidad y potencialidad; la consolidación de la infraestructura de investigación; el fortalecimiento de áreas dé-

biles; el ajuste institucional de la estructura de investigación, que dio origen al nuevo centro y a un instituto, que ya se mencionó al principio; la realización de un estudio para fortalecer la vinculación entre la investigación y la docencia en el área de ciencias y el impulso a las tareas de descentralización, tanto de las estaciones y observatorios dependientes de los institutos y centros como en la creación de nuevos centros, conjuntamente con otras instituciones; se prosiguió con el impulso a los proyectos interdisciplinarios para propiciar, realizar y consolidar este tipo de investigación al conjuntar recursos humanos, de instalaciones y de equipo de diferentes institutos y centros de los subsistemas de investigación científica y humanística y de las divisiones de estudios de posgrado de las facultades y escuelas, para abordar temas de estudio de manera integral, así como proseguir con los proyectos interdisciplinarios en marcha que son: Construcción de ultracentrífugas para el enriquecimiento de gases (Instituto de Física y Centro de Instrumentos); Obtención de prostaglandinas a partir del coral córneo en el Caribe mexicano (Centro de Ciencias del Mar y Limnología y Facultad de Química); Programa Interdisciplinario de Investigaciones de Henequén (institutos de Biología, Geografía, Geología, Investigaciones Biomédicas, Investigaciones en Materiales y Química; Centro de Investigaciones en Fisiología Celular, y Facultad de Química); Investigación químico-biológicas para el desarrollo de medicamentos (institutos de Investigaciones Biomédicas y Química, Centro de Investigaciones en Fisiología Celular y las facultades de Medicina y Química); Unidad de Análisis de aminoácidos y estructura de proteínas (Instituto de Investigaciones Biomédicas y Centro de Investigaciones en Fisiología Celular), y Desarrollo de la óptica en la UNAM (Instituto de Astronomía y Centro de Instrumentos).

documentos

El Consejo Técnico elaboró los documentos: Desarrollo futuro de los servicios de cómputo a la comunidad universitaria, de este documento se derivaron diferentes acciones, entre ellas, que el Centro cuente con personal académico y que se adquiriera un equipo de mayor capacidad; Programa de la UNAM de Investigaciones Interdisciplinarias, que se elaboró conjuntamente con el coordinador de humanidades, para someter al rector la posible creación del Programa de la UNAM de Investigaciones Interdisciplinarias, y Situación actual del sistema de suscripciones de la UNAM, para estudiar diversas alternativas se formó una comisión del Consejo Técnico, tendientes a mejorar este servicio. Estos tres documentos también fueron presentados en la reunión del Consejo Técnico de Investigación Científica con el

rector y otros funcionarios de la Universidad, con el fin de superar algunos problemas que afectan la buena marcha y el impulso y desarrollo de las tareas de investigación.

acontecimientos relevantes

Con la presencia del rector y otros funcionarios universitarios, el Consejo Técnico de la Investigación Científica tuvo una reunión el 28 de junio de 1979 en la Unidad de Seminarios del Vivero Alto. Durante la misma se rindió un informe de los resultados de la comisión conjunta entre directores de institutos y centros y directores de diversas dependencias de la administración central y del Patronato Universitario que, desde octubre de 1978, se abocaron al estudio de los problemas administrativos que se presentaron en el área. Asimismo, se conoció el documento Esquema Operativo de Planeación para Desarrollo de la UNAM elaborado por la Dirección General de Planeación de esta Universidad, el cual pretende impulsar y consolidar la planeación universitaria, como instrumento básico para la toma de decisiones y para la previsión del desarrollo futuro de la Universidad Nacional. Además, los otros tres documentos de trabajo presentados, durante esta reunión son consecuencia del proceso permanente de revisión autocrítica del propio Consejo Técnico, con el fin de tomar las decisiones encaminadas al mejor desarrollo y a la utilización óptima de los recursos, mediante una política de consolidación de su propia infraestructura académica.

Para conmemorar el Cincuentenario de la Autonomía de la UNAM, que se efectuó durante el año de 1979, el Consejo Técnico de la Investigación Científica decidió entre otras cosas, la celebración de seis simposios internacionales sobre temas científicos de relevancia en el ámbito nacional. Ellos fueron Tecnología aplicada a sistemas de energía solar en Jurica, Qro., del 29 de enero al 3 de febrero; Física de superficies y propiedades ópticas de sólidos, en la Mansión Galindo, Qro., del 17 al 20 de julio; Avances recientes en astronomía observacional, en Ensenada, el 18 y 19 de septiembre; El golfo de California: origen, evolución, aguas, vida marina y recursos, en Mazatlán, Sin., del 12 al 16 de noviembre; Evolución tectónica de México, en México, D.F., del 19 al 22 de noviembre, y Glutamina: metabolismo, enzimología y regulación, en la Mansión Galindo, Qro., del 25 al 28 de noviembre.

Los actos de inauguración (el 29 de enero) y de clausura (el 28 de noviembre) de los seis simposios, que también formaron parte de los festejos conmemorativos fueron presididos por el rector. La realización de estos seis simposios científicos significaron un paso más

para lograr la ubicación de la Universidad en el contexto científico internacional, y para intercambiar ideas y conocimientos científicos relacionados con el desarrollo y las urgencias nacionales.

**Asuntos académico-administrativos: tratados
directamente por el Consejo Técnico de la
Investigación Científica**

Cátedras o labores remuneradas en otras instituciones	15
Comisiones para realizar estudios o investigaciones	86
Concursos abiertos para investigadores	85
Concursos abiertos para técnicos académicos	128
Concursos abiertos para ayudantes de investigador	1
Contratos por obra determinada	58
Licencias sin goce de sueldo aprobadas	4
Licencias sin goce de sueldo no aprobadas	0
Concursos cerrados aprobados (definitividad)	79
Concursos cerrados no aprobados (definitividad)	2
Concursos cerrados aprobados (promoción)	132
Concursos cerrados no aprobados (promoción)	15
Cambios de medio tiempo a tiempo completo o viceversa	7
Cambios de adscripción temporal o definitiva	45
Convocatorias para concursos abiertos	299
Concursos declarados desiertos	19
Terminación de relaciones laborales con la UNAM	0
TOTAL	975

Asuntos académico-administrativos: aprobación del Consejo Técnico de la Investigación Científica sobre asuntos delegados a los respectivos consejos internos de los institutos y centros

Años sabáticos	47
Semestres sabáticos	9
Licencias con goce de sueldo	737
Designación o prórroga de investigadores visitantes	208
Contratos a investigadores*	101
Contratos a técnicos académicos*	120
Contratos a ayudantes de investigador*	37
Contratos por obra determinada*	9
Contratos a asesores*	0
TOTAL	1,268

*Bajo condiciones similares al contrato anterior.

INSTITUTO DE ASTRONOMIA

Director: Dr. Arcadio Poveda Ricalde
(noviembre 1968)

superación académica

Durante el año se llevó a cabo el coloquio semanal con una asistencia promedio de treinta personas; se organizó un segundo coloquio semanal, así como varios seminarios informales y se estimuló y apoyó la asistencia del personal a reuniones científicas y a observatorios extranjeros. Se comisionó a una persona a realizar estudios de posgrado en Alemania, y se apoyó a quince personas para que siguieran cursos de licenciatura y posgrado.

investigaciones

En el año se realizaron un total de ciento cincuenta y ocho investigaciones, de las cuales dieciocho se terminaron y no se publicaron, sesenta y cinco quedaron en proceso, quince se enviaron a publicación, veintidós quedaron en prensa o se aceptaron para su publicación y treinta y ocho se publicaron.

publicaciones periódicas

El Instituto publicó los números dos, tres y cuatro del volumen cuarto de la *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica*, el *Anuario del Observatorio Astronómico Nacional para 1980*; la sección Descubrimiento del Universo en la revista *Ciencia y Desarrollo*, y la sección de Astronomía en la revista *Información Científica y Tecnológica*, estas últimas publicadas bimestral y quincenalmente cada una por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

ponencias

Personal académico del Instituto presentó en la Reunión no. 153 de la Sociedad Astronómica Americana las ponencias An infrared spectrophotometer; A model for the enhancement of heavy nuclei and He³ in solar particles; Galactic chemical evolution: the AY/AZ ratio; Five color photometry of NGC 2264; Evolution and angular momentum in the main sequence; 13 color photometry of Be stars; Cosmogonical aspects of double and multiple stars; Statistical properties of double and multiple systems of the IDS; Narrow band photo-

metry of R Corona Borealis; HR 1170 and HR 7331, two non-radial Delta Scuti pulsators; Spectral variations in Wolf-Rayet stars; Photometric study of trapezium-type systems; On the Orion Nebula; Detection of a reflection component in emission nebulae using a Fabry-Pérot etalon as a filter; Physical conditions in two halo planetary nebulae; Observations of HM Sge; The temperature and dynamics of the ionized gas in the nucleus of our galaxy; Internal motions in H II regions; Fabry-Pérot radial velocities of the complex Sharpless 147, 148 and 149; Internal motions in H II regions: Fabry-Pérot interferometry of S 140; On the quadrupolar-like moment of the peculiar radial velocity distribution for OB stars; The solar motion from a sample of apparently normal blue halo stars; Plasma dispersion as a possible mechanism to explain some observations of BL Lac and OJ 287; Ultraviolet spectroscopy of 3C 249.1; Gradients in the physical conditions of M101; On the statistics of WR stars and runaway stars; The 2.12 m. telescope for the Observatorio Astronómico Nacional in San Pedro Mártir, Baja California Norte; Exploration of solar cosmic ray sources by the analysis of energy spectra of accelerated protons; The particle acceleration spectrum in solar delayed events, y Considerations about isolated O-type stars.

También se presentaron Coeficientes de extinción promedio monocráticos en Tonantzinla, Evolución de la atmósfera reductora de la tierra: el papel de la biósfera primitiva, Diseño y construcción de un espectrofotómetro infrarrojo, Condiciones físicas en dos nebulosas planetarias del Halo Galáctico, Movimientos internos en la región S274: posiblemente una nueva remanente de Supernova y Observaciones con el satélite ultravioleta internacional de IC418 y de la nebulosa de Orión, en el XX Congreso de la Sociedad Mexicana de Física; Astronomical spectrophotometry with an I-SIT television camera, Fabry-Pérot interferometry of nebulae, A Michelson spectrophotometer instead of a Coude spectrograph, Spectrophotometry over very wide wavelength ranges, The mexican 2.12 m. telescope y Arrays versus single telescopes, en el III Simposio Científico durante la conmemoración del Cincuentenario de la Autonomía Universitaria; The required range for the acceleration efficiency when particles undergo energy losses y Enhancements of helium three to helium four ratios from injection by coulombian relaxation, en la XVI Conferencia Internacional sobre Rayos Cósmicos; The generation of type III, reverse-driftpairs and U-bursts by particle beams and their reverse currents; Angular momentum evolution in flare stars, Optical spectra of SS433; Infrared photometry of Am stars; IUE observations of H II regions; Abundance gradients determined from gaseous nebulae, Teotepac,

Guerrero: a new possible astronomical site, y Kinematics of spiral and irregular galaxies, en diferentes eventos de la Unión Astronómica Internacional.

Además se presentaron Simultaneous spectroscopy and photometry of YY Orionis stars, en el Taller sobre Formación Estelar; The contribution of cometary volatiles to the primitive earth, en la XXII Reunión Plenaria del COSPAR; A digital analysis of stellar spectra, en el II Seminario Internacional sobre el Uso de los Sensores Remotos; Optical design of an infrared spectrophotometer, en la Reunión Anual de la Sociedad Optica Americana; A new Michelson spectrophotometric system, en la reunión de la Sociedad de Ingenieros en Instrumentación Foto-Optica; Observations of a compact H II region and rapidly varying water maser sources in the vicinity of the Herbig-Haro objects 7-11, y Radio observations of water vapor, hydroxyl, silicon, monoxide, ammonia, carbon monoxide and compact H II regions in the vicinities of Herbig-Haro objects, en la Reunión no. 154 de la Sociedad Astronómica Americana.

**congresos, conferencias, simposios,
seminarios, cursos, coloquios y
reuniones**

El Instituto organizó la Reunión no. 153 de la Sociedad Astronómica Americana, y el III Simposio Científico en la conmemoración del Cincuentenario de la Autonomía de la UNAM.

En el Instituto se dictaron las conferencias Old Supernova remnant; El helio y las nebulosas planetarias; Remanentes de Supernova en la Gran Nube de Magallanes; Gas ionizado en el núcleo de la galaxia; Galaxias irregulares y galaxias azules compactas; Una microcontroladora; The fuzz around 3C120; Nebulosas planetarias de tipo IV; Einstein: el hombre y su obra; Los últimos tres minutos; La Nova Cygni 1975; HR 1770 y HR 733; Dos estrellas Delta-Scuti no radiales; Análisis digital de espectros estelares; Continuum of nearby galaxies at high radio frequencies; Interacción del viento solar con Venus; El objeto de emisión Pet-1; Un modelo de viento estelar para objetos Herbig-Haro; Observaciones en radio de objetos Herbig-Haro; The University of California 10-meter project; Observations of Seyfert galaxies; Formación de superanillos; La problemática de la descentralización de la ciencia; Stellar flares; Solar cosmic rays; Luminosity calibration of quasistellar objects; Planetary nebulae in the Magellanic clouds; Infrared speckle interferometry: application to proto-stars; Radio determination of abundance variations in the galaxy; Evolución química de la tierra primitiva; Arrays versus single telescopes; Cool

H II regions; Función de masa y supernovas en las nubes de Magallanes; Manejo de archivos en la B-6700; Formación de estrellas en NGC 6334; Pruebas de la microcomputadora en el 1.5 metros; El refractor de 30 cm. Mass loss in late-type stars; Neutrinos and cosmology, y La infancia de una onda de choque.

También se dictaron los cursos Origen de la vida, en el Instituto de Investigaciones Biomédicas y en la Universidad Autónoma de Puebla; dos sobre Astronomía moderna y uno sobre Ciencias del espacio, en el Planetario Luis Enrique Erro, y uno de superación académica para profesores de preparatoria.

Además se asistió a los congresos XXII de la Sociedad Mexicana de Física y V Nacional de Enseñanza en Física; las conferencias de la Unión Astronómica Internacional en Austin, EUA, y XXII Herstmonceux, en Sussex, Inglaterra; los simposios no. 23 Internacional de la Sociedad de Ingenieros en Instrumentación Foto-Optica en San Diego; nos. 85 y 86 de la Unión Astronómica Internacional en Victoria, Canadá y Maryland, EUA, y III Científico en Conmemoración del Cincuentenario de la Autonomía de la UNAM; los seminarios de Actualización en transmisión de AM y FM; II Internacional sobre el Uso de Sensores Remotos; los coloquios no. 53 y 54 de la Unión Astronómica Internacional, en Rochester y Princeton, EUA; las reuniones no. 153 y 154 de la Sociedad Astronómica Americana, en México y Wellesley, EUA; Plenaria no. 22 del COSPAR, en Bangalore, India; Anual de la Sociedad Optica Americana en Rochester, EUA; de la Sociedad de Ingenieros en Instrumentación Foto-óptica en Huntsville, EUA; Anual de la Sociedad Meteorítica, en Heidelberg, Alemania; III Mexicana del Origen de la Vida; III sobre Instrumentación Astronómica en Tucson, EUA; del Consejo para la Medición de Radiación Optica en Washington, EUA; a la reunión con motivo de la inauguración del telescopio Multiespejo, en Tucson, EUA; las Jornadas Einsteinianas; la Asamblea General de la Unión Astronómica Internacional en Montreal, Canadá, y al Taller sobre Formación Estelar en Santa Cruz, EUA.

apoyo a la investigación

El Instituto proporcionó apoyo a la investigación a través de la administración del Observatorio Astronómico Nacional en San Pedro Mártir y en Tonantzintla; los laboratorios de óptica, electrónica y de fotografía, el taller mecánico, la biblioteca, el servicio de copias, la administración de los servicios de cómputo propios y del enlace con el Centro de Servicio de Cómputo y en todas las actividades académicas del Instituto.

intercambio académico

Con las universidades de Guanajuato y Autónoma de Zacatecas se colaboró en la elaboración de programas para el establecimiento de observatorios astronómicos con fines de investigación y divulgación; en colaboración con el Centro de Instrumentos se promovió la creación de un centro de investigación en óptica y optoelectrónica en Guanajuato; se dictaron conferencias de divulgación en diversas universidades estatales; se continuó el convenio con la Universidad de Arizona para el uso del telescopio de 1.5 metros en San Pedro Mártir; se promovieron visitas de astrónomos extranjeros al Instituto, y se apoyaron los viajes de trabajo del personal del Instituto a observatorios e instituciones extranjeras.

extensión de la investigación

En el transcurso del año se impartieron más de sesenta conferencias de divulgación en diversas instituciones educativas y culturales y se publicaron más de diez artículos de divulgación en revistas de amplia circulación.

servicios a la comunidad

Se dieron consultas telefónicas sobre fenómenos astronómicos.

servicios especializados

El Instituto proporcionó el servicio de la hora a través de la estación XEQK; se publicó y distribuyó el *Anuario del Observatorio Astronómico Nacional*; se calculó y distribuyó información sobre ocultaciones lunares en Latinoamérica; se proporcionó al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología asesoría astronómica para sus publicaciones, y a la Secretaría de Educación Pública para programas de televisión.

donaciones

El Gobierno Federal amplió y mejoró el camino al Observatorio de San Pedro Mártir; el Centro de Investigación Científica y Educación Superior de Ensenada donó un terreno de cinco mil metros cuadrados para la construcción del edificio del Instituto de Astronomía y del Observatorio Astronómico Nacional de Ensenada, Baja California Norte; la Presidencia de la República proporcionó el transporte aéreo para los asistentes a la inauguración del Observatorio Astronómico Nacional en San Pedro Mártir. El Observatorio Nacional de Kitt Peak

facilitó un polarímetro; una persona facilitó una minicomputadora, un graficador, equipo de prueba y componentes electrónicos; se recibieron donativos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, de la Universidad de Arizona y del Kitt Peak National Observatory, para sufragar parcialmente los pasajes y viáticos de investigadores que asistieron a reuniones científicas o realizaron viajes de observación al extranjero; se recibió apoyo del gobierno del estado de Baja California Norte, la Secretaría de la Defensa y el Consejo Nacional de Recursos no Renovables para el rescate del personal del OAN.

equipo especializado

El Instituto adquirió durante el año equipo diverso de cómputo; un disco de ochenta megabytes; dos unidades de cinta magnética; una impresora; una graficadora ultrarápida; dos minicomputadoras con memorias adicionales; componentes electrónicas para el laboratorio en Ensenada; un tubo televisivo; un patrón para el interferómetro Fabry-Pérot, y un espejo secundario oscilante para el telescopio de dos metros. También se adquirió un torno, una sierra, una compresora, un vehículo y una centrifugadora para diesel.

construcciones, ampliaciones y reacondicionamientos

Se terminó la construcción del edificio para el telescopio de dos metros y se construyó una sala de máquinas, bodegas y un dormitorio para el personal de mantenimiento y otro para astrónomos; se inició la construcción de un edificio en Ensenada para oficinas y laboratorios del Observatorio Astronómico Nacional y del Instituto de Astronomía; se amplió el comedor y se reacondicionaron las instalaciones del Observatorio Astronómico Nacional en San Pedro Mártir.

acontecimientos relevantes

Se llevó a cabo la Reunión no. 153 de la Sociedad Astronómica Americana a la que asistieron aproximadamente quinientos astrónomos extranjeros y mexicanos; se inauguraron las nuevas instalaciones del Observatorio Astronómico Nacional en San Pedro Mártir; a la ceremonia inaugural asistieron doscientas cincuenta personas aproximadamente, entre ellas distinguidos miembros de la comunidad científica nacional e internacional.

Se procedió exitosamente a rescatar al personal que quedó atrapado durante dos semanas en el Observatorio de San Pedro Mártir a causa de una tormenta de nieve.

Se realizó el III Simposio Científico en Conmemoración del Cincuentenario de la Autonomía Universitaria: Avances recientes en astronomía observacional: instrumentación y resultados, con una asistencia de sesenta distinguidos astrónomos.

INSTITUTO DE ASTRONOMIA

investigaciones

terminadas no publicadas:

- Prebiotic significance of cometary material
A. Lazcano-Araujo, J. Oró y G. Holzer
- Can life arise in cometary nuclei?
A. Bar-Nun, A. Lazcano-Araujo y J. Oró
- Observational stability in Am stars
J. Warman, S. González-Bedolla y J. Peña
- The possible nature of the high velocity OB stars: hot UV-bright stars in the galactic disk
L. Carrasco, G. Bisiacchi, C. Cruz-González, C. Firmani y R. Costero
- Thirteen-color photometry of Subdwarf stars IV. HD 25329 + HD 122563
W. Schuster
- Diseño y construcción de un espectrofotómetro infrarrojo
R. Ortega, J. de la Herrán y R. Reséndiz
- Sistema lógico de adquisición de datos para un espectrofotómetro infrarrojo
R. Ortega y A. Gamboa
- Sistema computarizado de apuntado diferencial y fotometría automatizada
M. Roth, G. Reséndiz, A. Gamboa y S. Cuevas
- Sistema de adquisición de datos y control del polarímetro
L. Carrasco, A. Serrano, M. Roth y G. Reséndiz
- Estudio técnico para el cambio

- de la óptica del telescopio de 150 cm.
- M. Roth
- Diseño óptico del telescopio Wright-Cassegrain F/3/9/27
- R. Noble
- Revisión del sistema de filtros UBVRI y 13 colores con vidrios actuales
- R. Noble
- Fabry-Pérot radial velocities in the emission nebulae S274.
- E. Recillas-Cruz y P. Pishmish
- Detection of a reflexion component in the compact H II regions S106, 148, 152, and 269 by the use of a Fabry-Pérot etalon as a filter
- P. Pishmish y E. Recillas-Cruz
- On the nature of the water-vapor masers located near Herbig-Haro objects
- A. D. Haschik, L. F. Rodríguez J. M. Morán
- A search for high-velocity water masers in regions of star formation
- J. A. García-Barreto, L. F. Rodríguez, J. M. Morán y B. F. Burke
- Desarrollo de programas de control de una terminal televisiva a colores
- E. Daltabuit, L. Mendoza, A. Jinich y V. Guerra
- Desarrollo de programas de reducción espectroscópica de una terminal televisiva a colores
- E. Daltabuit y L. Mendoza
- en proceso:**
- Propiedades estadísticas de las estrellas dobles y múltiples
- C. Allen, A. Poveda y L. Parrao
- Orbitas galácticas en potenciales variables. Invariantes adiabáticos
- C. Allen y E. Moreno

- Orbitas galácticas perturbadas.
Mutaciones orbitales C. Allen y E. Moreno
- Orbitas galácticas de cúmulos
estelares E. Moreno y C. Allen
- La densidad y la energía de re-
manentes de Supernova J. Cantó, E. Daltabuit y M.
Rosado
- El enfriamiento de un plasma
de baja densidad J. Cantó y D. Flores
- Una explicación para las nebu-
losas bipolares por medio de
vientos estelares: el caso aniso-
trópico J. Cantó y A. Torres
- Una explicación para las nebu-
losas bipolares por medio de
vientos estelares: el caso isotró-
pico J. Cantó y J. Barral
- Construcción y pruebas de un
polarímetro para la región visi-
ble L. Carrasco y M. Roth
- Sistema de detección de radia-
ción infrarroja (In Sb) L. Carrasco y M. Roth
- Estudio de velocidades de ro-
tación de las estrellas O L. Carrasco y L. Aguilar
- Estudio del campo de veloci-
dades de nubes de alta veloci-
dad mediante líneas interestela-
res L. Carrasco
- Espectroscopía ultravioleta
con el satélite IUE de estrellas
OB de alta velocidad L. Carrasco, R. Costero, G.
Bisiacchi y C. Firmani
- Espectrofotometría de HM Sgr S. Torres-Peimbert, M. Peim-
bert y R. Costero
- Caracteres cinemáticos y fisi-
cos de estrellas O fuera de aso-

- ciaciones OB
- R. Costero, G. Bisiacchi, L. Carrasco, L. Aguilar y A. López
- Movimientos internos en regiones H II, IX. La nebulosa bipolar S106
- P. Fishmish e I. Hasse
- Construcción de un interferómetro Michelson-Fourier
- J. de la Herrán, M. Roth y H. Johnson
- Construcción de un reloj solar meridiano
- J. de la Herrán y O. Núñez
- Determinación de masas de galaxias
- P. Fishmish y L. Maupomé
- Clasificación y organización de la colección de meteoritos del Instituto de Astronomía de la UNAM
- L. Maupomé, C. Moore y C. Lewis
- Plasmogénesis y el origen de la vida
- C. Aguilar, A. Lazcano-Araujo, A. López, A. Olea y C. Ramírez
- Estructura y evolución de las comunidades heterotróficas primordiales
- A. Lazcano-Araujo, A. López y C. Vázquez-Ibañez
- Material orgánico en los núcleos cometarios
- J. Oró, A. Lazcano-Araujo y G. Holzer
- Identificación de líneas espectrales de Alfa Cygni y Epsilon Aurigae en la banda espectral 4000-10200 Å
- H. Johnson y E. Mendoza
- Calibración absoluta de la espectrofotometría estelar
- H. Johnson
- Sistema fotométrico UBVRI operado por computadora
- H. Johnson y L. Salas

- Sistema de computadora para el telescopio de 2.12 en San Pedro Mártir H. Johnson y L. Salas
- Medición de líneas H-alfa en el visible y He I y He II en el infrarrojo cercano para estrellas estándar de tipo espectral O, B y AO R. Ortega
- Medición de líneas de Fe y Ca II en el cercano infrarrojo para estrellas enanas rojas de población I y II en cúmulos galácticos y globulares R. Ortega y E. Mendoza
- Diseño de un amplificador de bajo ruido para un detector de silicio R. Ortega, H. Johnson y A. Gamboa
- Observaciones visuales y ultravioletas, con el satélite IUE de la región nuclear de M81 M. Peimbert y S. Torres Peimbert
- Determinación de los periodos de la estrella HR7501 J. Peña y J. Warman
- Determinación de los periodos de la estrella HR1170 en dos temporadas J. Warman, J. Peña y T. Margrave
- Búsqueda de nuevas estrellas variables tipo Delta Scuti J. Peña
- Clasificación espectral de estrellas Delta Scuti J. Peña y R. Peniche
- Catálogo revisado de estrellas galácticas tipo O E. Recillas-Cruz
- La temperatura electrónica de W31C y S206 y las variaciones químicas de nuestra galaxia P. Carral, L. Rodríguez y E. Chaisson

- Observaciones de monóxido de carbono en nubes moleculares asociadas a objetos GGD L. Rodríguez y P. Carral
- Burbujas en la gran Nube de Magallanes: los espectros en rayos X M. Rosado y G. Monnet
- El campo de velocidades de las líneas de SII y OIII en nebulosas anulares de la gran Nube de Magallanes M. Rosado, G. Monnet y Y. Georgelin
- Cinemática de las nebulosas anulares en la gran Nube de Magallanes M. Rosado, E. Monnet y Y. Georgelin
- Cinemática de los remanentes de Supernova en las Nubes de Magallanes M. Rosado, G. Monnet y Y. Georgelin
- Cinemática de los remanentes de Supernova galácticos M. Rosado y J. González
- Fotometría en cinco colores de estrellas Wolf-Rayet G. Firmani y E. de Lara
- Fotografía directa con filtros de interferencia de objetos Herbig-Haro M. Rosado, J. Cantó y L. Rodríguez
- Sistema infrarrojo para el telescopio de 2.12 m. M. Roth, G. Reséndiz y A. Iriarte
- Extensión del interferómetro Michelson-Fourier al infrarrojo cercano H. Johnson, M. Roth y J. de la Herrán
- Fotometría en 15 colores de estrellas tipo solar W. Schuster
- Fotometría en 15 colores de

- | | |
|--|---|
| estrellas de las Híadas y Praesepe | W. Schuster |
| – Fotometría en 13 colores de estrellas subenanas | W. Schuster |
| – Fotometría en 13 colores: calibración para temperatura efectiva y corrección bolométrica | W. Schuster |
| – Fotometría en 13 colores de estrellas Be | M. Alvarez y W. Schuster |
| – Fotometría en 8 colores de estrellas de alta velocidad | W. Schuster |
| – Modelo para la nebulosa NCG-3918 basado en observaciones ultravioletas con el satélite IUE | S. Torres-Peimbert y M. Peña |
| – Diseño de un telescopio del tipo Schmidt-Cassegrain | D. Malacara |
| – Nuevas expresiones ortogonales para los coeficientes de aberración de un frente de onda. | D. Malacara |
| – Diseño y construcción de un expansor y compresor de rango dinámico para comunicaciones telefónicas | D. Malacara |
| – Diseño y cálculo de una pantalla de Hartmann | D. Malacara |
| – Estudios espectroscópicos y fotométricos de la estrella tipo T-Tauri V1231 Cygni | C. Chavarría |
| – Estudio de las curvas de luz de variables tipo Delta Scuti | T. Jarzebowsky, M. Ríos-Herrera y M. Ríos-Berumen |
| – Estudio de las curvas de luz de variables tipo Beta Canis Majoris | T. Jarzebowsky, M. Ríos-Herrera y M. Ríos-Berumen |

- Observación de ocultaciones y eclipses de los satélites de Saturno

W. Schuster
 - Determinación de las curvas de luz y los periodos de binarias espectroscópicas

M. Ríos Herrera, M. Ríos-Berumen y C. Allen
 - Fotometría diferencial de estrellas pulsantes

S. González-Bedolla y J. Warman
- enviadas a publicación:**
- On the derivation of electron density and temperature from [SII] and [OII] line intensity ratios, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*

J. Cantó, K. Elliot, M. Meaburn y A. Theokas
 - A stellar wind focusin mechanism as an explanation for the Herbig-Haro objects, *Astrophysical Journal*

J. Cantó y L. Rodríguez
 - The binary nature of the single-line Wolf-Rayet star EZ C Ma HD50896, *The Astrophysical Journal*

C. Firmani, G. Koenigsberger, G. Bisiacchi, A. Moffat y J. Isserstedt
 - Spectral variations in HD 192163, *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica*

G. Koenigsberger, C. Firmani y G. Bisiacchi
 - Was there a prebiological Krebs cycle, *Nature*

A. López-Cortés y A. Lazcano-Araujo
 - On the helium and nitrogen enrichment of the interstellar

- medium by planetary nebulae, *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica*
- Internal motions in the H II regions, VIII, The nebular complexes S152 and 153, *Rev. Mex. de Astronomía y Astrofísica*
- The symbiotic star near the globular cluster NGC 6401, *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica*
- High velocity CO emission from Cepheus A, *The Astrophysical Journal*
- Observations of HC₃N and HC₇N in Sgr B2 and Cloud 2, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*
- Kinematics of ring-shaped nebulae in the LMC. I. The radial velocity field of N70, *Astronomy and Astrophysics*
- IUE and visual observations of the Orion nebula and IC418; the carbon abundance, *The Astrophysical Journal*
- Recombination spectrum and reddening in NGC6401, *The Astrophysical Journal*
- UBVRI photometry in the field of NGC 2264, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*
- M. Peimbert y A. Serrano
- P. Fishmish e I. Hasse
- S. Torres-Peimbert, E. Recillas-Cruz, y M. Peimbert
- L. Rodríguez, J. Morán y P. Ho
- L. Rodríguez y E. Chaisson
- M. Rosado, I. Georgelin y A. Laval
- S. Torres-Peimbert, E. Dalta-buit y M. Peimbert
- S. Torres-Peimbert, E. Recillas-Cruz y M. Peimbert
- E. Mendoza y T. Gómez

- Energy balance in the transition region between the solar chromosphere and corona, *The Astrophysical Journal* M. Alvarez

- en prensa o aceptadas para publicación:**

- Spectral variations in HD 192163, *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica* G. Koenigsberger, C. Firmani y G. Bisiacchi

- A stellar wind model for Herbig-Haro objects, *Astronomy and Astrophysics* J. Cantó

- The nature of the core of 30 Doradus nebula from new optical observations, *Astronomy and Astrophysics* J. Cantó, K. Elliot, C. Goudis, P. Johnson, D. Manson y J. Meaburn

- The Herbig-Haro objects in Orión, *Astronomy and Astrophysics* J. Cantó y J. Meaburn

- On the initial distribution and evolution of angular momentum for main-sequence stars, *Astronomy and Astrophysics* L. Carrasco, J. Franco y M. Roth

- HD 50896: another WR binary star, *Proceedings IAU Symposium no. 85* C. Firmani, G. Bisiacchi, G. Koenigsberger, E. Ruiz y A. Solar

- The absolute calibration of stellar spectrophotometry I, *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica* H. Johnson

- Arrays versus single telescopes, *Memorias del III Simposio*

- Científico en Conmemoración del Cincuentenario de la Autonomía de la UNAM H. Johnson
- A Michelson spectrophotometer instead of a coude spectrograph, *Memorias del III Simposio Científico en Conmemoración del Cincuentenario de la Autonomía de la UNAM* H. Johnson
- Spectrophotometry over very wide wavelength ranges, *Memorias del III Simposio Científico en Conmemoración del Cincuentenario de la Autonomía de la UNAM* H. Johnson y S. Ridgway
- Astronomical spectrophotometry with an I-SIT television camera, *Memorias del III Simposio Científico en Conmemoración del Cincuentenario de la Autonomía de la UNAM* C. Firmani y E. Ruiz
- The mexican 2.12 m telescope, *Memorias del III Simposio Científico en Conmemoración del Cincuentenario de la Autonomía de la UNAM* J. de la Herrán
- Fabry-Pérot interferometry of nebulae, *Memorias del III Simposio Científico en Conmemoración del Cincuentenario de la Autonomía de la UNAM* P. Fishmish
- The contribution of cometary volatiles to the primitive earth, *Proceedings of the XXII COSPAR Plenary Meeting* J. Oró, G. Holzer y A. Lazcano-Araujo
- Abundances and chemical evolution of the interstellar medium, *Memories de la Société Royale des Sciences de Liege* M. Peimbert

- On the periods of the Delta Scuti star HR1170, *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica*
 - Radio observations of water vapor, hydroxyl, silicon monoxide, ammonia, carbon monoxide and compact H II regions in the vicinity of suspected Herbig-Haro objects, *The Astrophysical Journal*
 - Observations of a compact HII region and water vapor maser sources in the vicinity of the Herbig-Haro objects 7-11, *The Astrophysical Journal*
 - Water vapor masers and star formation in NGC 6334, *The Astrophysical Journal Letters*
 - On the radio and near-infrared hydrogen recombination line emission from M82, *The Astrophysical Journal*
 - Pulsar radio emission from beamplasma instability, *Astronomy and Astrophysics*
 - Photometric photometry of Delta Scuti stars: HR4715, HR5329 and HR7331, *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica*
- J. Peña y J. Warman
- L. Rodríguez, M. Morán, P. Ho y E. Gottlieb
- A. Haschick, J. Morán, L. Rodríguez, B. Burke, P. Greenfield y J. García Barreto
- J. Morán y L. Rodríguez
- L. Rodríguez y E. Chaisson
- E. Asseo, R. Pellat y M. Rosado
- M. Moreno

publicadas:

- On the structure of shock waves, I. The first stages, *As-*

tronomy and Astrophysics, LXXVI: 318

- The profiles of the [NII] 6584A line over the giant H II regions IC 13186 b and c, NGC 7000 and IC 5070, Paper II, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, CLXXXVII: 673

- Thirteen-color photometry and analysis of the short period variability in Nova V 1500 Cygni 1975, Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica, IV:215

- The nature of the runaways: old disk population OB stars? Proceedings IAU Symposium no. 83: mass loss and evolution of O-type stars, P. Conti y C. de Loore eds., Holland, Reidel Publishing Co., pp. 299

- The distribution in luminosity of OB stars and evolutionary time scales, Proceedings IAU Symposium no. 83: mass loss and evolution of O-type stars, P. Conti y C. de Loore eds., Holland, P. Reidel Publishing Co., pp. 301

- Supernovae and Runaway stars, Memoire della Società Astronomica Italiana, XLIX: 459

J. Cantó y J. Dyson

J. Cantó, P. Johnson, J. Meaburn, J. Mikhail, D. Terret y N. White

L. Carrasco, J. Franco, C. Chavarría, E. de Lara y G. Sánchez

L. Carrasco, G. Bisiacchi, R. Costero y C. Firmani

L. Carrasco, R. Costero y J. Rayo

C. Firmani, G. Bisiacchi, L. Carrasco y R. Costero

- HD 200925, a new short period variable star, *Bulletin of Variable Stars*, no. 1615

S. González-Bedolla y J. Peña
- Internal motions in HII regions VI, S140 and the associated CO cloud, *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica*, IV: 331

P. Pishmish, M. Moreno e I. Hasse
- A new Michelson spectrophotometer system, *Proceedings of the Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers*, CLXXVII: 141

H. Johnson, T. Fay y W. Wisniewsky
- Equivalent widths and narrow-band photometry of three stellar lines, *publications of the Astronomical Society of the Pacific*, XCI: 465

H. Johnson y E. Mendoza
- H-alpha and OI photometry of the Pleiades, *Astronomy and Astrophysics*, LXXI: 147

E. Mendoza
- Automatic MK spectral classification, I. early type stars, *Recherche Astronomique*, IX: 299

E. Mendoza
- A digital analysis of stellar spectra, *Memorias del II Seminario Internacional sobre el Uso de los Sensores Remotos*, 263

E. Mendoza
- Chemical evolution of the galactic interstellar medium: abundance gradients, *Proceedings IAU Symposium no. 84: the large-scale characteristics of the galaxy*, W. B. Burton, ed., Holland, D. Reidel Publishing Co., p. 207

M. Peimbert

- Chemical composition and evolution of irregular and blue compact galaxies, *Astronomy and Astrophysics*, LXXX: 155
J. Lequeux, M. Peimbert, J. F. Rayo, A. Serrano y S. Torres-Peimbert
- Structure and evolution of galaxies, *Transactions of the International Astronomical Union*, XVII A (III): 97
M. Peimbert
- H II regions, *Transactions of the International Astronomical Union*, XVII A (III): 97
M. Peimbert
- Two color photometry of Delta Scuti star δ Canum Venaticorum, *The Astronomical Journal*, LXXXIV: 109
J. Warman, J. Peña y A. Arellano
- HR 1170 and HR 7331, two nonradial Delta Scuti pulsators, *The Astronomical Journal*, LXXXIV: 1046
J. Peña y J. Warman
- Internal motions in H II regions V, the planetary nebulae M1-67, possibly and H II region, *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica*, IV: 271
P. Fishmish y E. Recillas-Cruz
- Internal motions in H II regions VI: the emission nebulae complex S147, S148 and S149, *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica*, IV: 337
E. Recillas-Cruz y P. Fishmish
- Evidence for non-isotropic mass loss from central stars of some emission nebulae, *Proceedings IAU Symposium no. 83, mass loss and evolution of O-type stars*, P. Conti y C. de Loore eds.; Holland, D. Reidel Publishing Co., p. 43
P. Fishmish

- The temperature and dynamics of the ionized gas in the nucleus of our galaxy, *The Astrophysical Journal*, CCXXVIII: 734
L. Rodríguez y E. Chaisson
- A hydrogen and helium radio recombination line survey of galactic H II regions at 10GHZ, *The Astrophysical Journal*, CCXXIV: 524
S. Lichten, L. Rodríguez y E. Chaisson
- Radio recombination line observations of M8 at 5 and 10 GHZ, *Astrophysical Letters*, XX: 37
L. Rodríguez y S. Lichten
- On the ionizing agent of the extended thermal component in the galactic center, *The Astrophysical Journal*, CCXXXI, 697
L. Rodríguez y E. Chaisson
- An optical study of the galaxy M101: derivation of a mass model from kinematics of the gas, *Astronomy and Astrophysics*, LXXII: 73
G. Comte, G. Monnet y M. Rosado
- Visual and infrared photometry of trapezium-like objects, *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica*, IV: 209
M. Roth, J. Echevarría, J. Franco y J. Warman
- Thirteen color photometry of subdwarf stars, I: observations, sensitivity of the indexes and evolutionary effects, *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica*, IV: 233
W. Schuster
- Physical conditions in two halo planetary nebulae, *Revis-*

ta Mexicana de Astronomía y Astrofísica, IV: 341

S. Torres-Peimbert y M. Peimbert

— The IUE observations of the Quasar 3C273, *The Astrophysical Journal Letters*, CCXXX: L131

A. Bogess, E. Daltabuit, S. Torres-Peimbert, F. Eastbrook, H. Wahlquist, A. Lane, R. Green, J. Oke, M. Schmidt, B. Zimmermann, D. Morton y R. Roeder

— The dimensions of (6) Hebe as a result of occultation measurements, *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica*, IV: 205

D. Dunham y G. Mallén

— Rate of star formation and gas density in irregular galaxies, *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica*, IV: 325

L. Lequeux

— Dispersion of radio waves by plasma around BL lac objects, *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica*, IV: 283

D. Dultzin-Hacyan, S. Hacyan y M. Rosado

— Photometric study of trapezium-type systems, *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica*, IV: 287

J. Echeverría, M. Roth y J. Warman

— Thirteen-color photometry of subdwarf stars, II: calibration of the 37-45 excess using spectroscopic [Fe/H] abundances, *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica*, IV: 301

W. Schuster

— Thirteen color photometry of subdwarf stars, III: chemical

compositions, kinematics and the (G, 45-63) diagram, *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica*, IV: 307

W. Schuster

- Radial velocities of emission and absorption lines in the spectrum of the unusual T tauri star V1331 Cygni, *Astronomy and Astrophysics supplements*, XXXVI: 465

C. Chavarría, I. Appenzeller
y C. Bertout

INSTITUTO DE BIOLOGIA

Director: Dr. José Sarukhán Kermex
(febrero 1979)

superación académica

En este año se enviaron a tres investigadores y a un técnico a realizar estudios de doctorado en las universidades de Davis, Londres, Washington y Tulane.

investigaciones

En el transcurso del año se realizaron doscientas cincuenta y nueve investigaciones, de las cuales cincuenta y dos se terminaron y no se publicaron, ochenta quedaron en proceso, ciento cinco quedaron en prensa o fueron aceptadas para su publicación, y veintidós se publicaron.

ponencias

Personal del Instituto presentó en el III Congreso Nacional de Zoología las ponencias Revisión del género *Acinocoris* Hahn (Hemiptera-Heteroptera-*Largidae*); Revisión del género *Arphe* H.S. (Hemiptera-Heteroptera-*Largidae*); Paragonimiasis en México; Actividad reproductiva otoñal en *Sceloporus grammicus microlepidotus* (Reptilia: *iguaniae*) a grandes altitudes; Especies de psicóptera (insecta) del cerro Potosí: distribución vertical y distribución estacional; Diversidad de especies de psicóptera (insecta) y composición de las comunidades de habitats en Chamela, Jalisco; Aves de las islas Tres Marietas, Jalisco; Biología de la reproducción del bobo de vientre blanco *Sula leucogaster* en la isla Pajarera, bahía de Chamela, Jalisco; Algunas observaciones sobre el comportamiento territorial de *Hataerina macropus* Selys (Odonata calopte *rygidae*); Aspectos básicos de la biología del conejo de los volcanes *Romerolagus diazi* (mammalia: lagomorpha); Distribución altitudinal de roedores en el campo experimental forestal San Juan Tetla, estado de Puebla; Depredación de roedores y lagomorfos en la vertiente oriental del Iztaccíhuatl, Puebla; Efecto en la emergencia y sobrevivencia en adultos en los estados de desarrollo de *Sitophilus zeamais* Mots, debido a la aplicación de rayos gamma; Estudios ictiofaunísticos en lagunas costeras del Golfo de México y mar Caribe entre 1966-1979; El murciélago blanco *Dicli-*

darus virgo Thomas: una subespecie de *D. Albus* Wied; Area de actividad de *Microtus mexicanus* (Rodentia: microtineae en condiciones urbanas); Densidad de poblacion de *Microtus mexicanus* (Rodentia: microtineae) en la sierra del Ajusco; Dinamica en otoño de la comunidad de saurios del área de cabo San Lucas, Baja California Sur; Avances en el estudio de la poblacion del saurio *Phyllodactylus lanei rupinus*, y Estado actual del conocimiento de las poblaciones de *Danaus-plexippus* L. mariposa monarca (familia danaidae).

También se presentaron Estudio preliminar de los Sífidos de Veracruz, Distribución actual de los géneros de Véspidos en el estado de Veracruz y Especies: distribución y comentarios sobre los psicópteros de Nuevo León, en el XIV Congreso de la Sociedad Mexicana de Entomología; Acuicultura y desarrollo en México, en el Congreso Mundial sobre Saneamiento Ambiental en la Planeación del Desarrollo; La colección de plantas mexicanas: fanerogamas y Floras y etnofloras, en el Coloquio sobre Estudios Florísticos y su Proyección en México, en el Instituto Politécnico Nacional; Microbiological studies on pozol, a fermented food autochthonous to Mexico, United Nations University workshop on research and development need in the field on the fermented foods, en Bogor Agricultural University en Bogor, Indonesia; La investigación científica y los recursos naturales en México, en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo; Planificación y desarrollo en zonas áridas, en la conferencia de la Comisión Nacional de Zonas Áridas, en la Secretaría de Relaciones Exteriores; Estudios microbiológicos de algunas bebidas fermentadas indígenas en México, en el ciclo El papel de los hongos en la naturaleza, en la Unidad Iztapalapa de la Universidad Autónoma Metropolitana; La vegetación de Tizimín, Yucatán, en la Sociedad Botánica de México; Ecosistemas y modos de producción, en la XIV Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología; Expedición biológica Anepantla-González-Ortega a islas del golfo de California, Microplankton del banco de Campeche en agosto de 1976 y Contribución al estudio químico del alga mexicana *Ulva fasciata* Delile, en el VI Simposio Latinoamericano sobre Oceanografía Biológica en San José, Costa Rica; La vida y naturaleza de los hongos, en la Primera Exposición de Hongos del Estado de Veracruz; Presentación del programa Estudios ecológicos básicos, en el II Simposio del Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos; Un modelo ecológico-económico del proceso productivo, en el simposio sobre Biosociología de la Sociedad Mexicana de Epistemología.

Además se presentaron La pudrición de la madera por los hongos, Intoxicaciones provocadas por hongos y Los hongos animales, en la IV Exposición Nacional de Hongos, en la Comisión Federal de Elec-

tricidad; Plantas útiles de las zonas áridas de México, en la Escuela Nacional de Agricultura de Chapingo; Irradiación de *Oryzaephilus surinamensis* (A) con un laser 4880 A, Acción de un laser de argón sobre larvas y adultos de *Sitophilus zeamais* M. (insecta coleóptera) y Efectos de la línea 4880 A de un laser de argón en *Prostephanus truncatus* Horn, insecto plaga de productos almacenados, en el XXII Congreso Nacional de Investigación en Física; Diurnal activity pattern of *Microtus m. mexicanus* in urban conditions, en la LXIX Reunión Anual de la Sociedad Americana de Mastozoólogos en Corvallis, Oregón, EUA; The pleistocens changes of vegetation in tropical, en el V Symposium of the Association for Tropical Biology en Caracas, Venezuela; Microhabitat, actividad diaria y población de *Cnemidophorus lineatissimus duodecemlineatus* y *Cnemidophorus communis communis* (Lacertilia: teiidae) en la costa de Jalisco; La pesca y el balance anual del carbono orgánico en la laguna de Huizache y Caimanero, en Sinaloa; Variación estacional de medusas rizostomidas *Scyphozoa rhizostomatidae* en lagunas costeras del sur del golfo de México, y El comportamiento sexual y territorial en *Orthemis ferruginea* familia Odonata: *Libellulidae*.

**congresos, conferencias, simposios, seminarios,
cursos, mesas redondas y reuniones**

El Instituto organizó el ciclo de conferencias sobre la serie de J. Bronowsky El ascenso del hombre, y seminarios departamentales.

Personal del Instituto dictó las conferencias Los hongos y las plantas, Hongos degradadores de la madera, Insectos de granos almacenados y su aportación en México y ¿Qué son los hongos?, en la Facultad de Ciencias.

También se dictaron Ecología de insectos acuáticos; Biología de campo; Temas selectos de zoología; Herpetología; Geografía de los océanos: oceanografía biológica; Parasitología general; Etnobotánica; Temas selectos de botánica: patología de semillas, biología de macromicetos y fitopatología; Ecología general; Ecología de comunidades; Anatomía vegetal; Entomología general; Zoología de cordados; Mutagénesis; Climatología; Ecología humana avanzada; Vertebrados terrestres, y Biología general.

Además se dictaron los cursos propedéutico de biología; Temas selectos de biología; Oceanografía I; Botánica II; Zoología II: invertebrados; Entomología aplicada II: entomología urbana; Bioestadística I; Fisiología de insectos I; Biología general, y el de Botánica, zoología y biología.

Personal del Instituto asistió al XLVII Convegno della Unione

Zoologica Italiana en Bergamo, Italia; al ciclo de conferencias La aplicación de la botánica en México; al Primer ciclo sobre Entomología y a la World logomorph conference guelph, en Ontario Canadá; al seminario Naturaleza, en Caracas, Venezuela; a los simposios Estudio de las estrategias del uso del suelo y sus recursos por las culturas mesoamericanas y su aplicación para satisfacer las demandas actuales, en Villahermosa, Tabasco; Primero Nacional sobre Medicina Tradicional en Oaxaca, Oaxaca; a las reuniones Anual de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, y X Latinoamericana de Ciencias Agrícolas, y a la mesa redonda sobre La herbolaria en México.

apoyo a la investigación

Los servicios de computación, dibujo, fotografía, las bibliotecas, invernaderos, insectario, el terrario, dos estaciones de campo una en Chamela, Jalisco y la de los Tuxtlas, en Veracruz y un jardín botánico, proporcionaron apoyo a la investigación en el Instituto.

intercambio académico

Se comisionó personal académico a universidades y centros de investigación en provincia; se dictaron numerosas conferencias en la ciudad de México y en el interior, y estuvieron en el Instituto conferencistas del país y del extranjero.

extensión de la investigación

Se atendieron en el Jardín Botánico a ocho mil visitantes en ciento diecinueve grupos de nivel preescolar hasta de posgrado, de estos a dos mil quinientos se les organizaron visitas guiadas; en las estaciones de campo de Los Tuxtlas en Veracruz y Chamela en Jalisco se dio albergue y servicio a investigadores nacionales y extranjeros y se recibieron grupos de estudiantes universitarios y extrauniversitarios.

servicios a la comunidad

Se resolvieron numerosas consultas de instituciones oficiales y algunas particulares.

servicios especializados

Se proporcionaron servicios especializados a la Comisión Nacional de Zonas Áridas, Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, Compañía Nacional de Subsistencias Populares, Fertilizantes Mexicanos y Banco Rural.

patrocinios

Se recibió el patrocinio del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología para los proyectos Efectos genéticos inducidos por mutágenos; Estudios sobre la vegetación de los sistemas acuáticos tropicales en México; Regulación de población de especies forestales en la zona tropical de México; Paragonimus y paragonimiasis, y Estudio sobre la población de aves marinas en la isla Rasa, en Baja California, y de FERTIMEX para el proyecto Cámara de crecimiento.

equipo especializado

El Instituto adquirió durante el año microscopios de varias especificaciones, incubadoras, una estación meteorológica, autoclaves, un ionizador microprocesado, una bomba para digestión de ácidos, un calorímetro, una campana de flujo laminar y un sistema laser argon-ion con prisma sintonizador.

acontecimientos relevantes

El nueve de noviembre se iniciaron los eventos de celebración de los cincuenta años de la fundación del Instituto de Biología, se dictaron conferencias, se organizaron simposios y se entregaron estímulos de reconocimiento al personal académico y administrativo de mayor antigüedad.

terminadas no publicadas:

- The physicochemical behavior and fishing yield of a tropical temporary pond in the state of Morelos J. L. Arredondo *et al.*
- Aquatic animal species of nutritional importance introduced in Mexico J. L. Arredondo *et al.*
- Estudio morfométrico y batimétrico de los lagos Maars de Puebla J. L. Arredondo *et al.*
- Las mariposas entre los antiguos mexicanos C. R. Beutelspacher
- Revisión de la familia *Papilionidae* (Lepidóptera en México) C. R. Beutelspacher
- Estudio de los Hemíptera-Heteróptera de Chamela, Jalisco y sus alrededores H. Brailovsky
- Estudio de los Hemíptera-Heteróptera en el estado de Veracruz y sus alrededores H. Brailovsky
- La subfamilia *Lygaeinae* (Hemíptera-Heteróptera-*Lygaeidae*) en el Continente Americano H. Brailovsky
- La familia *Coreidae* (Hemíptera-Heteróptera) en México H. Brailovsky
- La subfamilia *Asopinae* (*Pentatomidae*-Hemíptera-Heteróptera) en México H. Brailovsky
- Microplancton del banco de Campeche en agosto de 1976 S. Gómez
- Plancton y productividad pri-

- maria en el golfo de California, junio-julio de 1979
- S. Gómez y L. Otero
- Estudio ecológico de la vegetación y uso de la tierra en la región de Tizimín, Yucatán
- F. González
- Estudio ecológico de la vegetación y uso de la tierra en la región Acapetahua, Chiapas
- F. González
- El género *Elaphrothrips* Buffa, 1909 en el Continente Americano
- R. M. Johansen
- Estudio helmintológico de los animales silvestres de la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Veracruz. Tremátoda II: hallazgos de la forma progenética de *Crocodilicola pseudosoma* (Willemoes, Shnn, 1870) Poche, 1925
- R. Lamothe
- Estudio helmintológico de los animales silvestres de la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas Veracruz. Tremátoda III: redescrición de *Acanthostomum (Atrophecaecum) mimiscum* (Shukard, 1932) Khalil, 1963 y algunas consideraciones sobre *Crassicutis cidelasomae* Uantes, 1936
- R. Lamothe
- La vegetación de zonas inundables del sureste de México
- A. Lot-Helgueras, *et al.*
- Estudios hitológicos de cóccidos, III: estructuras productoras de cera en cóccidos
- R. MacGregor
- La familia *Lygaeidae* (Hemiptera-Heteróptera) de México
- H. Brailovsky
- Implicaciones zoogeográficas de la familia *Lygaeidae* en el Continente Americano
- H. Brailovsky

- Avances zoográficos acerca de algunas familias de Heterópteros en México H. Brailovsky
- Estudio de los Tricópteros y Odonatos de la región tropical del golfo de México J. Bueno
- Dípteros del Cañón de Lobos, Morelos (Syrphidae) J. Butze
- Una nueva especie de *Rutaceae* de la zona árida de Tehuacán, Puebla F. Chiang y F. González
- Historia de la productividad en la Sonda de Campeche G. De la Lanza
- Frecuencia de *Stylochus ellipticus* Girard 1850 (Turbellaria polycladida, en *Crassostrea virginica* Gmelin, de lagunas costeras del sur del golfo de México S. Gómez
- Alteraciones patológicas encontradas en ostiones (*Crassostrea virginica* Gmelin, invadidos por *Stylochus ellipticus* Girard 1850 S. Gómez
- Variación estacional de medusas rizostomidas (*Scyphozoa Rhizostomatidae*), en lagunas costeras del sur del golfo de México S. Gómez
- Entomofauna de Veracruz C. Márquez
- Usos de la palma apachite (*Sabal mexicana* Mart.) en el estado de Veracruz S. Olvera
- Expresión hipotalámica de la diferenciación sexual I: niveles hormonales B. G. Ortega

- Estudio parcial de la vegetación sumergida de la laguna de Agiabampo, Sonora. M. M. Ortega y J. Ruiz
- Cultivo asimbiótico de *Bletia* urbana Dressler sp. endémica del Pedregal de San Angel M. Peña
- Nuevo registro de género *Simblum* (Gasteromycetes) para México E. Pérez
- Nuevos registros en México para algunas especies del género *inocybe* (Agaricales) E. Pérez
- Agresivity of some wood-decaying fungi L. M. Pinzón
- Creosote-tolerance of some wood-decaying fungi L. M. Pinzón y M. T. López
- Caracterización de cultivos de hongos causantes de pudrición en la madera L. M. Pinzón
- The effect of 2 cystein of pre-soaked barley seeds treated with MMS A. Rubluc
- Influence of PH and temperature on the effects of MMS in barley seeds A. Rubluc
- Origen de los nopales introducidos en el Antiguo Mundo, sus aplicaciones y algunas consecuencias de esta introducción L. Scheinvar
- Morfología comparada de las semillas en los géneros de cactáceas encontradas en el valle de México L. Scheinvar
- Estudio de la variación morfológica y anatómica de *Myrtillocactus geometrizans* (Mart.) Coua. L. Scheinvar

- Estudio del funcionamiento de los estomas en *Opuntia tomentosa* y en *Nicotiana glauca* del Jardín Botánico Exterior, relacionados con el fotoperiodismo y la humedad relativa del aire L. Scheinvar *et al.*
 - Estudio anatómico de la epidermis de algunas especies de *Opuntia* del Valle de México L. Scheinvar y C. Orozco
 - Herpetofauna de la sierra del Ajusco, incluyendo parte de la sierra Nevada y sierra de las Cruces Z. Uribe
 - Dinámica en otoño de la comunidad de saurios del área de cabo San Lucas, Baja California Sur Z. Uribe
 - Pruebas *in vitro* con fungicidas utilizados en pruebas de almacenamiento de maíz y triticale M. Zenteno
 - Almacenamiento de maíz con alto contenido de humedad (26%) y tratado con ácido propiónico M. Zenteno
 - The reproductive behavior of *Palaemnema paulitoiyaca* Calver (Odonata: *platystictidae*) E. González y R. Novelo
 - The Odonata of the sierra de Los Tuxtlas, Veracruz E. González y M. P. Villeda
- en proceso:**
- Estudio de la diversidad del fitoplancton y su distribución vertical a lo largo de un ciclo anual y su relación con algunos parámetros fisicoquímicos en el lago Maars, Alchichica, Puebla J. L. Arredondo *et al.*

- Estudio del comportamiento físico-químico y de productividad de estanques temporales utilizados en piscicultura extensiva, en el estado de Morelos J. L. Arredondo *et al*
- Entomofauna de Chiapas (Lepidóptera) C. R. Beutelspacher
- Hemíptera-Heteróptera de México y del Continente Americano H. Brailovsky
- Las cactáceas de México II H. Bravo
- Helminfos de peces del Pacífico mexicano XXXVI: sobre un nuevo género del suborden *Microcotylinae* M. Bravo
- Monogéneos de peces del Pacífico mexicano XXXVII: nuevos hospederos y nuevas localidades geográficas de cuatro parásitos del suborden *Microtylinae* M. Bravo
- Tricópteros del Estado de México II. Valle de Bravo J. Bueno
- Tricópteros de Los Tuxtlas, Veracruz J. Bueno
- Revisión del género *Pelteria* (Díptera: tachinidae para México) J. Butze
- Una nueva especie de *Palpoxorista* para México (Díptera: tachinidae) J. Butze y D. M. Wood
- Una nueva especie de *Angiorrhina* para México (Díptera: tachinidae) J. Butze y D. M. Wood
- Clave para géneros de *Syrphidae* de México (Díptera: Syrphidae) J. Butze y F. C. Thompson

- Colección herpetológica del Instituto de Biología G. Casas
- Ecología de la lagartija *Cnemidophorus* en Chamela, Jalisco G. Casas
- Bioquímica de la sangre en anfibios de México G. Casas
- Lista preliminar de plantas vasculares del valle de Tehuacán, Puebla y zona árida oaxaqueña adyacente F. Chiang
- Mantenimiento de colecciones de especies de los géneros *aspergillus* y *fusarium*. Uso de fungicidas en el almacenamiento de arroz G. García
- Psocóptera (Insecta) de Nuevo León A. N. García
- Psocóptera (Insecta) de Chamela, Jalisco. Índices de diversidad, composición de las comunidades y distribución en el tiempo A. N. García
- Sistemática del grupo de especies *Andra* del género *Lachesilla* (Psocóptera) A. N. García
- Sistemática del grupo de especies *Rufa* del género *Lachesilla* (Psocóptera) A. N. García
- Biología del alcatraz bobo de vientre blanco *Sula leucogaster* en la bahía de Chamela, Jalisco G. Gaviño y R. Vargas
- Nuevos registros de aves para algunas islas del golfo de California G. Gaviño
- Itinerario y actividades generales desarrolladas en la expedición biológica Anepantla-Gon-

- zález-Ortega a islas del golfo de California G. Gaviño
- Distribución, población y estación de la reproducción de las aves marinas de la isla Isabel, Nayarit G. Gaviño
- Aves acuáticas de la isla Pajarera, bahía de Jalisco G. Gaviño
- Ciclo anual de plancton del sistema de lagunas costeras El Carmen-La Machona, Tabasco S. Gómez
- Ciclo anual del plancton de la laguna de Sontecomapan, Veracruz S. Gómez
- Observaciones sobre las variaciones anuales del plancton de lagunas costeras del golfo de México S. Gómez
- Observaciones sobre las variaciones anuales del plancton de lagunas costeras del noroeste de México S. Gómez
- Observaciones sobre la demografía de *Limulus polyphemus* S. Gómez
- Observaciones sobre la biología de *Stylochus ellipticus* S. Gómez
- Plancton y productividad primaria en la bahía de Chamela S. Gómez y L. Otero
- Un nuevo género de *Celastroceae* de Tamaulipas e Hidalgo F. González
- El comportamiento reproductivo en el género *Perithemis* Hagen (Odonata: Libellulidae) E. González y R. López
- Estudio de una comunidad adulta de Odonata en una zona tropical de México E. González y S. González

- El comportamiento reproductivo de *Erythrodiplax connata* Burm., con algunas observaciones sobre otras especies de *Erythrodiplax* (Odonata: Libellulidae) E. González y M. C. Leal
- Tisanópteros de la Sierra Madre Oriental y región del Nudo Mixteco R. Johansen
- Tisanópteros de las planicies del golfo de México y del Pacífico R. Johansen
- Tisanópteros del Eje Volcánico transversal R. Johansen
- Hallazgo de *Riojatrema bravoae* Lamothe 1963 (Monogénea; Polystamatidae) en una nueva localidad de México R. Lamothe
- Modificaciones de la actividad proteolítica del músculo estriado a varios PH por efecto de diversas hormonas de naturaleza anabólica y catabólica R. Llamas
- Ecología de dos especies simpátricas de *Artibeus* (Phyllostomatidae) W. López-Forment
- Longevidad en estado silvestre y organización social del vampiro común *Desmodus rotundus*, en México W. López-Forment
- Murciélagos del área de Hueytamalco, Puebla W. López-Forment
- Quirópteros de la cueva Vegas, ejido El Zapote, Tenampulco, Puebla W. López-Forment
- Manual de plantas acuáticas del valle de México A. Lot

- Estudio de los Tetrígidos de México (Orthoptera-Acrídidar) C. Márquez
- Etnobotánica de Baja California Norte. I. Fuentes iniciales (siglos XVI-XIX) M. A. Martínez
- Estudios de la biología de la palma apachite *Sabal mexicana* Mart. I Depredación del fruto y la semilla S. Olvera
- Catálogo de algas continentales recientes de México M. M. Ortega
- Floración de orquídeas del Jardín Botánico del Invernadero Faustino Miranda II. 1970-1974 M. Peña
- Orquídeas del valle de México M. Peña
- Patrones de variación floral en la subfamilia *Papilionaceae* M. Peña
- Fenología y polinización de las especies de orquídeas en el Pedregal de San Angel M. Peña
- Patrones de coloración en *Pleurotallis cardiotalis*. Reichb. f M. Peña
- Distribución del género *Hypoxyylon* (Pyrenomycetes) en México E. Pérez-Silva
- Estudio de algunas especies del género *Lactarius* (Agaricales) E. Pérez-Silva
- Evaluación cromatográfica y taxonómica de *Amanita citrina* (Agaricales) E. Pérez-Silva y R. M. Aroche
- Estudio de algunas especies de *Cortinarius* (Agaricales) en México E. Pérez-Silva

- La micoflora lignícola de la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Veracruz L. M. Pinzón
- Características culturales de hongos xilófagos de la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Veracruz L. M. Pinzón
- Caracterización de cultivos de hongos xilófagos de la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Veracruz L. M. Pinzón
- Biodeterioro y durabilidad natural de la madera de especies tropicales L. M. Pinzón
- Control de *Lyctus brunneus* Steph. (Coleóptera, Lyctidae) en maderas almacenadas L. M. Pinzón
- Ciclo de vida de *Prostephanus truncatus* (Horn) y la influencia de humedad y la temperatura en desarrollo M. Ramírez
- Mantenimiento e incremento de clones de diferentes especies de insectos de granos almacenados M. Ramírez
- La potencialidad de los mutágenos químicos en la inducción útiles en agricultura A. Rublao
- Análisis de la interacción entre radiaciones gamma y MMS sobre semillas de triticale con diferentes pretratamientos A. Rublao et al.
- Cactáceas del valle de México L. Schcinvar
- Un modelo ecológico-económico del proceso productivo V. M. Toledo
- La ecología del modo campesino de producción V. M. Toledo

- Los purépechas de la cuenca del lago de Pátzcuaro: una aproximación V. M. Toledo
- La etnoecología: un aspecto no estudiado del conocimiento indígena V. M. Toledo y J. Arellano
- Estudio poblacional de saurio *Phyllodactylus lanei* rupinus, de Chamela, Jalisco Z. Uribe
- Comparación de algunos parámetros poblacionales de la comunidad de saurios del Rancho el Reparito, Michoacán en dos estaciones del año Z. Uribe
- Estudio de una nueva especie de *Candida* y de una especie nueva de *Hansenula*, levaduras aisladas de los tibicos M. Ulloa y T. Herrera
- Halófitas y gipsófitas de México J. Valdés

en prensa o aceptadas para publicación:

- Una nueva especie del género *Prepona* Boisduval (Lepidóptera: *Nymphalidae*) de México C. R. Beutelspacher
- Los géneros *Adelocephala* Herrich Schaffer y *Adelowal-Keria* Travassos (Lepidóptera *Saturniidae*: *Citheroniinae*) en México C. R. Beutelspacher
- Redescrición de *Periphoba albata* (Draudt) 1930 (Lepidóptera: *Saturniidae*: *Hemileucinae*) C. R. Beutelspacher
- Notas sobre depredación de lepidópteros por hemípteros C. R. Beutelspacher y H. Brailovsky
- Adiciones a los lepidópteros mexicanos (familia *Arctiidae*) C. R. Beutelspacher

- Contribución al estudio de los Hemíptera-Heteróptera de México. I. *Brochymena* Amyot y Serville, 1843, Grupo Arborea (*Pentatomidae*) H. Brailovsky
- Contribución al estudio de los Hemíptera-Heteróptera de México. VI. Una nueva especie de *Cymoninus* Breddin (*Lygaeidae-Cyminae-Ninini*) H. Brailovsky
- Dos nuevas especies del género *Avelius* (Hemíptera-Heteróptera-*Pentatomidae*) para el Perú H. Brailovsky
- Contribución al estudio de los Hemíptera-Heteróptera de México: IX. Un caso de anomalía prenatal izquierda en *Oebalus mexicana* Sailer (*Pentatomidae*) H. Brailovsky
- New genus of Myodochini (Hemiptera-Heteroptera-Lygaeidae-Rhyparochrominae) with description of new species H. Brailovsky
- Estudio del género *Lygaeus* Fabricius 1794, del Nuevo Mundo, con descripción de cinco nuevas especies. (Hemíptera-Heteróptera-*Lygaeidae-Lygaeinae*) H. Brailovsky
- Un nuevo género y una nueva especie de *Lygaeinae* para el Continente Americano (Hemíptera-Heteróptera-*Lygaeidae*) H. Brailovsky
- Contribución al estudio de los Hemíptera-Heteróptera de México: XIV. Una nueva especie de *Neosuris* Baber (*Lygaeidae-Udeocorini*) H. Brailovsky

- Primer registro de la subfamilia *Salyavatinae* para Norteamérica (Hemíptera-Heteróptera-*Reduviidae*) H. Brailovsky
- Una nueva especie de *Fulgora* (Hemíptera-Homóptera: *Fulgoridae*) para México H. Brailovsky
- Distribución de las especies *Narnia* Stal (*Coreidae-Coreiinae-Anisos celini*) y descripción de una nueva especie H. Brailovsky
- Revisión del género *Craspeduchus* Stal, con descripción de dos nuevas especies (Hemíptera-Heteróptera-*Lygaeidae-Lygaeinae*) H. Brailovsky
- Una nueva especie del género *Nicuesa* Distant (Hemíptera-Heteróptera *Lygaeidae-Lygaeinae*) de Perú H. Brailovsky
- Anales del Instituto de Biología: botánica y zoología Varios
- Seis nuevas especies del género *Melanopleurus* Stal (Hemíptera-Heteróptera-*Lygaeidae-Lygaeinae*) H. Brailovsky
- Contribución al estudio de los Hemíptera-Heteróptera de México: XVII. Familia *Alydidae* Amyot y Serville H. Brailovsky
- El género *Neacoryphus* Scudder en Sudamérica y descripción de tres nuevas especies (Hemíptera-Heteróptera-*Lygaeidae-Lygaeinae*) H. Brailovsky
- Revisión del género *Madura* Stal, con descripción de una nueva especie (Hemíptera-Heteróptera-*Coreidae-Coreini*) H. Brailovsky

- Una especie nueva de *Pseudelencus* Oglobin 1925 (Strepsiptera: *Elenichidae*) para México

H. Brailovsky
- Contribución al estudio de los Hemíptera-Heteróptera de México: XVIII. Revisión de la tribu Harmostini Stal (*Rhopalidae*) y descripción de una nueva especie

H. Brailovsky
- Hemíptera-Heteróptera de México: XIX. Revisión de la Tribu Drymini Stal (*Lygaeidae-rhyparochrominae*) y descripción de seis nuevas especies

H. Brailovsky
- Descripción de dos nuevas especies de la Tribu Myodochini (Heteróptera-*Lygaeidae-rhyparochrominae*) del Continente Americano

H. Brailovsky
- Revisión del género *Acroleucus* Stal (Hemíptera-Heteróptera-*Lygaeidae*)

H. Brailovsky
- El género *Bubaces* Distant y descripción de dos nuevas especies (Hemíptera-Heteróptera-*Lygaeidae-Rhyparochrominae-Lethaeini*)

H. Brailovsky
- Revisión del género *Arvelius* Spinola (Hemíptera-Heteróptera-*Pentatomidae-Pentatomini*)

H. Brailovsky
- El género *Arhapse* H. S. y descripción de cinco nuevas especies (Hemíptera-Heteróptera-*Largidae*)

H. Brailovsky
- Dos nuevas especies sudamericanas del género *Acinocoris* Hahn (Hemíptera-Heteróptera-*Largidae*)

H. Brailovsky

- Una nueva especie de *Fibrenus* Stal (Hemiptera-Heteroptera-*Largidae*) de Brasil H. Brailovsky
- Helmintos de peces del Pacífico mexicano XXXV. Descripción de un nuevo género de la subfamilia *Microcotylinae* Monticelli, 1892 M. Bravo
- Monogénea (Van Beneden, 1858) Carus, 1863 de peces del litoral mexicano del golfo de México y del mar Caribe VII. Descripción de una nueva especie del género *Rhinecotyle* Euxet y Trilles, 1960 M. Bravo
- Helmintos de peces del Pacífico mexicano XXXIII. Monogéneos del golfo de Cortés M. Bravo
- Monogéneos de la Colección Winter I M. Bravo
- Helmintos del Pacífico XXXIV. Descripción de una nueva especie del género *Neobisagra* Dillon y Hargis, 1965 M. Bravo
- Catálogo de la colección helmintológica del Instituto de Biología, Agenda I M. Bravo
- Una nueva especie del género *Protopila* Banks (Trichoptera: *Glossomatidae*) de Veracruz J. Bueno y S. Santiago
- Una nueva especie del género *Smierida* McLachlan (Trichoptera) J. Bueno y C. Márquez
- Estudio de los insectos del río Lerma J. Butze y J. Bueno
- Sífidos del Pedregal de San Angel, D.F. J. Butze y G. Sampedro

- Una nueva especie de *Allograpta* para México (Díptera: Syrphidae) J. Butze y F. C. Thompson
- Digéneos de los reptiles neotropicales G. Caballero
- Fecundidad y cultivo de *Macrobrachium tenellum* (Smith) en el laboratorio J. Cabrera et al.
- La presencia en México de *Grabowskia geniculata* (Solanaeae) F. Chiang
- Notas sobre *Micrurus taylori* Schmidt y Smith en Guerrero G. Casas y W. López-Forment
- Ejemplares tipo de la colección herpetológica del Instituto de Biología G. Casas
- Fall reproductive activity in the high altitude Mexican lizard, *Sceloporus grammicus microlepidotus* G. Casas y L. J. Guillette
- *Lachesilla nuptials* n. sp., especie-soeur de *Lachesilla aethiopica* (Enderlein) (Psocóptera: Lachesillidae) A. N. García
- Litter Psocoptera. Soil Biology Guide A. N. García
- Vertebrados terrestres y vegetación dominante de isla de Ixtapa, Guerrero G. Gaviño et al.
- El sargento guanero *Phalacrocorax penicillatus* (Brand) en isla Redonda, Tres Marietas, Nayarit G. Gaviño
- Distribución, población y estación de la reproducción de las aves de las islas Tres Marietas, Jalisco G. Gaviño y Z. Uribe

- La vegetación de la cuenca del río Metztitlán, Hidalgo y uso de la tierra F. González
- Una nueva especie de *Mimosa* (*Leguminosae*) F. González
- Hábitos reproductivos y comportamiento territorial en odonatos neotropicales F. González
- Una nueva especie de *Franklinothrip* Back (*Thysanoptera: Franklinothripidae*) del este de México R. Johansen
- Seis nuevos tisanópteros (*Tetrabrantia: Heterothripidae*) de Chiapas R. Johansen
- Nuevos thrips tubulíferos (*Insecta: Thysanoptera*) de México VI R. Johansen
- Hallazgo de *Lubens lubens* (Tremátoda: *Dicrocoeliidae*) en *Orfalis policephala* de Chame-la, Jalisco R. Lamothe
- Descripción de la metacercaria de *Paragonimus mexicanus* Miyazaki e Ishu (Tremátoda; *Troglorematidae*) R. Lamothe
- Tremátodos de aves, I. Hallazgo de *Lubens lubens* (Braun, 1901) Strom, 1940 (Tremátoda: *Dicrocoeliidae*) en México R. Lamothe
- Tremátodos de mamíferos II. Una especie nueva del género *Dictyanograpfus* Travassos, 1919 (Tremátoda: *Dicrocoeliidae*) R. Lamothe

- Monogéneos de peces VIII. Descripción de una especie nueva del género *Octamacrum* Mueller 1934 (Monogénea: *Discocotylidae*) R. Lamothe
- Dr. Obito, Gideon Wittemberg (1875-1979) R. Lamothe
- Un caso raro de parasitismo R. Lamothe
- Taxonomical and biological studies on hung flukes of Central America R. Lamothe y T. Kifune
- Algunos aspectos ecológicos del muerciélago *Balantiopteryx plicata* Peters, 1867 (Chiroptera: *Emballonuridae*) en México W. López-Forment
- Historia natural del zorrillo manchado pigmeo, *Spilogale pygmaea*, con la descripción de una subespecie W. López-Forment y G. Urbano
- Gestation period and copulatory behavior of *Romerolagus diazie* W. López-Forment y F. Cervantes
- Estudios de la biología de la palma apachite *Sabal mexicana* Mart. I. Depredación del fruto y la semilla S. Olvera
- Patrones de variación en *Habenaria strictissima* Reicheb. f M. Peña
- The new world *Lonchocarpeae*, its limits and related tribes M. Peña
- Cultivo asimbiótico de *Loelia alba* Batem. y *Loelia superbius* Lindl. especies endémicas de escasa distribución M. Peña

- Los usos de las orquídeas en el México prehispánico, colonial y actual
M. Peña y M. R. García
- Aplicación de la razón de dosis mediante el uso de rayos gamma sobre insectos de granos almacenados
M. Ramírez
- Aplicación de rayos gamma en diferentes estados de desarrollo de *Sitophilus Zea mais* Motsch (gorgojo de maíz)
M. Ramírez
- Insectos comestibles del valle del Mezquital y su valor nutritivo
J. Ramos
- Estudio de poblaciones de homópteros de la familia Cicadellidae subfamilia Cicadellinae del estado de Veracruz
J. Ramos
- Estudios ictiológicos en lagunas costeras del golfo de México y mar Caribe, entre 1966-1968
A. Reséndez
- Peces colectados en el sistema lagunar El Carmen-Machona-Redonda, Tabasco
A. Reséndez
- El uso de protectores contra agentes alkilantes y su importancia en la inducción de mutaciones en plantas
A. Rublao
- The MMS dose-response curve for chromosome aberrations in barley
A. Rublao
- El cangrejo *Gecarcinus* sp. alimentándose de un murciélago recién nacido
C. Sánchez et al.
- Observaciones sobre la biología del murciélago blanco *Diclidurus virgo* en la costa de Jalisco
C. Sánchez y C. Chávez

- Algunos aspectos de la biología de *Lyanys p. pictus* (Mammalia Rodentia) en Chamela, Jalisco C. Sánchez
- Mastofauna silvestre de la región de El Tuito, Jalisco C. Sánchez
- Patrón de actividad diurna de *Microtus m. mexicanus* C. Sánchez *et al.*
- The pleistocene changes of vegetation in tropical Mexico; phytogeographic evidences V. M. Toledo
- Floras y etnofloras ¿qué hacer con una taxonomía en estado de emergencia? V. M. Toledo
- Estado actual del conocimiento sobre la microbiología de bebidas fermentadas indígenas de México: pozol, tesguino, pulque, colonche y tepache M. Ulloa y T. Herrera
- Vertebrados terrestres y vegetación dominante en la isla de Ixtapa, Guerrero Z. Uribe
- Vertebrados del rancho El Reparto Municipio de Arteaga, Michoacán Z. Uribe *et al.*
- Algunas aves y la rata noruega (*Rattus Norvegicus*) B. Villa
- Hematometría de algunos murciélagos de la región Chamela, Jalisco B. Villa
- Hematología del murciélago *Pisonic vivax* B. Villa
- Tipos existentes en la Colección de Entomología del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México L. Vázquez y S. Zaragoza

- Comentarios botánicos a la obra del Dr. Francisco Hernández J. Valdés y H. Flores
- Acción de algunos fungicidas en la conservación de maíz y triticale M. Zenteno
- Micoflora de cacahuete (*Arachis hypogea* L.) para consumo humano M. Zenteno
- Comportamiento de grano de sorgo (*Sorghum vulgare* L.) almacenado M. Zenteno
- Varianza de *Microphorus mexicanus* Matt. (Coleóptera: Silphidae) y su correlación ambiental en el Pedregal de San Angel, D.F. S. Zaragoza y H. Pérez
- Estudio preliminar de las glándulas en *Photinus sturnii* Gorham (Coleóptera: Lampyridae) S. Zaragoza

publicadas:

- Monogéneos de peces de la colección de peces Winter II, sobre un protomicrotylido nuevo de *Caranx hippos caninus* Gunter del Pacífico mexicano, An. Cien. Mar. Limnol., VI, 1: 189-196 M. Bravo
- *Lycium arochae* (Solanaceae) a new species from central Coahuila, Mexico, Madroño XXVI, 4: 180-183 F. Chiang et al.
- *Nadleria*, un nouveau genre de *Lachenillidae* (Psocóptera) du Brésil, Nouvelle Rev. D'Entologie, IX, 1: 1-7 A. N. García

- A new Central American *Dasydenella* (Psocoptera: *Corrodentia Amphipsocidae*), *Rev. Biol. Tropical*, XXVI, 1: 153-157
A. N. García
- Un nuevo *Zeuglothrips* Hood panameño y descripción del macho de *Z. gueronis* Johansen, y García Aldrete, 1973 (Thysanóptera: *Placothripidae*), *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat.*, 36: 187-194
A. N. García
- The chinampa: an agricultural system that utilizes aquatic plants, *J. Aquatic Plant Manage.*, 17:74
A. Lot-Helgueras *et al.*
- Notes on alpine mosses of Mexico, *Bryologist*, LXXXII, 4: 629-631
C. Delgadillo
- Mosses and phytogeography of *Liquidambar* forest of Mexico
C. Delgadillo
- Estudio de *Kloeckera apiculata* y *Saccharomyces cerevisiae*, levaduras aisladas en la Tuba de Colima, México, *Bol. Soc. Mex. Mic.*, 13: 187-194
T. Herrera y M. Ulloa
- Efecto de los hongos de almacén sobre la viabilidad de las semillas de maíz y soya, *Bol. Soc. Mex. Mic.*, 13: 195-203
E. Moreno
- A general description of barley coleoptile growth behaviour under low let radiation, *Environmental and Exper. Bot.*, 19: 105-115
G. Paloino *et al.*
- Primer registro del Myxomycete *Physarum flavicomun* en México, *Bol. Soc. Mex. Mic.*, 13: 239-242
E. Pérez

- Nota sobre la posible relación del género *Cordyceps* con los tlalomites de los aztecas, Bol. Soc. Mex. Mic., 12: 253-256

E. Pérez
- Obito Roger Heim 1900-1979, Bol. Soc. Mex. Mic., 13: 275-276

E. Pérez
- Efecto del rayo laser sobre *Tribolium confusum* (Jacq. du Val) gorgojo de harina, *Tribolium Inform. Bull.*, no. 21

M. Ramírez
- Control biológico en algunas plagas de insectos de granos almacenados, *Naturaleza*, X, 2: 9-21

M. Ramírez et al.
- *Erythrina oliviae*: a new case of oriole pollination in Mexico, *Ann. Mo. Bot. Gard.*, 66: 503-511

V. M. Toledo y H. Hernández
- *The role of nectar robbers and pollinators in the reproduction of Erythrina leptorhiza*, *Ann. Mo. Bot. Gard.*, 66: 512-520

V. M. Toledo
- Atlas of introductory mycology, Hunter Publishing Co., Winston-Salem, North Carolina 176 p., 37 lams.

M. Ulloa
- La obra botánica del Dr. Francisco Hernández a más de cuatrocientos años de su realización, *Medicina Tradicional*, II, 6: 84-88

J. Valdés
- Itinerario botánico de G. Andrieux en México, *Taxon.*, 28: 97-102

M. Sousa

- Problems and perspectives of plant demography in the tropics in *Plant Population dynamics and demography*, ed. O. Solbry, Blackwell's, Oxford, pp. 161-168

J. Sarukhán

INSTITUTO DE FISICA

Director: Dr. Jorge Flores Valdés
(marzo de 1974)

superación académica

En 1979 el Instituto organizó cursos para preparar exámenes generales para la obtención de la maestría en ciencias.

investigaciones

Se realizaron durante el año doscientas veinticuatro investigaciones, de las cuales sesenta y cinco quedaron en proceso, treinta y siete quedaron en prensa o se aceptaron para su publicación y ciento veintitrés se publicaron.

publicaciones periódicas

En el transcurso del año se publicó el *Boletín Informativo IFUNAM* y el segundo volumen de *Notas de Física*. Además el Instituto colaboró en la publicación de la revista *KINAM*.

congresos, conferencias, simposios, cursos, coloquios, reuniones y talleres

Se organizaron los simposios III Internacional sobre Física Nuclear; el Primero de Estado Sólido, en Querétaro, y en colaboración con seis instituciones de educación superior de Israel, el III de Física México-Israel; los seminarios de Física nuclear, de Estado sólido, de Biofísica y el de Manuel Sandoval Vallarta; el coloquio del Instituto de Física, y en colaboración con el Instituto Mexicano del Petróleo la Primera Reunión sobre Físicoquímica de superficies.

Personal del Instituto asistió a los congresos de Corrosión 79, en Atlanta, Georgia; Internacional de Química Cuántica en Kyoto, Japón; Biología Cuántica, en EUA; de Neutrinos, en Bergen, Noruega; Europeo de Partículas en Ginebra, Suiza; III Mundial sobre Aprovechamiento Hidráulico en el Distrito Federal, México; III Internacional sobre Atomic Collisions in Solids en Hamilton, Canadá; XXVI de Vacío en Nueva York; de Estadística en Física Nuclear, y al de Propiedades Estadísticas de los Núcleos en Hvar, Yugoslavia; de la EMAG en Londres, Inglaterra; Partículas Elementales de Irvine en

los Angeles, California; Electron and Atomic Physics en Houston, Texas; Teoría de Grupos y sus Aplicaciones, en Moscú; Internacional de Lógica, Metodología y Filosofía de la Ciencia en Hannover, Viena; Internacional de Altas Presiones en Le Crensot, Francia; al de la Sociedad Americana de Física en Washington, EUA; XIV de Química; Nobel Symposium en Goteborg, Suecia, y al de Mecánica Estadística.

También asistió a las conferencias IV International on Ellipsometry en Berkeley, California; X International on Solid State Nuclear Track Detectors en Lyon, Francia; IV on Crystal Growth en Stanford, California; Gordon Research Atomic Physics en Boston, EUA; International en Surface Physics en Wisconsin; Radiation Processing en Nueva Orleans, EUA; a los simposios Latinoamericano de Estado Sólido en Bogotá, Colombia; Nacional de Enseñanza de la Física en Río de Janeiro, Brasil; Defectos de Cristales Iónicos en Kent, Inglaterra; de Catálisis en Lyon, Francia; de la Sociedad Mexicana de Física; International on Lepton and Photon Interactions at High Energies en Fermilab, Batavia; On high spin phenomena in nuclei, en un laboratorio de EUA; al seminario de Arquitectura para las Bibliotecas, y a las Jornadas Einsteinianas.

Además, se asistió a los cursos de Automatización neumática, Vibraciones en turbomaquinaria, Básico de lenguaje de programación FORTRAN y a uno de Soldadura; a las reuniones XXXIX de la Electron Microscopy Society of American, en San Antonio, Texas y de la American Physics Society, en Oak Ridge, EUA; a las Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía; al Taller de Investigación Latinoamericana sobre Materia Condensada en Buenos Aires, Argentina; a la Escuela de Verano del Grupo Internacional de Física Teórica, en Madrid, España; Instituto de Verano en Física de Superficies y al International Summer Institute in Surface Science, en Milwaukee, EUA; Escuela Internacional Ettore Majorana en Erice, Italia; Escuela de Verano de Estado Sólido, en San Luis Potosí; Color flavour and unification, en Los Angeles, California, e Hidrología de zonas áridas en Yucatán.

Intercambio académico

El Instituto dictó dos conferencias patrocinadas por la Secretaría de Educación Pública y la Dirección General de Intercambio Académico, en la Escuela de Altos Estudios de la Universidad de Sonora sobre Estudio de propiedades ópticas de cristales, y en la Universidad de Yucatán, Estudio hidrológico de zonas cársticas.

Durante 1979 visitaron el Instituto de Física noventa y siete profesores procedentes de las siguientes instituciones: Estrasburgo, Poitiers,

Marsella y París en Francia; Dubronik de Yugoslavia; Erlangen, Berlín, Bonn, Jülich, Malburgo y Bochum de la República Federal Alemana; La Plata de Argentina; East Anglia de Escocia; Ben Gurión e I. Weismann de Israel; Copenhague de Dinamarca; Central de Caracas de Venezuela; Eotvos de Hungría; Zaragoza de España; Varsovia de Polonia; Libre de Bruselas de Bélgica; Milán de Italia; Academia de Ciencias de Lituania de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas; Rice, Oklahoma, Delaware, Minnessota, Nueva York, Harvard, Cornell, Princeton, South California, California, Berkeley, Wisconsin, Caltec, Columbia, Wesleyan y Kansas de EUA.

El Instituto participó en los programas de intercambio del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y del Centre National de la Recherche Cientifique, de la National Science Foundation, de la Academia de Ciencias de Polonia del Centro de Pesquisas Físicas de Brasil y en el de México-Israel.

servicios especializados

Se mantuvieron relaciones técnicas con el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, Instituto Mexicano del Petróleo, Comisión Federal de Electricidad, la Comisión de Energéticos, el Instituto de Investigaciones Eléctricas, el Institute for Surface Research de Stanford, Thomas Watson Research Center, Bartol Research Foundation, un centro de investigación privado y cinco laboratorios del extranjero.

Además, se trabajó en colaboración con investigadores de la Junta de Energía Nuclear Española, la Agricultural Research Station de Canadá, el Laboratorio RISO de Dinamarca y el Centro de Energía Nuclear de Saclay, Francia.

donaciones

En 1979 se recibieron las donaciones de la Cátedra Elena Aizen de Moshinsky; del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología para los proyectos Captura electrónica por iones moleculares y energías de KeV, Epitaxia de superficies sólidas, Estructura microscópica de la deformación nuclear, Materia condensada, Reacciones entre núcleos complejos, Teoría de la fisión nuclear y Estadística en las reacciones nucleares; de la Comisión de Energéticos, apoyo para el proyecto de construcción de una ultra-centrífuga para enriquecimiento de gases, y de la Comisión Federal de Electricidad para el proyecto de Estudios hidrológicos en San Luis Potosí y en la región de Salamanca.

equipo especializado

El Instituto adquirió durante el año una cámara múltiple para estudios de superficies, una microcomputadora para controlar la cámara de colisiones atómicas, un espectrofotómetro de absorción atómica, un fluorómetro, una computadora para controlar un espectrómetro de masas, un gaussmetro, un multicanal, equipo de oxicorte y equipo para estudios de bajas temperaturas en resonancia paramagnética electrónica.

INSTITUTO DE FISICA

investigaciones

en proceso:

- Desinfestación de maíz por irradiación
E. Adem, R. Uribe y M. Vázquez
- Química con radiaciones
R. Uribe, J. Reyes Luján y V. de León
- Tecnología de irradiación
F. Alba, J. Reyes, R. Uribe, A. de la Piedad y V. de León
- Determinación de edades en cerámicas por termoluminiscencia
A. Moreno, G. Espinosa y J. L. Golzarri
- Exoelectrones térmicamente estimulados
G. Espinosa, A. Moreno y J. L. Golzarri
- Detectores por trazas ionizantes
G. Espinosa, A. Moreno y J. L. Golzarri
- Ultracentrífuga para separación de gases
F. Alba, M. Mazari, H. Riveros, F. Morales y A. Nogueira
- Determinación de edades geológicas
I. Casar, P. Morales y S. Angeles
- Optimación de los espectrómetros de masas
I. Casar, S. Angeles, P. Morales, F. Alba y A. Nogueira
- Hidrología de zonas cársticas
S. Gaona, T. Gordillo, J. Durazo, R. Castillo y A. Cortés

- Dispersión de sales e isótopos en matrices porosas
J. Durazo, S. Gaona, T. Gordillo, P. Morales, R. Castillo y A. Cortés
- Análisis de compuestos de metales de transición
F. García Santibáñez, E. Zironi y E. Pérez Zavala
- Reacciones nucleares con iones pesados
M. E. Ortiz, A. Dacal y A. Menchaca
- Colisiones moleculares a energías de KeV
C. Cisneros, I. Alvarez, R. García, S. Cruz y A. Morales
- Frenamiento de iones pesados en materia
S. Cruz, C. Cisneros, I. Alvarez, R. García y C. Vargas
- Estudio de elementos a nivel de trazas e implantación de iones
E. Andrade, M. Mazari y A. Jaidar
- Dispersión de iones en diferentes tipos de muestras
A. Oliver, A. Barragán, F. García Santibáñez y J. Soullard
- Producción de cristales
E. Camarillo, W. Cory, L. Cuervo, R. Espejel y H. Riveros
- Obtención de cristales de alta pureza
E. Camarillo, W. Cory, L. Cuervo y H. Riveros
- Influencia de Eu^{2+} y Mn^{2+} en la coloración de halogenuros alcalinos
J. Rubio, H. Murrieta, W. Cory, A. Gamieta y R. Espejel
- Estudio de soluciones líquidas

- de halogenuros alcalinos con impurezas de Mn^{2+}
- J. Rubio, H. Murrieta y A. Gamietea
- Procesos de transferencia de carga electrónica y fotocronismo
- J. L. Boldú, C. Piña y E. Muñoz
- Efectos de covalencia de iones paramagnéticos como impurezas en fluoroperovskitas
- H. Murrieta, J. Rubio y G. Aguilar
- Metales de transición como impurezas en fluoruros alcalinos
- H. Murrieta, J. L. Boldú y G. Aguilar
- Variación de los parámetros del hamiltoniano de spin con la temperatura en sistema $A + B \cdot x^{n\pm}$
- C. Piña, J. L. Boldú y E. Muñoz
- Correlación de EPR y TL en iones con estado base S
- C. Piña, E. Muñoz y J. L. Boldú
- Procesos característicos en la emisión de electrones secundarios
- L. Cota y E. Zironi
- Elipsometría
- L. Cota y A. Cordero
- Análisis de superficies por técnicas múltiples
- A. Oliver, E. Zironi, F. García Santibáñez, A. Barragán, E. Pérez Zavala, F. Mercado y L. Cota
- Superficies metálicas
- R. Barrera
- Termofluencia en aleaciones metálicas
- J. Montemayor, E. Orozco A. Mendoza y J. Soullard
- Agregación y precipitación de

- impurezas en halogenuros alcalinos
- Estructura y propiedades de interfases
- Partículas pequeñas en epitaxia y catálisis
- Teoría de contraste en microscopía electrónica
- Un modelo molecular del centro F_a
- Rompimiento dieléctrico
- Energías de la red y distorsiones causadas por defectos en cristales
- Procesos estocásticos y orden parcial
- Sistemas cuánticos pequeños
- Transformaciones canónicas y su representación en mecánica cuántica
- Biofísica matemática
- Electrodinámica estocástica
- Aspectos teóricos de la interacción nucleón-nucleón
- Estadística en las reacciones nucleares
- Materia condensada
- E. Carrillo, J. Montemayor
E. Orozco, A. Mendoza,
J. Rubio, H. Murrieta y
G. Aguilar
- D. Romeu, A. Gómez y
M. J. Yacamán
- A. Gómez, D. Romeau, T.
Ocaña y M. J. Yacamán
- E. Cabrera
- C. Ruiz y G. Vázquez
M. Ramírez
- C. Ruiz Mejía, U. Osegura
H. Murrieta, G. Aguilar y
J. Rubio
- T. Seligman
- J. Flores, E. Blaisten y
J. Barojas
- M. Moshinsky y T. Seligman
- R. Pérez Pascual
- L. de la Peña, A. M. Cetto y
T. A. Brody
- M. Fortes
- P. A. Mello y T. Seligman
- M. de Llano y R. Barrera

- Teoría de grupos y pocos cuerpos T. Selignam
- La teoría de grupos y sistemas de pocos nucleones E. Chacón
- Estructura de la deformación nuclear P. Federman
- Sistemática de las masas nucleares M. Bauer
- Movimientos colectivos en los núcleos M. Moshinsky y E. Chacón
- Estados resonantes en reacciones nucleares G. García y M. Berrondo
- Colisiones entre iones pesados G. García
- Modelos hadrónicos basados en grupos C. Aviléz
- Modelos de la estructura hadrónica G. Cocho, C. Aviléz, M. Moreno y M. Socolovsky
- Dinámica de sistemas complejos y extendidos G. Cocho, L. Jacobs y M. Moreno
- Cálculo de propiedades atómicas C. Bunge
- Propiedades de agregados moleculares E. Blaisten y S. Fujita
- Catálisis teórica O. Novaro, J. C. Varthelat y J. Pineda
- Interacciones moleculares O. Novaro, J. C. Varthelat, A. Lés y M. Berrondo
- Colisiones moleculares y relación M. Berrondo
- Determinación de propiedades atómicas y moleculares usando la densidad M. Berrondo y J. P. Daudey

- Transporte iónico a través de membranas biológicas I. Ortega
- Cálculos moleculares en sistemas biológicos I. Ortega, O. Novaro, M. Berrondo y A. Lés
- Termodinámica de altas presiones F. Prieto, M. de Icaza y C. Renero

en prensa o aceptadas para publicación:

- Generalized Fermi sea: three dimensional problems, *Physical Review C* V. C. Aguilera, R. Belerhad, M. de Llano, O. Rojo y J. P. Vary
- Analysis of angular distribution of p-n FSI in the reaction $^2\text{H} (p,pn) ^1\text{H}$ at $E_0 = 12.5$ MeV, *Nuclear Physics* E. Andrade, D. Miljanic y G. C. Phillips
- Improvement of preparation of Ca SO_4 : Dy asa TL dosimeter, *Nuclear Instruments and Methods* J. Azorin, R. Salvi, G. Espinosa y A. Moreno
- A perturbative approach to the calculation of electric field near a metal surface, *Physical Review B* A. Bagchi, R. G. Barrera y A. K. Rajagopal
- Ab normal occupation in boson matter, *Nuclear Physics A* R. G. Barrera, V. C. Aguilera, J. W. Clark, M. de Llano y A. Plastino
- Strong-coupling theory for small superconducting particles, *KINAM* E. Blaisten, J. Barojas y J. Flores

- The physics of random matrices, *Reviews of Modern Physics*
T. A. Brody, J. Flores
J.B. French, P. A. Mello,
A. Pandhey y S. S. M. Wong

- Real and imagined non-localities in quantum mechanics, *Il Nuovo Cimento*
T. A. Brody y L. de la Peña

- Effect of the continuum spectrum on second-order perturbation theory: an example, *American Journal of Physics*
M. Coronado, N. Domínguez,
J. Flores y C. de la Portilla

- Elastic scattering of $^{12}\text{C} + ^{20}\text{Ne}$ at 150, 202 and 252 MeV
A. Dacal, D. L. Hendrie,
J. Malerney, A. Menchaca,
M. E. Ortiz, D. K. Scott
y H. Wieman

- On the catalytic properties of small platinum particles supported on graphite, *Journal of Catalysis*
J. M. Domínguez y
M. J. Yacamán

- Nuclear tracks detection, *Proc. of the 10th. International Conference on SSNTD*
G. Espinosa y A. Moreno

- Determination of the T2 response of mexican gems, *Nuclear Instruments and Methods*
G. Espinosa, A. Moreno
J. Azodin y R. Salvi

- The decay of a compound system and the EPR paradox, *American Journal of Physics*
J. Flores, E. Henestroza,
P. A. Mello y M. Moshinsky

- Dissolution of a recording in phase in monocryotalline NaCl, *Physical Review B*
M. J. García, J. Hernández,
E. Carrillo y J. Rubio

- Dynamical diffraction theory for bicrystals, Institute of Physics, Conf. Series 52 A. Gómez, D. Romeu y M. J. Yacamán
- Theory of correlated walks, Acta Physics Austriaca M. Jacoby, J. T. Chen S. Fujita y E. Blaisten
- Avances en microscopía electrónica de ultra-alta resolución Ciencia M. J. Yacamán
- The influence of the electrical field on the sublimation of alkali halide surfaces, Journal of Crystal Growth M. J. Yacamán, Z. A. Munir y J. P. Hirth
- Cation-ligand interactions, International Journal of Quantum Chemistry A. Les e I. Ortega
- Non-plane wave HF states and nuclear homework potentials, Physical Review C M. de Llano, G. Gutiérrez y A. Plastino
- Recording of the TL signal in multiscalar and pulse height analyzer mode, Nuclear Instruments and Methods A. Moreno y G. Espinosa
- Quasi spherically symmetric HF solutions in the thermodynamic limit, Il Nuovo Cimento M. de Llano, G. Gutiérrez y A. Plastino
- Localized orbitals and nuclear homework potentials, Physical Review C M. de Llano, M. C. Cambiaggio, L. Zybizis y A. Plastino
- On correlated walks with reflecting walls, Physics Letters Y. Okamura, E. Blaisten y S. Fujita

- A conceptually interesting generalized Heisenberg inequality, *American Journal of Physics* L. de la Peña
- Time evolution of the dynamical variables of a stochastic system, *American Journal of Physics* L. de la Peña
- AC cable theory and membrane impedance measurements, *Journal of Theoretical Biology* I. Ortega
- Raising and lowering operators and spectral structure: a cosine algebraic technique, *American Journal of Physics* L. de la Peña y R. Montemayor
- Partial symmetries and quotient structures in Hilbert spaces J. Plebanski y T. H. Seligman
- Grain boundary sliding and its relation to boundary structure, *Philosophical Magazine* D. Romeu y D. Dingley
- A grain boundary sliding model, *EMAG* D. Romeu
- Divalent europium in tetragonal sites of RbCl single crystals, *Journal Chemical Physics* J. Rubio, W. K. Cory y H. Hernández
- Superposition model analysis of the 2nd. and 4th. order spin hamiltonian parameters of Eu^{2+} vacancy complexes, *Physical Review* J. Rubio, C. Ruiz Mejía, U. Oseguera y H. Murrieta
- On carbon monoxide inserting reactions, *Journal of Catalysis* M. E. Ruiz, A. Flores y O. Novaro
- Double cosets and the evalua-

tion of matrix elements, Lecture Notes in Chemistry, Springer Verlag

— Bilateral classes

publicadas:

— ENDOR of F^+ centers in SrO , J. Chem. Phys. 71: 3659

— Response to *prosthephanus truncatus* (coleoptera: *Bostvichidae*) and *tribolium castaneum* (coleoptera: *tenebrionidae*) to gamma radiation from 60 Canadian Entomologist, col., 3:1111

— Abnormal boson recupation in alpha matter, Phys. Letters, 80B: 327

— Handling an electron beam through three different vacuum lines, IEEE Transactions on Nuclear Science, 25: 1

— Coment on neutrino production of ground-state charmed baryons, Phys. Rev. D, 19:3448

— Possible insotope efect in dissociative collisions of HD_2^+ in H_2 , Electronic and Atomic Collisions, K. Takayanagi ed, 910

— A binomial sum rule, KINAM, 1:85

T. H. Seligman

W. Hasselbarth, D. Klein,
E. Ruch y T. H. Seligman

M. M. Abraham, Y. Chen,
W. C. Peters, J. Rubio
y W. P. Unruh

E. Adem, R. M. Uribey F.L.
Watters

V. Aguilera, R. Barrera,
J. N. Clark, M. de Llano
y A. Plastino

F. Alba

C. Avilez y T. Kubayashi

I. Alvarez, C. Cisneros,
J. A. Ray y C. F. Barnett

V. Aguilera y M. de Llano

- Trace element concentration ratios in mice hair, *J. Nuclear Medicine and Biology*, 6:1
E. Andrade
- A method for calibrating a Van de Graaff accelerator system, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, 26: 1496
E. Andrade, A. Robledo y J. Dorantes
- Does colour shine in deep inelastic muon scattering at large Q^2 , *Lettere al Nuovo Cimento*, 25: 542
C. Aviléz
- Broken SU(6)_w analysis of Electroproduction, *Canadian Journal of Physics*, 57:1141
C. Aviléz y G. Cocho
- Comments on the observability of the Tauonium T, the bound state of $T^+ T^-$, *Phys. Rev. D*, 19:2214
C. Aviléz, E. Ley Koo y M. Moreno
- Influence of refraction of p polarized light on photoemission from metallic surface states, *Rev. Brasileira de Física*, 9:167
A. Bagchi y R. Barrera
- Conductivity of a semi-infinite electron gas: effective 'optical' surface regions, *Phys. Rev. D*, 20:3186
R. Barrera y A. Bagchi
- Long-range order HF states in the deformable jellium model, *J. Phys C, Solid State*, L715:12
R. Barrera M. Grether y M. de Llano
- Long-range order Hartree-Fock states with different magnetic properties, *Jour. Phys.*, C12: 249
R. Barrera, M. Grether, M. de Llano, S. Peltier y A. Plastino

- Self-consistent long-range order in a deformable jellium model, *Phys. Rev.*, B18:2931
 - Electronic spectrum fluctuations in small particles, UNAM 1:361
 - Time delay in nuclear reactions, *Zeitschrift für Physik*, 1
 - Time delay and correlation length of fluctuations in nuclear reactions, *J. Phys. G (Nucl. Phys.)*, L199:5
 - The optical potential for composite projectiles: the three body problem and the deuteron optical potential, *KINAM*, 1:131
 - Resonances and W-matrix. The square well and the delta-shell potential, *KINAM*, 1:295
 - Local exchange potential for atomic systems, *Chemical Physics Letters*, 62:1
 - Use of pseudopotentials for the analysis of the non-additivity of short-range intermolecular interactions, *Chem. Phys. Lett.*, 62:26
 - Effective one-body hamiltonian for electrons in atoms, *Chemical Physics Letters*, 62:37
 - Non-additive interactions in liquid helium solvent effects *Modl. Phys.*, 37:599
- R. Barrera, M. de Llano, A. Plastino y S. Peltier
 - J. Barojas, E. Blaisten, J. Flores y E. Cota
 - M. Bauer, P. A. Mello y K. W. McVoy
 - M. Bauer y P. A. Mello
 - J. Bauer y J. Quintanilla
 - M. Berrondo y G. García
 - M. Berrondo y O. Goscinski
 - M. Berrondo y J. P. Daudey
 - M. Berrondo, J. P. Daudey y O. Goscinski
 - E. Blaisten, O. Novaro y L. Bruch

- Valence compensation of thermally generated Li defect in MgO, *Physical Rev.*, b19:4421

J. L. Boldú, M. M. Abraham y Y. Chen
- The ensemble conception of probability, *Proc. Int. Kong. für Logik Methodologie used Philosophie Wissenschaften*, Hannover, pp. 222

T. A. Brody
- Hacia una formulación causal de la mecánica cuántica, *Rev. Mex. Fís.*, 26: 59

T. A. Brody, A. M. Cetto y L. de la Peña
- Conciencia autoconciencia y computadoras, *El problema mente-cuerpo*, pp. 129

T. A. Brody
- La revolución actual en la física y sus problemas filosóficos, *La filosofía y las revoluciones científicas*

T. A. Brody
- Accurate calculations for the even parity core-excited 2_p states of neutral Li, *Phys. Rev.*, A19:936

C. F. Bunge
- The present limits of accuracy in atomic calculations of small systems, *Physica Scripta*, no. 21

C. Bunge
- Doublets of Li, *Phys. Rev. A*, pp. 936

C. Bunge y A. Vivier-Bunge
- Group theory of the interacting boson model of the nucleus, *J. Math. Phys.*, 29:39

O. Castaños, E. Chacón A. Frank y M. Moshinsky
- The shape transition in the Sn isotopes and the structure of the IBA hamiltonian, *Physics Letters*, 88:203

O. Castaños, A. Frank y P. Federman

- Electron capture to D^3 and D^3_2 repulsive states by D^+_2 in Cs, *Phys. Rev.*, A 19:2
C. Cisneros, T. Alvarez, R. García G. C. F. Barnett, J. A. Ray y A. Russek
- The nucleus viewed as a small thermodynamic system, *Notas de Física*, 2:40
M. Coronado, N. Domínguez, P. Federman, J. Flores, C. de la Portilla y S. Pittel
- Erratum: individual orbital contribution to the electronic stopping cross section in the low-velocity region, *Phys. Rev. A*, 20:628
S. A. Cruz, C. Cisneros e I. Alvarez
- Critical analysis of the modified Firsov model. Sensitivity to the choice of atomic wave functions, *Rad. Eff. Lett.*, 43:79
S. A. Cruz, C. Vargas y D. K. Brice
- Irreducible decomposition of direct products of q arbitrary representations of the symplectic group $S_p(2n)$ and its relation with the orthogonal group $o(q)$, *KINAM*, 1:259
E. Chacón, M. Moshinsky y P. Winternitz
- On an application of the thermodynamics of the capillarity of solids to surface topography in sputtering, *Monograph*, 79:20
T. L. Chadderton
- Critical analysis of the modified Firsov's model, *Proceedings of the 8th international conference on atomic collisions in solids, Hamiltonian, Canada*, pp. 85
S. A. Cruz, C. Vargas y D. K. Brice

- Enhancement of electrical conductivity in MgO due to Lithium impurities

Y. Chen, R. H. Kernohan
J. L. Boldú, M. M. Abraham
D. J. Eisenberg y J. H.
Crawford, Jr.
- Use of pseudopotentials for the analysis of the non-additivity of short-range intermolecular interactions, *Chemical Physics Letters*, 62:26

J. P. Daudey, O. Novaro
y M. Berrondo
- Convergence of multibody expansions for alkaline earth metals contrast between magnesium and beryllium clusters, *J. Chem. Phys.*, 71:4297

J. P. Daudey, O. Novaro,
W. Kolos y M. Berrondo
- Ab initio SCF MO study of hydrogen bonds between H₂S and H₂O molecules, *Theoret. Chim. Acta*, 51:79

G. Del Conde y O. Novaro
- Giant-resonance studies with high-energy heavy ions, *Phys. Rev. Lett.*, 42: 366

P. Dool, D. L. Hendrie,
J. Mahoney, A. Menchaca,
Rocha, D. K. Scott, T. J.
M. Symons, K. Van Bibber,
Y. P. Viyogi y H. Wienan
- The structure and selectivity of supported metal particles in growth and properties of metal clusters, J. Bourdon ed., North Holland

J. M. Domínguez y M. J.
Yacamán
- Choice of the photomultiplier tube, light coupling transmission and electronic instrumen-

- tation for TL dating, PACT, 2: 5765
- A microscopic study of the shape transition in the Zirconium isotopes, Phys. Lett, 828: 9
- A microscopic look at nuclear deformation, Notas de Física, 2: 55
- An euclidean approach to the Bethe-Salpeter equation, KINAM, 1:51
- Correlated walks and Ising problems, Memorias de la 8a. Reunión de Física Estadística
- Standing green function and the Q-matrix, KINAM, 1: 149
- Dissociating states of the H_2^+ system, J. Chem. Phys., 70:12
- Chemisorption of molecular hydrogen on Be clusters, Journal of Chemical Physics, pp. 70
- The structure of small deposited particles I: Experimental study of single crystals and particles with pentagonal profiles, J. of Crystal Growth, 47:177
- The characterization of the habit planes of small single crystal metal particles, Jour. of Vac. Scic. and Techn.
- The characterization of small
- G. Espinosa y A. Moreno
- P. Federman, S. Pittel y R. Campos
- P. Federman y S. Pittel
- M. Fortes y H. Vucetich
- S. Fujita, Y. Okamura, S. Godoy y E. Blaisten
- G. García Calderón y M. Berrondo
- R. García G., A. R. Rossi y A. Russek
- J. García Prieto y O. Novaro
- K. Heinemann, M. J. Yacamán y H. Poppa
- K. Heinemann, M. J. Yacamán y H. Poppa

- metal particles by selected zone dark field and weak beam dark field-TEM, J. Venables, Institute of Physics, London, Conf. Ser., 53: 387
- Optical investigation of divalent europium in the alkali chlorides and bromides, J. Chem. Phys., 72: 198
- A non-destructive method for determining the Eu^{2+} concentration in the alkali chlorides, Japanese Journal of Applied Physics, 18: 533
- La ecuación de Schrodinger efectiva y el modelo óptico de las colisiones entre núcleos complejos. Memorias del 1er. encuentro de exbecarios del Servicio Alemán de Intercambio Académico y de la Fundación Alejandro Von Humboldt, 1979
- The shell model and the systematics of nuclear masses, Notas de Física, 2: 155
- Polarization du nitromethane sous choc, Journal de Physique Appliquée, pp. 547
- Shock induced polarization in polar materials. High pressure science and technology, 2:870
- The $(2p)^3 P$ state of H^- and the convergence of the Cl series, Jour. Chem. Phys., 71: 4611
- K. Heinemann, M. Avalos, H. Poppa y M. J. Yacamán
- A. Hernández, J. W. K. Cory y J. Rubio O.
- J. A. Hernández, W. K. Cory y J. Rubio
- E. Hernández y A. Mondragón
- J. J. Herrera y M. Bauer
- M. de Icaza y H. N. Proles
- M. de Icaza
- R. Jáuregui y C. F. Bunge

- Topographical interpretation of vacuum-deposited fine metallic particles, *Philosophical Magazine*, A40: 645
 - The structure of small, vapor deposited particles II: Experimental study of particles with hexagonal profile, *J. of Cryst. Growth*, 47: 187
 - Sublimation of ionic crystals in the presence of an electrical field, *Appl. Phys. Letters*, 34: 727
 - The determination of the habit planes of nanometer size single crystal gold particles, *Physics and Chemistry of Solid Surfaces*. III R. Vanselow CRC
 - A new approach for simultaneous orientation and 3-dimensional shape determination of small metal particles, *Phys. Stat. Sol.*, A 54: 675
 - On the crystallographic structure of small particles of platinum supported on graphite, *Surface Science*, L263: 87
 - Electrostatic charge effects on surface defects in alkali halide crystals, *Journal of Physique*, C5: 165
 - New techniques for electron
- M. J. Yacamán, L. D. Romeu, A. Gómez y Z. A. Munir
 - M. J. Yacamán, K. Heinemann, C. Y. Yang y H. Poppa
 - M. J. Yacamán, T. Ocaña A. Z. Munir y J. P. Hirth
 - M. J. Yacamán, K. Heinemann y H. Poppa
 - M. José Yacamán, K. Heinemann y H. Poppa
 - M. J. Yacamán y J. M. Domínguez
 - M. J. Yacamán y J. P. Hirth

microscopy characterization of small metallic particles in properties and growth of metal clusters, J. Bourdon ed., North Holland

- The effect of cell excision and microelectrode perforation on membrane resistance measurements of *Nitella Translucens*, *Biochimica et Biophysica Acta*, 62: 554
- Energy dependence of multi-nucleon transfer reactions induced by ^{30}Ne ON ^{12}C , *Phys. Lett.*, 84B:63
- Statistical properties of many-particle spectra III. Ergodic behavior in random-matrix ensembles, *Ann. of Physics*, 119: 170
- Ab-initio molecular orbital study of the catalytic exchange reaction between hydrogen and sodium amide, *J. Chemical Phys.*, 71: 5124
- The quantum harmonic oscillator revisited: a new look from stochastic electrodynamic, *Jour. Math. Phys.*, 20: 469
- Thermodynamique-equation d'etat des matériaux sous pression, *C. R. Acad. Sc. Paris*, 289: 135
- A universal equation of state for fluids and solids at shock-

M. J. Yacamán

I. Ortega

M. E. Ortiz, A. Dacal, A. Menchaca-Rocha, M. Buenerd, D. L. Hendrie, J. Mahoney, C. Olmer y D. K. Scott

P. Akhilesh

J. Pineda, O. Novaro, J. P. Deudcy y E. Blaisten

L. de la Peña y A. M. Cetto

F. E. Prieto y C. Rencero

- pressures, High Pressure and Technology, 1: 50
- Fusion energy dependence of $^{16}_9\text{F} + ^{40}_{20}\text{Ca}$ in the range $40 \text{ MeV} \leq E_{\text{lab}} \leq 214 \text{ MeV}$, *Notas de Física*, 2: 206
 - Consequences of the u-d quark mass difference for and e^+ Phys. Rev., D20: 250
 - Canonical transformations to action and angle variables and their representation in quantum mechanics II. The Coulomb problem, *Annals of Physics*, 120, 2: 402
 - Eigenstates of quadratic hamiltonians in phase space, *Jour. Math. Phys.*
 - Review of the group theory behind the interacting boson model of the nucleus, *Notas de Física*, 2: 255
 - Superposition-model analysis of the second and fourth order spin-hamiltonian parameters of Fe^{3+} in the fluoroperovskite compounds. A new EPR study of Fe^{3+} in KMgF_3 , *Physical Review*, 19: 5516
 - Surprisal approach to improved Hauser-Feshbach formulae, *Notas de Física* 2, 298 y *Physics Letters*, 81B: 13
 - The hydrogen atom within spherical boxes with penetrable walls, *J. Chem. Phys.*, 71: 351
- F. E. Prieto y C. Rencero
- A. Menchaca-Rocha
- R. Montemayor y M. Moreno
- M. Moshinsky y T. A. Seligman
- M. Moshinsky y P. Wintermitz
- M. Moshinsky
- H. Murrieta S., J. Rubio O. y G. Aguilar S.
- M.C. Nemes y T. H. Seligman
- E. Ley-Koo y S. Rubinstein

- Nuclear matter, Theory Revisited Nuclear Physics, A317: 183 M. de Llano
- Generalized Fermi sea for plane wave Hartree-Fock theory, Phys. Rev., C19: 1083 M. de Llano y J. P. Vory
- Do we know the ground vacuum state for nuclear neutron and alpha matter?, Nuclear Physics, A M. de Llano
- Strong absorption and the distribution of zeros of the *s*-Matrix, Nuclear Physics, A315: 391 K. W. McVoy y P. A. Mello
- Empirical arguments for the existence of Wigner lattices, KINAM, 1: 201 M. de Llano y A. Plastino
- Hartree-Fock theory of condensed matter at zero temperature, KINAM, 1: 441 M. de Llano, V. C. Aguilera y A. Plastino
- Optimal plane-wave HF states for many-fermion systems, Phys. Rev., C20: 2418 M. de Llano, A. Plastino y J. G. Zabolitzky
- Toward a new statistical theory of nuclear reactions, Notas de Física, 2: 182 A. P. Mello y T. H. Seligman
- A new approach to the statistical theory of nuclear reactions, Physika, 11: 33 P. A. Mello
- E. P. R. powder pattern analysis for Mn^{2+} in cubic crystalline fields, Journal Chem. Physics, 70: 633 J. Rubio, E. Muñoz, J. L. Bol-
du, Y. Chen y M. M. Abra-
ham

- Superposition model analysis of the cubic spin hamiltonian parameters for Mn^{2+} and Fe^{3+} in the alkaline earth oxides fluoroperovskite and II 'VI compounds, J. Chem Phys., 71:4112
 - Charged discolations in alkali halides, KINAM, 1: 307
 - The charge on dislocations in alkali halides for the case of a saturated regio, Phys. Stat. Sol., B91: 705
 - Comparison within the algebraic approximation on configuration interaction and many body perturbation theory for the Be ground state, Phys. Rev., A19: 1375
 - Dosimetry studies related to irradiation of some insects with ^{60}Co x-rays and 1.0 MeV electrons, at different dose rates, Radiat. Phys. Chem., 13: 191
 - Variations in trace element concentrations across the tree rings, Enviroment International
 - Electron affinity of helium ($1s2s$) 3S , Phys. Rev., A19: 452
 - Effect of the initial temperature on the shock parameters
- J. Rubio O., H. Murrieta y G. Aguilar S.
 - C. Ruiz Mejía, F. Broder y L. Cota Araiza
 - C. Ruiz Mejía, L. Cota-Araiza y R. Mijangos
 - D. Silver, S. Wilson y C. F. C. F. Bunge
 - R. Uribe, y R. Puente
 - V. Valkovic, D. Rendic, E. K. Biegert, y E. Andrade
 - A. Vivier-Bunge y C. F. Bunge

- of same liquids, High Pressure and Technology, no. 1
- F. L. Yarger, C. Renero y F. E. Prieto
- Initial temperature effect on the shock parameters of some liquids, High-Pressure Science and Technology, no. 2: 878
- F. L. Yarger, F. E. Prieto y C. Renero
- Electronic stopping: Bragg's rule and Firsov's theory, Rad. Eff. Lett., 43: 143
- D. K. Brice y S. A. Cruz
- Note on the asymptotic energy behaviour of the green function for a cut-off potential, Lett. Nuovo Cim., 26: 562
- G. García y M. Berrondo
- Canonical transformations to action and angle variable and their representations, Jour. of Phys., A12: 135
- M. Moshinsky y T. A. Seligman
- Interaction of methane molecules, Int. Journal of Quantum Chemistry, pp. 15
- W. Kolos, G. Ranghino, O. Novaro y E. Clementi
- Energy dependence of the fusion and elastic scattering of $^{16}\text{O} + ^{40}\text{Ca}$, Physical Review C, 20: 2147
- S. E. Vidgor, D. G. Kowar P. Sperr, J. Mahoney, A. Menchaca-Rocha, C. Oliver, y M. S. Zisman
- Interaction energy of superconducting vortices, Phys. Rev., B19: 4486
- L. Jacobs y C. Rebbi
- Experiments with a gauge-invariant Ising system, Phys. Rev. Letters, 42: 1390
- L. Jacobs, M. Creutz y C. Rebbi

- Static Yang-Mills fields with sources, *Phys. Rev.*, D20: 474
L. Jacobs, C. Rebbi y R. Jackiw
- Monte-Carlo study of abelian lattice gauge theories, *Phys. Rev.*, D20:1915
L. Jacobs, M. Creutz y C. Rebbi
- Introducción al método experimental (libro)
H. Riveros
- El mundo de la física. Corrientes eléctricas y fenómenos electromagnéticos (libro)
A. M. Cetto, H. Domínguez J. J. Lozano, R. Tambutti y A. Valladares
- Elemento de cálculo (libro)
J. Tagueña, C. Tagueña y J. Flores
- El mundo de la física: cargas y campos eléctricos (libro)
A. M. Cetto, H. Domínguez, J. M. Lozano, R. Tambutti y A. Valladares
- Dose rate effects an survival of two insect species tha commonly infest stored corn, *Rad. Phys. and Chem.*, 14: 663
E. Adem, R. Uribe y F. L. Watters

INSTITUTO DE GEOFISICA

Director: Dr. Ignacio Galindo Estrada
(marzo de 1977)

superación académica

El Instituto organizó para el personal académico los seminarios de Instrumentación geomagnética con seis participantes, de Teleproceso vía CANDE con doce, de Comandos especiales (schedule) via CANDE, con ocho, y dos de WFL y DUMPALL, uno con doce y otro con ocho participantes.

Se asistió a los cursos Infrared technology fundamentals: systems and applications y Advanced infrared technology, en Ann Arbor, Michigan; Uranio: geología, geoquímica y exploración; Advanced on remote sensing, en Flagstaff, Arizona, y al propedéutico de Programación y FORTRAN básico, en el Centro de Servicios de Cómputo; al entrenamiento sobre el manejo y calibración de equipo sismológico, en el Laboratorio Sismológico de Albuquerque, Nuevo México, y uno para aprender nuevas técnicas de procesamiento de datos sísmicos en el caso de temblores fuertes.

Becarios de la dependencia estuvieron en el Instituto Tecnológico de California para aprender el manejo de programas de computación para procesamiento de datos sísmicos; se realizaron dos viajes, uno al Laboratorio de Micropulsaciones Magnéticas en Fairbanks, Alaska, para recibir entrenamiento técnico y asesoría respecto al manejo del equipo de este tipo de estaciones, y otro al Servicio Ambiental de Canadá en la ciudad de Toronto, para recibir entrenamiento respecto al procesado de la información obtenida de observaciones de ozono Umkehr.

Además catorce miembros del personal académico cursaron la maestría y doctorado en la UNAM y cinco más estuvieron comisionados en el extranjero para realizar estudios de doctorado.

investigaciones

Durante el año se realizaron noventa investigaciones, de las cuales quince se terminaron y no se publicaron, veinticinco quedaron en proceso, siete se enviaron a publicación, veinticuatro quedaron en prensa o se aceptaron para su publicación y dieciséis se publicaron.

publicaciones periódicas

Se publicó el número uno del volumen décimo séptimo de *Geofísica Internacional*; los volúmenes vigésimo segundo y vigésimo tercero de *Anales de Geofísica*; los números dos, tres y cuatro del volumen quincuagésimo octavo y el número uno del volumen quincuagésimo noveno del *Boletín Sismológico*; *El Calendario Gráfico de Mareas 1980*, y el *Boletín Mareográfico*.

ponencias

Personal del Instituto presentó las ponencias Synthetic seismogram modelling using a F-D calculation y Acidity and electrical rock conductivity: preliminary observations, en la Reunión de Otoño de la American Geophysical Union en San Francisco, California; Estudio gravimétrico utilizando filtros bidimensionales en el Distrito Minero de Pozos, Guanajuato, en el IV Congreso Latinoamericano de Geología en Trinidad Tobago; Correlation of SP and telluric anomalies in geothermal fields, en la XLI Reunión de la European Association of Exploration Geophysicists en Hamburgo; Self potential anomalies in geothermal fields: dipolar vs. superpose dipolar, en la III Reunión Anual del Geothermal Resources Council en Reno, Nevada; Espectros de reflectancia y transmitancia hemisférica de partículas comúnmente encontradas en agua, en el II Seminario Internacional sobre Uso de Sensores Remotos; Focal mechanism of 7 large earthquakes in northern Oaxaca; Mexico for the period 1928-1973; Cambios gravimétricos y variaciones anómalas de nivel medio del mar debidos al sismo del 29 de noviembre; Morphostructural analysis of Oaxaca, applied to seismic studies; The 29 November 1978, Oaxaca earthquake: foreshock activity, Oaxaca, y Earthquake of 29 November, 1978: a preliminary report of seismic activity for period 29 January-2 April, 1979, en la Reunión Anual de la Seismological Society of America, y Procesos de ruptura en algunos temblores del sur de México, en el V Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica.

También se presentaron Tramos de quietud sísmica y El servicio sismológico nacional, en el Simposio Asentamientos Humanos en la Falla de San Andrés Tijuana, Baja California; Effects on propagation of cosmic rays by wave ensembles in the inner and outer solar system y On the capacity of solar cosmic rays to probe the outer regions of the earth's field, en el XVI Congreso Internacional de Rayos Cósmicos en Kyoto, Japón; Modulation of cosmic rays by corotating interaction regions y Dissipation of atmospheric temperature perturbations, en la Fall Meeting of the American Geophysical Union en San Francisco, California; Polar entry of the shocked solar

wind into the Venus wake, en la Fall Meeting of the American Geophysical Society; Numerical modelling of cometary tail rays y Latitudinal model of viscous flow circulation of solar wind behind Venus, en la Reunión General de la American Astronomical Society en St. Louis, Missouri; Viscous boundary layer for a planetary magnetosphere, en la Spring Meeting of the American Geophysical Society en Washington, EUA.; Magnetohydrodynamic boundary layer, en la XXII Reunión de la Society for Natural Philosophy en México, D.F.; Radiative relaxation in the upper atmosphere, en la American Meteorological Society en Boston, Massachusetts; El servicio social y la geofísica, en las Jornadas Universitarias de Servicio Social; Studies of climatic changes in Mexico, en la WMO Technical Conference on Regional and Global Observation of Atmospheric Pollution Relative to Climate; Climate variability en Camberra, Australia, y Climate variability: relationship between oceanic and atmospheric variables, en el Simposio El Golfo de California: origen, evolución, aguas, vida marina y recursos, en la Estación Mazatlán del Centro de Ciencias del Mar y Limnología.

**congresos, conferencias, simposios,
seminarios, cursos, mesas redondas y reuniones**

Personal del Instituto organizó los seminarios Verificación de un modelo de radiación: reflectancia de cuerpos acuosos y su relación con las partículas en suspensión; Tránsito de radiación en atmósferas planetarias; Técnicas experimentales de la física atómica al servicio de la geofísica; Métodos morfoestructurales en la tectónica: ejemplos de regiones en México; Procesos de ruptura en algunos temblores múltiples en el sur de México; Informatividad de los parámetros del campo de radiación difusa con respecto a las propiedades ópticas del sistema; Determinación de las funciones de respuesta y multiplicidad de los detectores de la radiación cósmica; Exploración geoelectrica del agua subterránea: ejemplo; Estudios hidrobiológicos en la laguna costera en el estado de Oaxaca; Una generalización al principio de la conservación de energía; Cambios climáticos antropogénicos; Las micropulsaciones del campo geomagnético y la instrumentación empleada en su estudio; Terremoto de Oaxaca del 29 de noviembre de 1978: nuevos resultados sobre precursores; Imagen actualizada del planeta Júpiter; Estructura del banco de datos sísmicos de la República Mexicana; Análisis físico-óptico de los aerosoles en modelos de atmósfera tipo; Análisis geomorfoestructural en ejemplos de Oaxaca y Jalisco; Importancia del estudio de los aerosoles; Sísmicidad del valle de México; Comportamiento de un sistema de

referencia para la ecuación de LaPlace; Sistemas de detección de radiación cósmica; Trabajo reciente en el volcán de Colima; Correlación de autopotencial y anomalías telúricas en campos geotérmicos; Mecanismo focal de siete temblores fuertes ocurridos en el norte del estado de Oaxaca: implicaciones tectónicas; G.P. Wollard y el Instituto de Geofísica; La rigidez umbral de las partículas de radiación cósmica en la magnetósfera terrestre; Interpretación aeromagnética con curvas paramétricas para la República Mexicana; Flujos de radiación térmica en la superficie terrestre; Interpretaciones de la ecuación del potencial geomagnético dada por Gauss, y Simulación matemática de los campos geomagnéticos en ensambles de ondas de choque y la propagación de partículas cargadas en su presencia.

También se organizaron los seminarios El efecto de ensamble de ondas de choque y de regiones de interacción sobre la opacidad del medio interplanetario al paso de rayos cósmicos; Proyecto de un sistema de registro de datos de un detector multidireccional de la componente mesónica de la radiación cósmica secundaria; Configuración cotidiana de la bahía de Acapulco; Un modelo cinemático de mecanismo focal por el método de diferencias finitas; Geometría de la ionósfera del planeta Venus; Resultados de la separación regional residual en la zona geotérmica de Los Húmeros; La radiación solar directa y su medida; Estudio gravimétrico del valle de México; Instrumentación geomagnética en el Instituto de Geofísica, en la Universidad de Alaska y el Observatorio Magnético de College; Una estación sismológica de periodo corto, de amplificación electrónica con registro de tinta; Tectónica del área SW de Guadalajara; Calentamiento estratosférico, y Análisis espectral de anomalías de campo potencial debidas a un cilindro vertical.

Además se organizaron los seminarios extraordinarios Precursores: temblor principal y réplicas del temblor del 29 de noviembre en Oaxaca; Los problemas de la descentralización de la ciencia en México; Primeros resultados del estudio geofísico de la zona del silencio; Los lactánidos; The magnetic field configuration in the interplanetary medium; A quick review of provisional results from pioneer II Saturn encounter; Modelling the earth's magnetosphere; Esfuerzos tectónicos en la región del Caribe; El estudio de las diaclasas; La evolución de las redes fluviales; Sismogramas sintéticos para medios lateralmente inhomogéneos; Métodos para la reconstrucción de estructuras relacionadas con la reactividad tectomagnética; El estado actual de desarrollo del estudio y utilización de los recursos geotérmicos de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas; El uso de datos isotópicos para resolver problemas tectónicos y geotérmicos; El campo magnético de la tierra en la era espacial; ¿Qué hace un físico en ciencias de

la atmósfera?; La percepción remota y la geofísica; La máquina estratosférica; El campo gravitacional de la tierra y la explotación geofísica; La transferencia de radiación como mecanismo de transporte de energía en atmósferas planetarias; El viento solar; El terremoto de Oaxaca de noviembre de 1978 y el estudio de los fenómenos precursores a un temblor fuerte, y La física y la percepción remota.

Se dictaron las conferencias Vulcanología, Sismología, Vulcanismo y gravimetría e Introducción a la geofísica, en la Universidad de Colima; La percepción remota y la geofísica, El campo gravitacional de la tierra y la exploración geofísica, La física y la percepción remota, La máquina estratosférica, La transferencia de radiación como mecanismo de transporte de energía en atmósferas planetarias y El campo magnético de la tierra en la era espacial, en la Facultad de Ciencias; La aplicación del procesamiento digital de imágenes en percepción remota, en el Centro de Instrumentos; Medición sismológica de los parámetros sísmicos, Gravedad: geomagnetismo y geoelectricidad en sismología y Características de los temblores, en la Universidad Autónoma de Puebla; Algunos aspectos físicos de la percepción remota, en la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos; El temblor de Oaxaca: resultados sismológicos, y Sísmicidad y tectónica de placas, en el Instituto Tecnológico Regional de Oaxaca, esta última dictada también en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo; La geofísica en investigaciones de ingeniería civil, en el Instituto Politécnico Nacional; Del por qué del movimiento al cómo del movimiento, en el plantel Sur del Colegio de Ciencias y Humanidades; La importancia científica y tecnológica de la era espacial, en la Universidad de Yucatán; La problemática de la descentralización de la ciencia en México, en la Academia de la Investigación Científica, en el Instituto de Astronomía y en el Foro de la Cultura; Some aspects of seismology in Mexico, en la Universidad de Wisconsin, y Efectos magnetosféricos sobre rayos cósmicos solares, en la Universidad de Hong Kong.

En la República de El Salvador se dictó el II Seminario Centroamericano de Entrenamiento Geotérmico; para un programa de televisión de la Secretaría de Educación Pública, el curso-básico 5-100 de Ciencias de la tierra; en la Universidad de Toronto, el curso Time series analysis, y en el Instituto de Oceanografía de la Secretaría de Marina, en Manzanillo, Colima, sísmicidad y márgenes continentales.

Personal del Instituto asistió a los congresos XII Nacional de Investigación y V Nacional de Enseñanza en la Universidad Autónoma de Nuevo León; VIII de la Organización Meteorológica Mundial en Ginebra, Suiza; al Simposio The study of the solar cycle from outer space en Wellesley, Massachusetts; a las mesas redondas Situación actual de

la sismología e ingeniería sísmica en los estados de Puebla y Tlaxcala, en la Universidad Autónoma de Puebla; Ciencia y sociedad y La revolución de las ciencias de la tierra, transmitidas por el canal 11 de televisión; a las reuniones Representación de México ante el Comité Internacional de la Investigación Espacial, del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, y Percepción remota del comité ad-hoc, coordinada por la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM, y a una visita oficial a los observatorios de Norikura y Akeno, en Japón.

intercambio académico

Se elaboró un proyecto para instalar una estación vulcanológica en Colima, en colaboración con la Universidad de Colima; se dio entrenamiento en análisis y procesamiento de datos sísmicos, a dos estudiantes del Tecnológico Regional de Oaxaca; se elaboró un proyecto para el establecimiento de un observatorio de micropulsaciones magnéticas en la República Mexicana, en colaboración con el Instituto de Física de la Tierra de la Academia de Ciencias de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, y con este mismo Instituto y otras instituciones se estableció un Programa de Intercambio Científico México-URSS.

servicios especializados

A solicitud de la Comisión Federal de Electricidad se hicieron mediciones gravimétricas en Laguna Verde, Veracruz; con el Instituto de Investigaciones Eléctricas se desarrollaron varios proyectos por parte del grupo de percepción remota y propiedades eléctricas de las rocas; se hizo un levantamiento telúrico de autopotencial en Los Humeros, Puebla, y se aplicó el método magneto-telúrico en exploración geofísica en diferentes lugares de la República Mexicana.

El Servicio Sismológico Nacional en su calidad de vocero oficial de la UNAM, difundió la información sismológica básica: epicentros, magnitudes e intensidades de los temblores más importantes que ocurrieron en el territorio nacional y regiones adyacentes; se proporcionó información sismológica al sector público y privado y a compañías aseguradoras y constructoras; se colaboró estrechamente con el Servicio Meteorológico Nacional; se atendieron diariamente numerosas consultas telefónicas sobre sismos y otros fenómenos naturales; el Servicio Mareográfico Nacional dependiente de este Instituto asesoró y generó información mareográfica a las secretarías de Marina y de Comunicaciones y Transportes y a las direcciones de Oceanografía y de Obras Marítimas.

Además se colaboró con el Instituto de Geofísica de la Universidad

de Kyoto, para efectuar trabajos gravimétricos para la Red Nacional de Gravimetría.

donaciones

Se recibieron en el año donativos y percepciones en efectivo por los siguientes conceptos: venta de publicaciones de la biblioteca; consultas sismológicas; reparación de daños a la caseta mareográfica; estudios de mareas en la República Mexicana; percepción remota en experimentos de geotecnia; estudios hidrográficos de lagunas; suscripciones a la revista *Geofísica*; elaboración de tablas de rayos cósmicos, del experimento FGGE; por la asesoría brindada al Instituto Nacional de Estudios Nucleares, la Comisión Federal de Electricidad, y a una empresa privada.

equipo especializado

El Instituto adquirió para el Servicio Sismológico Nacional tres sismógrafos portátiles de una componente de periodo corto con registro en papel ahumado, dos tambores registradores de tres canales, un voltímetro digital, un geófono vertical estándar de un segundo de periodo corto, equipo gravimétrico y para estudios espaciales y planetarios, un osciloscopio, dos magnetómetros y un pirheliómetro patrón de Angström.

acontecimientos relevantes

Se celebró el treinta aniversario del Instituto con la presencia de autoridades universitarias y del rector quien durante el acto develó las placas para las aulas Dr. Manuel Sandoval Vallarta y del Ing. Ricardo Monges López como testimonio de reconocimiento a dos distinguidos investigadores de este Instituto.

Con motivo del temblor ocurrido el 14 de marzo en Petatlán, Guerrero, una brigada de sismólogos del Instituto se desplazó al lugar y estuvo trabajando midiendo la actividad sísmica (réplicas), con una red de quince estaciones digitales mas sismógrafos submarinos (ocean seismographs). Este fue un proyecto conjunto con las universidades de Wisconsin, Hawaii y Oregon.

terminadas no publicadas:

- Anomalías gravimétricas a lo largo de la Trinchera de Acapulco
M. Martínez, M. Mena y J. Monges
- Distribution of strain rate in mantle convection. Effects on energy dissipation, stress and seismicity on three plates: Nasca, Cocos and India
S. de la Cruz
- Verification of a directional reflectance model for natural water bodies
S. Camacho
- Localización epicentral y mecanismo focal de algunos temblores fuertes de Costa Rica-Nicaragua
W. Montero y L. Ponce
- Construcción de un equipo para medir conductividad térmica en rocas
F. Medina
- Estudio geofísico en la zona Pozos, Guanajuato
T. González
- Rasgos tectónicos: implicaciones geotérmicas
L. del Río
- Tectónica del área La Primavera, San Marcos e implicaciones geotérmicas
L. del Río
- Tectónica del área Cuitzeo, Los Azufres e implicaciones geotérmicas
L. del Río
- Percepción remota aplicada a

- geotermia: revisión bibliográfica
- L. del Río
- Configuración cotidiana de la bahía de Acapulco, Guerrero
- F. Grivel y H. Cepeda
- On the relaxation of temperature perturbation by radiative transfer
- C. Gay
- Revised response and specific yield functions of cosmic ray neutron monitors
- J. Otaola
- A similarity solution in magnetohydrodynamics
- H. Pérez de Tejada
- On the configuration of the nightside ionospheric bulge in the Venus wake
- H. Pérez de Tejada
- en proceso:**
- Mapa de anomalías gravimétricas en la República Mexicana
- M. Martínez, M. Mena y J. Monges
- Estudios gravimétricos del valle de México
- M. Martínez, M. Mena y M. Rojas
- Actividad sísmica precursora para el evento del 29 de noviembre de 1978
- M. García
- Heat transfer in internally heated convective layers. Application to the stability of planetary mantles
- S. de la Cruz
- Finite-difference kinematic models of the source
- J. M. Espíndola y L. W. Braille
- Interacción inelástica de electrones con hidrógeno atómico a bajas energías
- C. Vargas
- Gravimetría del volcán de Colima
- M. Mena, F. Medina, J. M. Espíndola y S. de la Cruz

- Actividades sísmicas precedente al temblor de Oaxaca, observada durante 1978 L. Ponce y M. García
- Flujo térmico I: equipo y medición F. Medina
- Análisis de la serie de tiempo del volcán de Colima F. Medina
- Separación regional-residual en La Primavera, Jalisco T. González
- El campo gravimétrico en profundidad en Cerro Prieto T. González
- La base de datos de estaciones gravimétricas de la República Mexicana T. González
- Tectónica del área Mexicali, isla Gore y sierra del Pinacate e implicaciones geotérmicas L. del Río
- Remote sensing techniques for the identification and evaluation of geothermal areas L. del Río, N. Pascaud, S. Camacho y N. Galván
- Relaxation in inhomogeneous media O₃ photochemical acceleration C. Gay
- Dissipation of atmospheric temperature perturbations: an analysis approach C. Gay y B. Thomas
- Proyectos de un sistema de registro de datos de un detector multidireccional de la componente mesónica de la radiación cósmica secundaria O. Musalem
- Spectral analysis of the cosmic ray intensity variations at Mexico City J. Otaola
- Variación de la latitud umbral el Tilt S. Bravo

- Propagación de protones de RC sus magnetósferas abiertas y cerradas S. Bravo
- Estudio del efecto de la región de la hoja neutra en la propagación de R.C. S. Bravo
- Diferentes interpretaciones de la ecuación del potencial de Gauss y efectos físicos que darían origen a esas interpretaciones L. Chargoy
- Investigación de las fuentes de origen externo que producen perturbación del campo observado en la superficie de la tierra A. Chargoy y L. Chargoy
- Investigación sobre el fenómeno de origen interno que produce dispersión del flujo del campo en la superficie de la tierra A. Chargoy y L. Chargoy

enviadas a publicación:

- Microearthquake activity associated to Los Hornos Caldera, Mexico; preliminary survey, *Geofísica Internacional* L. Ponce y C. Rodríguez
- Altered vegetation: an aid to the identification of geothermal y altered areas P. N. Pascaud y S. Camacho
- Body wave spectra from propagation shear cracks, *J. Phys. Earth* T. Sato, T. Hirasawa, S. K. Singh, C. A. Vargas y A. M. Minzoni
- The tilt effect on cutoff, *Jour., Geophys. Res.* S. Bravo
- Reinterpretation of lux structures of solar protons and

- their use as probes of an open and closed magnetosphere, *Jour. Geophys. Res.* R. Gall y S. Bravo
- Evidence for a viscous boundary layer from the pioneer-venus results, *Jour. Geophys. Res.* H. Pérez de Tejada
- Magnetohydrodynamic boundary layer, *J. Appl. Mech.* H. Pérez de Tejada
- en prensa o aceptadas para publicación:**
- Aeromagnetic survey of Los Humeros Caldera, Mexico, *Geofísica Internacional* C. Flores, R. Alvarez, S. K. Singh y J. Urrutia
- Telluric, self-potential and surface temperature profiles on Los Humeros Caldera, *Geofísica Internacional* R. Alvarez
- The Oaxaca earthquake of 29 november 1978: a preliminary report on aftershocks, *Science* S. K. Singh, J. Havskov, K. McNally, L. Ponce, T. Hearn y M. Vassiliou
- Far-field displacement from a rectangular fault with two rupture velocities, *Pure Appl. Geophys.* S. K. Singh, C. A. Vargas y A. Minzoni
- Spectral analysis of potential field anomalies due to a circular cylinder, *Geophysics* S. K. Singh, C. Flores y A. Soto
- Expected earthquake magnitude from a fault, *Bull. Seism. Soc. Am.* S. K. Singh, E. Bazan y L. Esteva
- Shallow crustal structure below

Mexico City, Geofísica Inter-
nacional

- A first report on the Petatlán,
Guerrero earthquake of 14
march 1979, Geofís. Res.
Lett., Rept. 2

- Aftershocks in the first 48
hours following Oaxaca earth
quake of 29 November 1978,
determined from SISMEM net-
work, Earthquake Notes, 49 y
Geofísica Internacional (resu-
men)

- Interpretation of aeromagnetic
data of Los Humeros Caldera,
Puebla, Geofísica Internacional

- Seismic gap of Michoacan, Me-
xico, Geophys. Res. Lett.

- Critical analysis of the modi-
fied Firsov model II. Sensitivity
to the average speed of atomic
electrons

- Nuclear instruments and meth-
ods, VIII Int'l Conference
on Atomic Collissions in Solids

- Cambios gravimétricos y varia-
ciones anómalas del nivel me-
dio del mar debidos al sismo
del 29 de noviembre de 1978,
Geofísica Internacional

- Separación regional-residual en
La Caldera de los Húmeros

S. K. Singh y J. Havskov

S. K. Singh, R. P. Meyer
et al.

S. K. Singh, J. Havskov y
J. M. Espinosa

S. K. Singh, C. Flores, R.
Alvarez y J. Urrutia

S. K. Singh, M. Guzmán,
D. Novelo, R. Castro,
J. Yamamoto y J. Havskov

S. A. Cruz, C. Vargas y
D. K. Brice

C. Vargas

M. Mena, F. Grivel y
J. Monges

M. Mena y T. González

- Estudio gravimétrico utilizando filtros bidimensionales en el Distrito Minero de Pozos, Guanajuato T. González

- Espectros de reflectancia y transmitancia hemisférica de partículas comúnmente encontradas en agua, Memoria del II Seminario Internacional sobre el Uso de los Sensores Remotos S. Camacho

- Oaxaca, Mexico, earthquake of 29 november, 1978: a preliminary report on spatio-temporal pattern of preceding seismic activity and mainshock relocation, *Geofísica Internacional*, 17:2 L. Ponce

- Morphostructural analysis of Oaxaca, Mexico, applied to seismic studies, *Geofísica Internacional*, XVII:3 S. de Portilla, L. Ponce *et al.*

- Focal mechanism of six large earthquakes in northern Oaxaca, Mexico, for the period 1928

- The 29 november 1978, Oaxaca earthquake: foreshock activity, *Geofísica Internacional*, 17:3 L. Ponce

- Oaxaca, Mexico, earthquake of 29 november, 1978: a preliminary report of seismic activity for period 29 January 2-april, 1979, *Geofísica Internacional*, XVII:3 Núñez-Cornú, L. Ponce y K. McNally

- El temblor de Oaxaca del 29 de noviembre de 1978: correlación entre sismicidad, fallas activas y destructoras en zona epicentral, Memorias del V Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica
- Gravimetría regional del área de Los Húmeros, Puebla

M. Mena y T. González

publicadas:

- Secular variation of gravity in Mexico, *Geophys. Res. Lett.*, 6:469-472
- Magnetic anomaly of a circular lamina, *Geophysics*, 44:102-107
- Possible application of SGRS in Mexico, Report from the Workshop on the Spaceborne Geodynamics Ranging System, Institute for Advanced Study in Orbit Mechanics, pp. 36-43
- Critical analysis of the modified Firsov model. Sensitivity of the choice of atomic wave functions, *Radiation Effects Letter*, XLIII, 3:79-84
- Interacción inelástica de electrones a bajas energías con hidrógeno molecular, *KINAM*, 1: 67-81
- Self-potential anomalies in geothermal fields: dipolar or superposed, dipoval, transactions,

S. K. Singh, M. Mena y J. Monges

S. K. Singh, R. Castro y M. Guzmán

S. K. Singh y L. Ponce

S. A. Cruz, C. Vargas y D. F. Brice

C. Vargas y J. C. Zorn

- Geothermal Resources Council,
Davis, Calif., III, 11-14 R. Alvarez
- Dielectric relaxations of the
coal-pyrite system, Jour. Geo-
phys. Res., 84: 3049-3056 R. Alvarez y J. A. de Paisa
- Percepción remota aplicada a
geotermia: oeste del lago de
Chapala, II Seminario Inter-
nacional sobre el Uso de los
Sensores Remotos L. del Río
- Situación actual y perspectivas
de la energía solar en México,
Rev. Problemas del Desarrollo,
Instituto de Investigaciones
Económicas, 97:27-43 I. Galindo
- On the problems of using λ inv
in the study of non-trapped
cosmic rays, Geofísica Interna-
cional, XVII, 2 S. Bravo
- Estudio de la estructura de los
términos del potencial geomag-
nético, Anales del Instituto de
Geofísica, XXII y XXIII:167-
202 A. Chargoy y L. Chargoy
- Estimation of global solar ra-
diation in short-term periods,
Archives for Metereology, Geo-
physics and Bioclimatology,
Sera., 27:335-348 A. Chávez
- On the continuum flow be-
havior of the solar wind at the
venusian ionopause, Jour. Geo-
phys. Res., 84:1555 H. Pérez de Tejada
- Viscous boundary layer bet-
ween the solar wind and come-
tary plasmas, Astrophys. Space
Sci., 60: 2393 H. Pérez de Tejada
- On the sources of the ionos-

phere of Venus, *Geofísica Internacional*, 17:1

H. Pérez de Tejada

- Effects on propagation of cosmic rays by wave ensembles in the inner and outer solar system, XVI Congreso Internacional de Rayos Cósmicos (memorias)

R. Gall

INSTITUTO DE GEOGRAFIA

Director: Lic. Rubén López Recéndez
(agosto 1977)

superación académica

Para el personal académico del Instituto se dictaron las conferencias sobre el Sistema de Köppen modificado y sus aplicaciones, y Aplicaciones del estudio de probabilidad de la lluvia y de los estudios de la moda. Se asistió a los cursos Introducción a la didáctica, en el Centro de Investigaciones y Servicios Educativos; Meteorología agrícola, por la Organización Mundial de Meteorología y el Servicio Meteorológico Nacional de Israel, en Bet-Dagan, Israel; Hidráulica fluvial, en el Instituto Politécnico Nacional, y El transporte en México en los 80's, en la Cámara Americana de Comercio.

investigaciones

Durante el año se realizaron un total de sesenta y nueve investigaciones agrupadas de la siguiente forma: ocho se terminaron y no se publicaron, cuarenta y una quedaron en proceso, dieciocho quedaron en prensa o se aceptaron para su publicación y dos se publicaron.

publicaciones periódicas

Se publicó el número nueve del *Boletín del Instituto de Geografía*.

ponencias

Personal del Instituto presentó las ponencias Interpretación de fotografías aéreas en el análisis de los sistemas de la naturaleza y la sociedad, en el Primer Simposio Nacional de Fotointerpretación; Recursos hidrológicos en la cuenca del valle de México, en el III Congreso Mundial sobre Aprovechamientos Hidráulicos; Water resources in the basin of the Valley of Mexico y Social classes in agrarian Mexico, en el LXV Encuentro Anual del National Council for Geographic Education; Aspectos relevantes de las clases sociales en la integración del agro mexicano, La agricultura tradicional de temporal en México, Tipología de la artesanía en México y Polarización, subdesarrollo y desequilibrio regionales, en el II Simposio Mexicano-Polaco sobre el aprovechamiento de los recursos naturales

en América Latina, en la Universidad de Varsovia; Perspectivas de la geografía agraria en México, El trabajo de campo como técnica de aprendizaje e investigación, Introducción a la geografía económica, La regionalización en geografía, Los transportes dentro del campo cognoscitivo de la geografía económica y La comercialización de los productos agrícolas en México, en el Primer Coloquio sobre los Campos de Aplicación de la Geografía, en la Universidad Autónoma del Estado de México; Mesoclima de la región lagunera y Análisis frutícola-climático de Villa de Reyes, San Luis Potosí, en la mesa redonda sobre El papel de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

conferencias, cursos y coloquios

Investigadores del Instituto dictaron las conferencias Metodología para el manejo, uso y conservación de un parque nacional, Importancia de la hidrología en el campo geográfico, Las zonas de Karst y su potencial turístico, Introducción a la geomorfología y Modificaciones al plan de estudios de geografía, en la Universidad Autónoma del Estado de México; Uso y manejo de las cartas climáticas de la Dirección de Estudios del Territorio Nacional, en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza; Relaciones clima-vegetación y paleoclima, en la Facultad de Ciencias; La mecánica de placas de la corteza terrestre y la evolución de la tierra, en la Universidad Autónoma de Puebla; Conciencia de la geografía, en el Centro de Estudios Económicos y Sociales del Tercer Mundo; Geografía del turismo y recreación, en la Secretaría de Turismo; Las grutas de Cacahuamilpa, en el Instituto Nacional de Antropología e Historia; Algunos aspectos climáticos que influyen en la agricultura, en la Escuela nacional de Estudios Profesionales Cuautitlán; Hidrología y contaminación atmosférica, en el curso de actualización en geografía para maestros de preparatoria; Estructura interna de la tierra, Las eras biogeológicas, Clasificación de los climas según el sistema de Köppen y Tectónica de placas, origen, evolución y consecuencias, en el curso de perfeccionamiento de Geografía y cosmografía para maestros de preparatoria; La regionalización: teoría y práctica, en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón; los cursos de actualización para profesores del Colegio de Geografía intitulados Geomorfología estructural y Biogeografía, en la Facultad de Filosofía y Letras; el curso de Climatología, en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Cuautitlán, y Climatología aplicada en México, en el Primer Coloquio sobre los Campos de Aplicación de la Geografía, en la Universidad Autónoma del Estado de México.

Personal del Instituto asistió al simposio sobre La evolución tectónica de México, en este Instituto.

servicios especializados

Se brindó asesoría en la elaboración de la carta hidrográfica de la cuenca del valle de México para el *Atlas del Distrito Federal*, en un proyecto aprobado por el Departamento del Distrito Federal.

convenios

Se realizaron convenios con la coordinación general del Plan AURIS del Gobierno del Estado de México, para el análisis de geografía urbana del plan de desarrollo urbano de Tultitlán, Estado de México; para CONURBAL del fideicomiso Lázaro Cárdenas, con el Departamento del D. F., el estudio del medio natural de la zona conurbada Lázaro Cárdenas y reservas territoriales para los poblados del sur del D. F.

INSTITUTO DE GEOGRAFIA

investigaciones

terminadas no publicadas:

- Estudio edáfico del sureste de Coahuila
A. Cabrera
- Regionalización de la precipitación en la península de Baja California
A. Jiménez
- La localización del sector terciario en México
A. García
- Análisis a nivel municipal y estudio comparativo de la población total y densidad de población en los estados de Guerrero, Oaxaca y Chiapas (756 municipios)
E. Holt
- Análisis a nivel municipal y estudio comparativo de la población hablante de lengua indígena monolingüe y bilingüe de los estados de Guerrero, Oaxaca y Chiapas (756 municipios)
E. Holt
- Análisis a nivel municipal y estudio comparativo del número de viviendas y promedio de habitantes por vivienda de los estados de Guerrero, Oaxaca y Chiapas (756 municipios)
E. Holt
- Consideraciones para el reordenamiento espacial de México
M. L. García
- Población hablante de lenguas indígenas
C. Valverde

en proceso:

- Valoraciones del impacto plu-
vial como base para inferir
cambios climáticos en el norte
de la cuenca de México J. F. Cervantes
- Diagnóstico y planificación de
los recursos naturales del par-
que nacional Zoquiapan, Esta-
do de México C. Melo
- Análisis de la dirección fluvial
en el norte de la cuenca de Mé-
xico V. M. Martínez
- Análisis geomorfológico del
parque nacional de Zoquiapan,
Estado de México C. Melo
- Geomorfología del sur de la
cuenca de México J. I. Lugo
- Análisis morfoestructural del
macizo montañoso de Cabo
Corrientes M. A. Ortiz
- Estudio geomorfológico en to-
bas y clásticos del terciario al
W de Cuernavaca, Morelos H. Ochoterena
- Las zonas erosionadas del río
Tizar, Tlaxcala y sus efectos
en la economía de la zona R. M. Aceves
- Relaciones edáfico-climáticas
y agrícolas en Coahuila T. Reyna
- Estudio edáfico del noreste de
Coahuila A. Cabrera
- Distribución espacial y tempo-
ral de la precipitación en la pe-
nínsula de Baja California L. E. Maderey
- Climatología de difusión de las
principales áreas urbanas de
México E. Jáuregui

- Distribución de la cantidad de agua precipitable en México E. Jáuregui
- Variaciones espaciales y temporales de las concentraciones del polvo total en la ciudad de México E. Jáuregui
- El clima de radiación en el área central de México E. Jáuregui
- Regionalización de los climas de México. R. Vidal
- Relaciones clima-cultivos en áreas seleccionadas R. Vidal
- Los climas y algunas asociaciones vegetales de San Luis Potosí M. D. Cardoso
- El transporte por ferrocarril en México A. García
- La estructura de las vías de comunicación y el transporte de mercancías en México A. García
- El transporte de mercancías en México J. L. Chías
- Integración física de las zonas costeras de México y desarrollo de la pesca J. L. Chías
- Estructura de las vías de comunicación y el transporte de mercancías en México J. L. Chías
- Reforma agraria y tenencia de la tierra en México C. Soto
- La comercialización de los productos agrícolas L. Fuentes
- El capital en la agricultura A. Coll
- La tenencia de la tierra A. Coll
- La revolución verde de México A. Coll

- Tipos de agricultura en México A. Coll
- ANDSA como parte fundamental en los mecanismos de almacenamiento en el país A. Sánchez
- La comercialización de producción agrícola en México R. López
- Principales problemas de la industria en México S. Puente
- Principales problemas de la industria en el noroeste S. Puente
- La industria en la península de Yucatán B. N. Pinto
- Tipología agrícola del estado de Guanajuato A. Soto
- Análisis a nivel municipal de algunas variables socioeconómicas y estudio comparativo de las mismas, entre los estados de Guerrero, Oaxaca y Chiapas E. Holt
- Análisis de las variables sociales: alfabetismo, grado de instrucción, número de maestros y asistencia primaria a nivel municipal, de los estados de Guerrero, Oaxaca y Chiapas S. Padilla
- Estructuración de reservas, usos y destinos del suelo urbano en localidades de 10 000 a 300 000 habitantes M. L. García
- Población hablante de lenguas indígenas en México C. Gómez
- Extensión territorial de las intendencias de Nueva España A. Commons
- Evolución histórico-gráfica de las divisiones territoriales del Estado de México E. Vázquez

enviadas a publicación:

- Ensayo metodológico para la planificación del parque nacional Desierto de los Leones, D. F. C. Melo
- Análisis de la disección fluvial en el sur de la cuenca de México V. M. Martínez

en prensa o aceptadas para publicación:

- Valoraciones del impacto pluvial como base para inferir cambios climáticos en el sur de la cuenca de México J. F. Cervantes y M. Meza
- Evolución de las unidades morfoestructurales de la región de Diquiyú, Oaxaca H. Ochoterena
- La disección del relieve en el sur de la cuenca de México J. I. Lugo y V. M. Martínez
- Polarización, subdesarrollo y desequilibrios regionales A. García
- Desarrollo histórico de la aviación comercial mexicana J. L. Chías
- La agricultura comercial de los distritos de riego en México y su impacto en el desarrollo agrícola C. Soto
- Los caminos de mano de obra en México G. Ramírez
- Difusión atmosférica en la capa planetaria, para la ciudad de Tijuana E. Jáuregui
- Variaciones espaciales y temporales del SO_2 en la ciudad de México E. Jáuregui
- La calidad del aire en la ciudad de México en 1978 E. Jáuregui

- Las perturbaciones tropicales en el golfo de California E. Jáuregui
- Climatología del Estado de México E. Jáuregui y J. Vidal
- Condiciones bioclimáticas del cultivo de la vid en México E. Jáuregui y J. Vidal
- Algunas relaciones clima-cultivos en el estado de Morelos R. Vidal
- Los centros potenciales del valle del Mezquital M. T. Calvillo
- Estructura agraria en México L. Fuentes

publicadas:

- Aspectos relevantes de las clases sociales en la integración del agro mexicano, Memoria del II Simposio Polaco-Mexicano sobre el aprovechamiento de los recursos naturales de América Latina, Universidad de Varsovia, Polonia (artículo) C. Soto
- La agricultura tradicional de temporal en México, Memoria del II Simposio Polaco-Mexicano sobre el aprovechamiento de los recursos naturales de América Latina, Universidad de Varsovia, Polonia, (artículo) L. Fuentes

INSTITUTO DE GEOLOGIA

Director: Ing. Diego A. Córdoba Méndez
(noviembre 1968)

superación académica

El Instituto envió a cuatro personas para obtener el grado de doctor en ciencias con la especialidad en geología en las universidades de Louisiana State; de Rice en Houston; Texas en Austin, y Orleans en Francia; doce miembros más del personal académico fueron comisionados en el extranjero para estudiar el doctorado y cursos de especialización: tres fueron a la Gran Bretaña para la especialización en Edafología; seis a Francia: tres en geología y tres en paleontología; una a Alemania, y dos a Estados Unidos.

investigaciones

Se realizaron ciento setenta y seis investigaciones repartidas de la siguiente forma: veintisiete se terminaron y no se publicaron, ochenta y dos quedaron en proceso, treinta y ocho se enviaron a publicación, y veintinueve se publicaron.

publicaciones periódicas

En el transcurso del año se publicó el número dos del segundo volumen de la *Revista del Instituto de Geología*, el *Boletín 100*, el número cuarenta y cuatro de *Paleontología Mexicana*, y el tomo uno de la *Memoria del III Congreso Latinoamericano de Geología*.

ponencias

Personal del Instituto presentó las siguientes ponencias en el III Congreso Nacional de Zoología: El primer registro de una celacifau-na miocénica de Michoacán; Primer registro del tiburón de seis branquias *Hexanchus ritubus* Springer y Waller 1969, en aguas mexicanas; Branqueópodos y colares del pérmico de la región de Monte Redondo, estado de Chiapas; Amonitas Mollusca-Cephalopoda del Cretácico Inferior del extremo oriental de Durango y consideraciones sobre taxonomía numérica; El género *Inoceramus* Sowerby 1814, en el Cretácico Superior de la sierra de Santa Cristina, estado de Zacatecas;

Invertebrados Mollusca-Vermes del Cretácico Superior de la región de ciudad Acuña, estado de Coahuila; Investigaciones paleontológicas recientes en el Plioceno de Guanajuato; Los tiburones fósiles lamniformes del rancho Algodones, Baja California Sur; El caso de *Neohipparion* Mammalia-Perissodactyla; Quaternary shorelines around Baja California península, México: neotectonic implications; Paleontología de vertebrados en México y su significación geobiológica, y Malacofauna miocénica de Michoacán suroccidental y su significación paleobiogeográfica.

En la Reunión Anual de la Geological Society of America: The tectonothermic evolution of the paleozoic Acatlan complex of southern Mexico, Neotectonic evolution of the northernmost coastal area of the Gulf of California, Sonora, Mexico y On biostratigraphic units: comments, the code revision en el V Simposio sobre Evolución Tectónica de México; Contribución de la paleontología de vertebrados al conocimiento de la evolución tectónica de México; Reseña histórica de la evolución tectónica de México; Evolución estructura del sureste de México: zona externa; Paleografía y tectónica del Mesozoico en México; La evolución tectónica premisisípica del sur de México; Evolución tectónica de Sonora; Contribución de la paleontología de invertebrados al conocimiento de la evolución tectónica de México, esta última se presentó también en los festejos conmemorativos del Cincuentenario de la Autonomía de la UNAM.

También se presentaron Estudio palinológico en la cuenca carbonífera Fuentes-Río Escondido, Piedras Negras, Coahuila, en la Sociedad Botánica de México; Hidrogeoquímica del manganeso en los acuíferos del valle del Mayo, Sonora, en el Foro Nacional sobre aguas subterráneas y sistema de riego pasteurizado; La actividad tectónica cuaternaria en la extremidad meridional del sistema de San Andrés, en el Simposio sobre Asentamientos Humanos en la Falla de San Andrés, Tijuana, Baja California; El género *Neohipparion* y su significación bioestratigráfica en el Neogeno de Norte y Mesoamérica en el IV Congreso Latinoamericano de Geología en Trinidad y Tobago; Algunos aspectos de valor nutritivo del pasto Westerwolda, su producción de forraje y su relación con la fertilización y abonamiento en andosoles vérticos, Comparación de la metodología para determinar la capacidad de intercambio catiónico en suelos y Algunos aspectos pedológicos de la cuenca de El Salado, en el XII Congreso Nacional de las Ciencias del Suelo.

Además se presentaron Algunos estudios de materia orgánica en los suelos derivados de cenizas volcánicas y andosoles, en la IV Convención Geológica Nacional; Paleographic and structural features of the Oaxaca massif, en la Annual Meeting of the Seismological Society

of America; Estudios recientes sobre el Cuaternario en las costas de Sonora y Baja California, en el ciclo de conferencias de la Sociedad Geológica Mexicana; Palynologic analysis of paleoenvironments of the Mesaverde Group, Craig Colorado, EUA, en la XII Annual Meeting of the American Association of Stratigraphic Palynologists, en Dallas, Texas; Estudios palinológicos en la exploración del carbón y Depósitos de contacto de Ag, Pb, Zn, Cu, en el estado de Sonora, en la Asociación de Ingenieros en Minas, Metalurgistas y Geólogos de México; Observación geológica directa del fondo oceánico en la zona Tamayo y la cresta pacífica oriental, Mazatlán, Sinaloa, en el IV Simposio El Golfo de California; origen, evolución, vida marina y recursos; The Tamayo transform; insight into the tectonic behavior of ridge/ridge transform plane boundaries, en la Annual Meeting of the American Geophysical Union; Etude structurale par submersible de la faille transformante de Tamayo: Pacific east, 23°N, en la Reunion Annuelle de Sciences de la Terre en Lyon, France, y Discovery of massive sulphide deposits by sumersible on the east Pacific rise by 21° North: Rita projects, en el International Ophihte, Nicosia, Chipre.

**conferencias, simposios, seminarios,
cursos, cursillos y foros**

El Instituto organizó el V Simposio sobre la Evolución Tectónica de México; el Foro Nacional sobre Lagunas Subterráneas y Sistemas de Riego Presurizado y un ciclo de conferencias.

Se dictaron las conferencias Datos históricos sobre la enseñanza e investigaciones de suelos, en la Escuela Nacional de Agricultura y el Colegio de Posgraduados de Chapingo; Las zonas internas del sureste de México, en la Facultad de Ingeniería; el seminario semanal La palinología y sus aplicaciones en arqueología, etnobotánica y geología del Pleistoceno, en el Centro Regional Latinoamericano para la Conservación de Bienes Culturales, en el Ex-Convento de Churubusco, y el seminario sobre rayos X y equilibrio de fases, en la Universidad de Guanajuato; el curso Formación de hidrólogos en la tercera etapa del tema hidrogeoquímica. Y un cursillo sobre Edafología a profesores de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza.

También se dictaron El Cuaternario de México, en la Sociedad Geológica Mexicana; Rocas metamórficas de México, en la Facultad de Ingeniería y en el Instituto Politécnico Nacional; Carta geológica en el estado de Sonora, en la Reunión sobre Minería en Sonora, e Iniciación en la rama de suelos, en la Escuela Nacional de Agricultura y en el Colegio de Posgraduados de Chapingo.

Personal del Instituto asistió a los congresos Internacional de Es-

tratigráfica y Geología del Carbonífero, en la Universidad de Illinois, y al XII de Palinología Estratigráfica en Dallas, Texas; a las conferencias Comentarios a la Carta Metalogenética de México y a la II Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América; al Simposio Evolución Tectónica de México; a la Reunión Anual de la Sociedad Geológica de América, en San Diego California; al II Seminario Internacional sobre el Uso de los Sensores Remotos, y al curso de Geología del carbón.

intercambio académico

Durante el año se efectuó la selección de quince mil fósiles de la Colección del Museo del Condado de Los Angeles, EUA; se realizó el examen de colecciones paleontológicas en el U.S. Geological Survey Federal Center en Denver, Colorado; la prospección paleontológica en el golfo de Santa Clara, Sonora, que llevó a cabo el Page Museum de la Barca, California; un viaje de colecta de mamíferos eocénicos, en la Big Horn Basin, Wyoming, EUA., y la preparación del libretito guía para la excursión organizada por la Geological Society of America.

extensión de la investigación

Se participó en la filmación de un programa de televisión para el Canal II sobre la historia geológica de México; se dictaron conferencias en la Secundaria no. 78; se efectuaron pláticas a nivel escolar y a nivel conferencia sobre el Museo de Geología; se enviaron artículos para su publicación en el *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*, en la revista *Ciencia y Desarrollo* del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y en la *Revista de la Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México*; se envió un reportaje de El petróleo en la economía nacional para la *Gaceta de la UNAM*, y un artículo a la *Gaceta de la sociedad Geológica Mexicana* intitulado Necesidad de escribir.

servicios especializados

Se realizaron estudios fitoquímicos de algunos suelos de zonas áridas para CONAZA sobre la contaminación probable de los suelos de una zona del Cordón Litoral comprendida entre la laguna de Mecocacán a la laguna del Carmen-Machona en Tabasco, por los mecanismos y obras petrolíferas, por medio de la CIFSA; paleontológicos de muestras procedentes de Guerrero, para la Comisión Federal de Electricidad, paleontológicos sobre moluscos del Cretácico Inferior de Tepalcatepec, Michoacán.

Se efectuaron análisis de muestras del Instituto de Investigaciones Eléctricas; análisis por espectrofotometría de absorción atómica de muestras enviadas por una empresa particular con nueve determinaciones cada una; investigaciones sobre la fertilidad de *Plantago ovata* en dos suelos de origen volcánico: un suelo de Chalco y un suelo del Rancho Almaráz, para una empresa particular; se asesoró en la conservación de piezas arqueológicas encontradas en las excavaciones del Templo Mayor, en coordinación con el Instituto Nacional de Bellas Artes de la Secretaría de Educación Pública; se proporcionó asesoría paleontológica a alumnos de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala y del Instituto Politécnico Nacional, y se dio entrenamiento paleontológico a geólogos investigadores de la Dirección de Estudios del Territorio Nacional.

donaciones

Se recibieron donativos en efectivo de la Comisión Federal de Electricidad; del Centro Regional del Sureste en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, y fósiles de la Colección del Museo del Condado de los Angeles, EUA.

equipo especializado

Durante el año se adquirieron muebles para la colección de fósiles, un microscopio electrónico de barrido y otro con adaptación para fotografía.

construcciones

Se construyeron mil sesenta y seis metros cuadrados en la Estación Regional en Hermosillo, Sonora.

terminadas no publicadas:

- Estudios de suelos derivados de cenizas volcánicas en el transecto Monte Chico - Miradores N. Aguilera
- Estudios edafológicos en la zona cafetalera de Tlapacoyan N. Aguilera
- Estudios de suelos derivados de cenizas volcánicas en el transecto de Ixhuatlán en Amatlán de los Reyes N. Aguilera
- Estudios de suelos en el municipio de Coatepec y de la cuenca cafetalera de Córdoba N. Aguilera
- Estudios edafológicos de una zona cafetalera del Soconusco, Chiapas N. Aguilera
- Contribución de la paleontología de invertebrados al conocimiento de la evolución tectónica de México G. Alencáster
- Catálogo de los tipos de polen sulcados y poliplicados del Cretácico Superior y de Piedras Negras, Coahuila L. Almeida
- Aximita del estado de Durango J. A. Arroyo *et al.*
- Hidrogeoquímica del manganeso en los acuíferos del valle del mayo, río Mayo, Sonora J. A. Arroyo *et al.*
- Estudio geológico de la zona de los lagos de Montebello, Chiapas, dentro del proyecto tectónica del sureste G. Bucheli y M Moreno

- Hoja Sobrerete F. Cuevas
- Proyecto Real del Catorce, San Luis Potosí S. Enciso
- Bibliografía de tesis en minería y metalogenia S. Enciso
- Los tiburones fósiles (lamni-formes) del rancho Algodones, Baja California L. Espinosa
- Contribución de la paleontología de vertebrados al conocimiento de la evolución tectónica de México I. Ferrusquía
- Evaluación de fuente de fertilizante fosfórico en suelos con diferentes capacidades de fijación de fósforo R. Guajardo
- Geología estructural y neotectónica de la parte norte de Chiapas. (dentro del proyecto Tectónica del sureste de México) R. Gutiérrez
- Geología estructural y tectónica de una porción del valle del río Grijalva y del río Tlacotalpan en Chiapas (dentro del proyecto Tectónico del sureste de México) R. de la Llata
- Paleografía y tectónica del Mesozoico en México E. López
- Estudio hidrogeoquímico en el área de Navojoa, Sonora A. Lozano y J. Arroyo
- Minerales zeolíticos de Oaxaca L. de Pablo y A. Lozano
- Factores interelementales para análisis geoquímico por fluorescencia de rayos X L. de Pablo

- Estudio geológico del área de San Ignacio, Baja California Sur R. Ruiz y J. L. Rodríguez
 - Cenozoic volcanism of the Toluca - Amealco - region, central Mexico G. Sánchez
 - Tipificación y revisión del material colectado en el Consuelo, Oaxaca A. Silva
 - La meteorita Acapulco G. Villaseñor
 - Estudios edáficos - climáticos de la región de Huejtlán, Morelos M. Villegas
- en proceso:**
- Praderas artificiales en andosoles vérticos del rancho Almaráz, Cuautitlán N. Aguilera y J. Gama
 - Bioestratigrafía del Mesozoico de la parte occidental del estado G. Alencaster
 - Primera fase del catálogo Jansonius de polen y esporas L. Almeida y B. Ludlow
 - Organización del catálogo Traverse y Spackman L. Almeida y S. Lozano
 - Paleopalinología de Sonora L. Almeida y E. Martínez
 - Estudio palinológico y del génesis del yacimiento carbonífero en río Escondido, Piedras Negras, Coahuila L. Almeida
 - Prospección paleontológica de vertebrados en Baja California S. P. Applegate
 - Paleoictiología de México S. P. Applegate y L. Espinosa
 - Estudio hidrogeoquímico del valle del Mezquital, Hgo. R. del Arenal
 - Depósito de manganeso de la parte noreste de Navojoa, So-

- nora y su relación con depósitos auríferos J. A. Arroyo
- Estudio sobre mayahuel o piedra verde J. A. Arroyo
- Nerinéidos (Mollusca-Gastropoda) del Cretácico Temprano de la región de Huetamo, Michoacán B. E. Buitrón
- Dos especies de equinoides (Echnodermata-Echinoidea) del Eoceno tardío de Tantoyuca, estado de Veracruz B. E. Buitrón
- Vertebrados del Plioceno de México: fauna local, rancho El Ocote O. Carranza
- Descripción del material fósil de rinocerontes (Mammalia-Perisodactyla) géneros Teleoceras Fossiger aphelops sp. de la fauna local rancho El Ocote O. Carranza
- Foraminíferos cuaternarios de antiguas líneas de costa de Sonora y Baja California, México S. Celis
- La fracturación en las provincias que bordean el golfo de California B. Colleta
- Hoja Arcelia Z. de Cerna
- Hoja Tejupilco Z. de Cerna
- Geology of the southern portion of Zacatecas, Zacatecas S. Enciso
- Tratado sobre mineralogía de México F. Fabregat
- Los mamíferos fósiles del Mesozoico Tardío y el Cenozoico de México y un análisis estrati-

- | | |
|--|-----------------------|
| gráfico de los sistemas respectivos a las localidades fosilíferas | I. Ferrusquía |
| - El léxico estratigráfico de México | I. Ferrusquía |
| - Los vertebrados fósiles de México | I. Ferrusquía |
| - Manejo de praderas artificiales en el campo 4 de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Cuautitlán (rancho Almaráz) | D. Flores y L. Flores |
| - Paleozoico de Real de Catorce, San Luis Potosí | M. Franco |
| - Petrografía y micropaleontología de la sección tipo de la formación Aurora | M. Franco |
| - Estudio hidrogeológico de la región de Santa Rosa, San Luis Potosí | J. García |
| - Manejo de un campo experimental, Escuela Nacional de Estudios Profesionales Cuautitlán | N. García |
| - Sistemática, distribución y paleoecología de los ostracodos de la formación Tuxpan (Mioceno Superior) de la cuenca sedimentaria Tampico-Mixtlan, Veracruz, (dentro del proyecto: Micropaleontología de la cuenca sedimentaria Tampico-Mixtlan) | R. Gfo |
| - Geología de la sierra Alamo, Caborca, Sonora | C. González |
| - Comparación de metodología química para la determinación | |

- de la capacidad de intercambio cationico en suelos agrícolas R. Guajardo y L. Muñiz
- Estudio de elementos menores en cítricos R. Guajardo y A. Bueno
- Proyecto Pirpsev (programme interdisciplinaire de recherche sur la prevision et la surveillance des emptions volcaniques) J. Guerrero *et al.*
- Proyecto IPOD (international Program of Ocean Drilling) J. Guerrero *et al.*
- Proyecto RISE (Rivera Submersible Experiment) de inmersión profunda, en la cresta del Pacífico oriental J. Guerrero *et al.*
- Distribución de algunos ardi-zoles en el estado de Zacatecas G. Hernández
- Estratigrafía y sedimentología del cenomaniano - turoniano en la porción norte-central del estado de Guerrero C. Jacques
- Geología de la sierra el Chanate, Sonora C. Jacques
- Tectónica del sureste de México R. de la Llanta, J. Ch. Carfanta, R. Gutiérrez, M. Moreno y G. Bucheli
- Carta geológica de los estados de Puebla y Tlaxcala esc. 1:500.000 E. López
- Compilaciones de los estados de Guanajuato y Guerrero E. López
- Problemas geológicos de México relacionados a la estratigrafía y tectónica E. López
- Estudio relativo a la industria-

- | | |
|---|-------------------------|
| lización de minerales zeolíticos | A. Lozano |
| - Estudio físico-químico de sistemas metálicos hidrotermales | A. Lozano y L. de Pablo |
| - Comparación de métodos analíticos de fluor en rocas y minerales | A. Lozano |
| - Elaboración de catálogo de polenes tricolpados, pertenecientes a la formación Olmos (Ks) | S. Lozano |
| - Estudios del Cuaternario de Baja California | V. Malpica |
| - Análisis geoquímicos de las muestras características del área de Milpa Alta y Zempoala, D.F., estados de México y Morelos | A. L. Martín |
| - Estudio palinológico de la cuenca Fuentes - río Escondido, Coahuila | F. Martínez y S. Lozano |
| - Estudio paleopalinológico en el área de Simojovel Chiapas | E. Martínez |
| - Rasgos estructurales mayores en la Sierra Madre Oriental | L. M. Mitre |
| - Investigación geohidrológica de la Hoja Chiapa de Corzo | R. Moreno |
| - Geología y petrología de las secuencias ofiolíticas del complejo Acatlán, región meridional del estado de Puebla | F. Ortega |
| - Evolución premisisípica del sur de México | F. Ortega |
| - Correlaciones, vertical y horizontal, de las terrazas marinas pleistocénicas alrededor del | |

- golfo de California y en la costa occidental de Baja California L. Ortlieb
- Evolución geodinámica en el Cuaternario, de la región del golfo de California, incluyendo los fenómenos de fracturación en Baja California y Sonora en el Pliopleistoceno L. Ortlieb
- Evolución paleoclimática y paleogeográfica de la zona costera de Sonora central L. Ortlieb
- Estudio de las condiciones de formación de evaporitas marinas en varias lagunas costeras de Baja California L. Ortlieb
- Estudios físico químicos sobre sistemas minerales hidrotermales L. de Pablo
- Minerales de arsénico asociados a minerales arcillosos L. de Pablo
- Implicaciones tectónicas del sector San Roberto Saltillo R. J. Padilla
- Moluscos del Mioceno de varias localidades de Michoacán M. C. Perrilliat
- Cartografía geológica del estado de Chihuahua O. Quintero
- Cartografía de la Hoja Babiácora J. Roldán
- Mineralización asociada a rocas jurásicas en la región de Caborca, Sonora J. Roldán y E. Pérez
- Análisis de productos de corrosión de cables de aluminio y análisis de materiales corrosivos en polvos desprendidos de aisladores de cerámica E. Schroeder
- Catalogación de los materiales

- | | |
|---|---------------|
| paleontológicos del Museo del Instituto de Geología | A. Silva |
| — Elaboración de la sala del Cuaternario del Museo del Instituto de Geología | A. Silva |
| — Monografía del Museo del Instituto de Geología | A. Silva |
| — Elaboración de la sala de Mineralogía del Museo del Instituto de Geología | A. Silva |
| — Plantas del Triásico Tardío de Hidalgo | A. Silva |
| — Revisión sistemática de la colección mineralógica del Instituto de Geología | J. G. Solorio |
| — Geología de la Sierra Madre Oriental entre Tamazunchale, San Luis Potosí y Zimapan, Hidalgo | M. Suter |
| — Análisis de rocas para determinación de fósforo, titanio, manganeso y fierro | G. Velázquez |
| — Organización del laboratorio de rayos X | G. Villaseñor |
| — Uso de los rayos X en problemas petrográficos | G. Villaseñor |
| — Tolerancia de plantitas de aguacate en medios salinos y calcáreos | M. Villegas |
| — Las floras paleo y mesozoicas de México y su significación geobiológica | R. Weber |
| — Angiospermas maestrichtianas de Coahuila | R. Weber |
| — Los estromatolitos del Precámbrico Tardío de los alrededores | |

- res de Caborca, estado de Sonora, II R. Weber *et al.*
- Paleobotánica del Triásico Tardío de la región de Hermosillo, Tomchi, estado de Sonora, I y II R. Weber *et al.*
- enviadas a publicación:**
- Aximite in Mexico S. Enciso
- Nomenclatura del grupo pirocloros F. Fabregat
- Fichas de historia de la mineralogía F. Fabregat
- Nomenclatura racional en mineralogía F. Fabregat
- Vactismos y sipismo en mineralogía F. Fabregat
- El color de los minerales F. Fabregat
- Basaltic sill intrusion into highly porous sediments, result in hydrothermal activity Leg. 64 DSDP, Shipboard Scientific Party J. Guerrero
- Laminated hemipelagic diatomaceous sediments from the Guaymas slope, central gulf of California: successful retrieval of 152 meters of undisturbed sediments during DSDP-IPOD, Leg. 64, Shipboard Scientific Party J. Guerrero
- La gelatina como material experimental en tectónica y geología estructural R. de la Llata
- Hoja la Ventura 14 R - J (8) R. Padilla
- Presencia del tethys en el su-

- reste de México durante el Jurásico Superior
- G. Alencaster
- Rudistas del Cretácico Inferior de la región de Pihuamo, Jalisco
- G. Alencaster
- Estudio palinológico preliminar del Cretácico Superior de la cuenca de Caballona, Sonora
- L. Almeida y E. Martínez
- Correlación de especies de género nerinea y microfauna del aptiano de México y la región mediterránea
- B. E. Buitrón, E. Hernández y J. Glacón
- Taxonomía, estratigrafía y paleobiografía de los equinoides (*Echino*)
- Taxonomía, estratigrafía y paleobiografía de los equinoides (*Echinodermata-Echinoidea*) terciarios del este de México
- B. E. Buitrón
- Nerineidos (Mollusca-Gastrópoda) del Cretácico Temprano de la región de San Juan Raya, Puebla
- B. E. Buitrón
- El género *Neohipparion* (Mammalian Perisodactyla) de la fauna local rancho El Ocote, Plioceno Medio de Guanajuato
- O. Carranza e I. Ferrusquía
- *Rhynchotherium falconeri* del rancho La Goleta, Michoacán
- O. Carranza
- La actividad tectónica cuaternaria en la extremidad meridional del sistema de San Andrés
- B. Colleta y L. Ortlieb
- Sobre la nomenclatura de algunos minerales con cobre
- F. Fabregat

- Revisión del género *Neohipparion* (Mammalia-Perisodactyla) en México I. Ferrusquía
- El género *Neohipparion* en México y su significación bioestratigráfica en el Neogeno de norte y Mesoamérica I. Ferrusquía y O. Carranza
- Geología de la Mixteca alta central, Oaxaca neoccidental, México I. Ferrusquía
- Las huellas más australes de dinosaurios en Norteamérica y su significación geobiológica I. Ferrusquía, S. P. Applegate y L. Espinosa
- Moder ostracod species diversity, dominance and biofacies patterns, Veracruz-Anton Lizard Reef, México P. R. Krutak, S. E. Rickles y Gío Argiéz
- Sobre la presencia de dos especies de havanardía (Pórkorny, 1968) en el Caribe mexicano R. Gío y M. Palacios
- Caracterización de los suelos de una zona de villa de Cos, Zacatecas G. Hernández
- Geología y estratigrafía de la sierrecilla de San Antonio municipio de Mazapil, Zacatecas O. Ledezma y B. E. Buitrón
- Geología y tectónica del sureste de México, principalmente del norte de Chiapas (zonas Peñitas-Chicoasén-Itzantún) R. de la Llata, Gutiérrez, M. Moreno, G. Buchelli y J. Ch. Carfantán
- Atlas de polen de San Luis Potosí S. Lozano
- Bosquejo geológico —estructu-

- ral de la Sierra Madre Oriental en el área de Linares— Galeana—San Roberto, estado de Nuevo León
- Catálogo de ejemplares tipo de de invertebrados fósiles en el Museo de Paleontología del Instituto de Geología
- Paleobotánica del Jurásico de México
- Plantas del Jurásico Medio de una región del sur de Puebla y noroeste de Oaxaca
- Conjuntos florísticos en México
- La flora Triásica de México
- Los estromatolitos del Precámbrico Tardío de los alrededores de Caborca, Sonora. I. Reconstrucción de *Jacutophyton* Shapovalova e interpretación paleo-ecológica preliminar
- *Kobalostrobus*, a new genus of coniferous male cone from the Upper Cretaceous of Mexico
- publicadas:**
- Estudio palinológico preliminar del Cretácico Superior de la cuenca de Cabullona, Sonora
- Tiburones mexicanos, SEP Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica, Dirección General de Ciencia y Tecnología del Mar, 146 pp., Publ. Especial
- R. J. Padilla
- C. Perrilliat
- A. Silva
- A. Silva
- A. Silva
- A. Silva
- R. Weber *et al.*
- B. Serlin, Th. Delevoryas y R. Weber
- L. Almeida y E. Martínez
- S. P. Applegate, L. Espinosa, L. Menchaca y F. Sotelo

- Preliminary observation on the geology and peletonology of the arroyo tiburón, area bahía Asunción, Baja California, Geol. Soc. America, Annual Meetings, San Diego y el Field-Guides Book. Baja California, Field Guides Book

S. P. Applegate, I. Ferrusquía y L. Espinosa
- Estudio isotópico de las fugas de la presa Las Lajas, Chihuahua, México, Memoria, Isotope Hydrology, pp. 125-144

Andrew, Gálvez, Ruiz y del Arenal
- Paleogeographic and structural features of the Oaxaca massif, Revista de Geofísica Internacional

J. Ch. Carfantan, J. Guerrero y L. Rodríguez
- Evolución estructural del sureste de México. Paleogeografía e historia tectónica de las zonas internas mesozoicas

J. Ch. Carfantan
- Osteología cráneo mandibular de *Rhynchotherium falconeri* fauna local La Goleta, Plioceno Medio-Tardío, Michoacán, III Congreso Latinoamericano de Geología, Memoria, t. II, p. 228

O. Carranza
- Nuevas investigaciones sobre la fauna rancho El Ocote, Plioceno Medio de Guanajuato, Rev. del Instituto de Geología, II, 2:163-166 (informe preliminar)

O. Carranza e I. Ferrusquía
- El género *Neohipparion* (Mammalia-Perissodactyla) de la fauna local rancho El Ocote, Plioceno Medio de Guanajuato

O. Carranza e I. Ferrusquía

- Neotectonic evolution of the northwest coastal area of Gulf of California, Sonora, Geol. Soc. Amer. Abstr. Progr., II, 7:408
 - Reinterpretation of isotopic age data from the Granjero Schist, Ciudad Victoria, Tamaulipas, y Reinterpretación tectónica del Esquisto Granjero de Ciudad Victoria, Tamaulipas, Revista del Instituto de Geología, II
 - Rocas volcanosedimentarias y huellas de dinosaurios en la región suroccidental pacífica de México, Revista del Instituto de Geología, II, 2
 - Estratotipos o secciones tipo, Revista del Instituto de Geología, II, 6
 - Vertebrate paleontological research in Mexico, Soc., Vert. Pol. News Bull., 116: 39-41
 - Estratigrafía del Albiano-cenomaniano en la región de Naica, Chihuahua
 - Massive deep-sea sulphide ore deposits discovered on the east pacific rise, Nature, V, 277:523-528
 - Drilling in the Gulf of California, Leg. 64 Seeks evidence on development of basins, Geotimes, XXIV, 2, Shipboard Scientific Party
 - Léxico estratigráfico desde el
- B. Colleta y L. Ortlieb
- Z. de Cserna y F. Ortega
- I. Ferrusquía, S. P. Applegate y L. Espinosa
- I. Ferrusquía
- I. Ferrusquía
- M. Franco
- J. Guerrero y D. Córdoba
- J. Guerrero

- Paleozoico hasta el Cenozoico,
Geología de México, t. II y III E. López
- Ultraestructuras de la Exina en
granos de polen en angiospermas,
BIOTICA, IV, 1:43-48 E. Martínez
- Catálogo palinológico para la
flora de Veracruz, BIOTICA,
IV, 2:49-57 L. Wiechers y E. Martínez
- Palynologic analysis of paleo-
environments of deposition of
the Mesaverde Group. Upper
Cretaceous, near Craig, north
west, Colorado, EUA, Michi-
gan State University, 450 pp.,
29 plates, figs. 1-27
- Reconocimiento de las terraz-
as marinas cuaternarias en la
parte central de Baja Califor-
nia, Revista del Instituto de
Geología, II, 2:200-211 L. Ortlieb
- Terrasses marines dans le nord
'ouest mexican: étude au long
D'une transversale entre la
cote Pacifique et le Sonora en
passant par la péninsule de
Basse Californie. Proceed 1978.
Inter. Sympos. on coastal evo-
lution in the Quaternary, São
Paulo, Brasil, pp. 453-474 L. Ortlieb
- Quaternary marine terraces in
southwestern Vizcaíno Penín-
sula, Baja California, Baja
Calif., Geology, field guides
and papers P. L. Abbott y R.
G. Gastil eds., San Diego State
University, San Diego, pp. 89-
93 L. Ortlieb
- Brief summary of the geology
of the Cretaceous and Tertiary

in the state of Sonora, Guide Book, field trip, Annual Meeting in San Diego, Geol. Soc. Am., 27:49-58

- Brief description of the mineral deposits in the northern part of Sonora, Guide Book, field trip Annual Meeting in San Diego, Geol. Soc. Am., 27: 69-75

- Observations nouvelles sur la structure des "breches" de Sainte Victoire (Provence), C. R. Acad. Sc. París, t. 288, serie D, pp. 207-210

- Método simplificado de análisis para la clasificación granulométrica de los minerales del suelo, Revista del Instituto de Geología, II, 2:188-193

- Los estromatolitos del Precámbrico Tardío de los alrededores de Caborca, estado de Sonora, Comunicación Preliminar, Revista del Instituto de Geología, p. 324

J. Roldán y C. González

J. Roldán

J. C. Horowicz y R. Ruiz

M. Villegas, N. Aguilera y L. Flores

R. Weber

INSTITUTO DE INGENIERIA

Director: Dr. Daniel Reséndiz Núñez
(junio 1974)

investigaciones

En 1979 se realizaron un total de trescientas veinticinco investigaciones agrupadas de la siguiente forma: ciento cuarenta y ocho se terminaron con reporte técnico escrito, ciento sesenta y cinco quedaron en proceso y doce se publicaron.

publicaciones periódicas

El Instituto de Ingeniería publicó el *Boletín del Instituto y el Informe Anual de Actividades*.

ponencias

Investigadores del Instituto presentaron las siguientes ponencias en el VI Congreso Panamericano de Mecánica de Suelos e Ingeniería de Cimentaciones: Compaction of clay linings for impermeabilization of reservoirs; Análisis de conocimiento sobre suelos cohesivos compactados; A simplified procedure for calculating settlements of foundations on friction piles; Settlements upon soft ground tunneling: theoretical solution, Consolidación de suelos finos en presas de jales construidas por el método hacia aguas arriba; Influence of aging and drying on the unconfined strength of compacted soils; Influence of microstructure on the suction developed by a compacted soil y Pruebas de placa confinada en la presa Chicoasén.

En el V Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica se presentaron Efecto de dos sismos en la presa La Villita; Análisis sísmico de muros flexibles; Sistemas colgantes óptimos para reducir efectos sísmicos en edificios; Recomendaciones para revisar el comportamiento sísmico de casas de adobe; Diseño sísmico de edificios con losas reticulares; Estudios experimentales para la revisión de la seguridad de viviendas de adobe; Análisis probabilístico de la respuesta sísmica de puentes colgantes largos sobre suelos blandos; Respuesta sísmica de estructuras acopladas; Respuesta sísmica de diseño en estructuras sobre varios apoyos; Instrumentación y registro de aceleraciones en Baja California; Estudio de microsismicidad para el proyecto hidroeléct-

trico de Itzantún, Chiapas: resultados iniciales; Some seismological aspects of the earthquakes of Oaxaca: 29 de noviembre de 1978 $M_s = 7.8$ and Petatlan: 14 de marzo de 1979 $M_s = 7.6$; Espectros de diseño y respuesta, en Acapulco, Guerrero; Respuesta de chimeneas apoyadas en suelo flexible; Distribución de la acción de fuerzas horizontales en conexiones de entrepiso reticular; Movimiento sísmico en la vecindad de túneles ante incidencia de ondas armónicas SH; Acelerógrafos a cargo del Instituto de Ingeniería: características y algunos resultados, y El sistema de información sismotelemétrica de México.

También se presentaron: Stabilité a long terme des excavations dans la ville de México, Experiencias recientes en el muestreo de arcillas del valle de México y Stability investigations related to clay shales, en el Simposio Internacional de Mecánica de Suelos; Uso de la computación en geotecnia, en el Simposio sobre la Computación en la Ingeniería Civil; Behaviour of contaminated rockfills for roads, Discussion on more realistic specification limits, Research program into flexible pavement roads y Load equivalence factors, en el XVI Congreso Mundial de Carreteras; Un modelo de operaciones de carreteras de dos carriles, en el XI Seminario de Ingeniería de Tránsito, Comentario sobre diseño de pavimentos flexibles, en la IX Reunión Nacional de Mecánica de Suelos; La investigación en ingeniería civil, en el XI Congreso Nacional de Ingeniería Civil; Una aplicación del sistema de precarga en arcillas del valle de México: factores que intervienen en el análisis de licuación, Uso de explosivos y precarga en los suelos de Pajaritos, Veracruz y Uso del penetrómetro estático, en el Simposio sobre Mejoramiento Masivo de Suelos.

Además se presentaron: Edificios de cortante apoyados en suelo flexible, Desarrollo de un sistema de protección y restablecimiento para la ciudad frente a desastres, Localización de estaciones origen-destino en los arcos de la red carretera para la encuesta 1980 y Escenario tendencial del desarrollo urbano al año 2000, en el V Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería; Experiences in the design and installation of telemetric networks for flood forecasting, Threshold velocities for noncohesive sediments; Jetties built with bags filled with water; Calibration of the soil loss equation for the Mexican Republic; Possible flows on a channel with increasing discharge and their computation, y A relationship based criterion for design movable bed models of rivers, en el III Congreso Mundial sobre Aprovechamientos Hidráulicos; Geohydrological and heat balance in Cerro Prieto geothermal fields, en el XVIII Congreso Internacional de Hidráulica; Experimental analysis of macroturbulence effects on the

lining stilling basin y Behavior of spillways in Mexican dams, en el XIII Congreso de Grandes Presas; Investigaciones sobre el diseño y comportamiento durante la construcción de la presa Chicoasén, en la Reunión del Waterways Experiment Station, MS, Corps of Engineers, EUA; Desing floods for mixed urban-rural catchments, en la Hydraulic Research Station en Willinford, Inglaterra; Listas de trabajos y autores de congresos latinoamericanos de hidráulica 1964-1978, en Caracas, Venezuela; Automatic instrumentation for monitoring ambient air quality near power plant, en el Center for Energy Study en la Universidad de Texas; After shocks in the first 32 hours following the Oaxaca earthquake of 29 November 1978, en la Annual Meeting of the Seismological Society of America en Golden, Colorado; Centros de crecimiento explosivo en América Latina, Estilos de desarrollo y Medio ambiente en América Latina, en la Comisión Económica para la América Latina en Santiago de Chile.

**congresos, conferencias, simposios, seminarios, cursos,
mesas redondas, reuniones, convenciones, jornadas,
foros y encuentros**

Se organizó el Simposio Informativo Anual del Instituto; se dictaron las conferencias Diseño óptimo de acueductos por medio del principio del máximo, en la Asociación Mexicana de Hidráulica; Bosquejo histórico del control automático, en la Asociación de Instrumentistas de América; Problemas de urbanización, en la Fundación Arturo Rosenblueth; Primera Anual sobre Ingeniería y Educación, en Guadalajara, y la Internacional sobre investigación, desarrollo y aplicación de las ingenierías eléctrica y electrónica MEXICON 79; los seminarios Latinoamericano de Ingeniería Sismorresistente en Caracas, Venezuela; Internacional ACI-IMAC sobre avances recientes en el diseño de estructuras de concreto reforzado; Regional sobre estilos de desarrollo y medio ambiente en América Latina, en Santiago de Chile, y Rehabilitación y reconstrucción de pavimentos, en la ciudad de México.

También se dictaron los cursos Capacitación de ingenieros civiles para el proyecto de zonas de riego y Capacitación para ingenieros proyectistas en estudios específicos, en la Dirección General de Grande Irrigación y el Plan Nacional Hidráulico de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos; Ingeniería de riego y drenaje e Ingeniería sísmica, en el Centro de Educación Continua, este último también en la Universidad de Southampton, Inglaterra; Mecánica de fluidos, en la Comisión Federal de Electricidad; Obras hidráulicas e Hidráulica fluvial, en el Instituto Politécnico Nacional, y Estabilidad

de cauces y control de ríos, en la Escuela Politécnica Nacional de Quito, Ecuador y Principios de maquinaria agrícola, en la Universidad de Guanajuato.

Personal académico del Instituto asistió a los congresos XII Interamericano de Planificación en Guatemala; IX International of Agricultural Engineering en Michigan, EUA; V Mundial sobre Teoría de las Máquinas y Mecanismos en Montreal, Canadá; XVI Mundial de Carreteras en Viena; XVIII Internacional de Hidráulica en Cagliari, Italia; XIII Internacional de Grandes Presas en Nueva Delhi, India; IV Panamericano de Mecánica de Suelos e Ingeniería de Fundaciones en Lima, Perú; V Nacional de Ingeniería Económica y de Costos; III Mundial de Aprovechamientos Hidráulicos; V de la Academia Nacional de Ingeniería; V Nacional de Ingeniería Sísmica; II de Ingeniería Civil, y XI Nacional de Ingeniería Civil en México, y al International Solar Energy Society en Atlanta. También a las conferencias III International on Applications of Statistical and Probability to Soil and Structural Engineering en Sidney, Australia; International on Acoustics Speech and Signal Processing, en el IEEE en Washington, EUA; XIV Intersociety Energy Conversion Engineering en Boston, EUA, y a la XXI Polaca de Mecánica de Sólidos en Porabka Kozubni, Polonia; a los simposios Criteria for selecting appropriate technologies under different cultural, technical and social conditions; International on Structural Concrete under Seismic Actions; International on Information Theory en Roma, Italia; IV International on the Mathematical Theory of Networks and Systems en Holanda; VI Panamericano de Estructuras en Córdoba, Argentina; 1979 International on Circuits and Systems en Tokio, Japón; Practical experiences with flow-induced vibrations en Karlsruhe, Alemania; Panamericano sobre Educación en Concreto en Washington, EUA; Mejoramiento masivo de suelos; Tecnología aplicada a sistemas de energía solar; Computación en ingeniería civil; Primero de Ingeniería Mecánica; Asentamientos humanos en la falla de San Andrés, Baja California Norte, y al III Seminario sobre Instrumentación y Control Automático en México.

También se asistió a los cursos básicos de FORTRAN y Algol, en el Centro de Servicios de Cómputo; Sistemas de medición dinámica, en Arizona, EUA; Ingeniería de sistemas de microcomputadoras R 6500, en Anaheim, EUA; Control de la contaminación del agua e ingeniería de drenaje en Jica, Japón, y Emisión acústica, en Connecticut, EUA; a la mesa redonda Perspectivas de la instrumentación y el control automático dentro del marco económico de México; a las reuniones XIV Anual de la American Malacological Union en Corpus

Christi, Texas; de Expertos en construcciones antisísmicas de la CEPAL en Lima, Perú; El comportamiento de estructuras marinas BOSS'79, en Londres, Inglaterra; Europea sobre mecánica aplicada '79, en Jablonna, Polonia; Annual of the American Geophysical Union en San Francisco, California; Annual of the Seismological Society of America en Golden, Colorado; Annual of the Canadian Geophysical Union en Frederiction, Canadá; de Comisiones de terracerías y pavimentos; de la Academia de la Investigación Científica; Hispano-Mexicana de Técnicas en Vías Terrestres; La reglamentación sísmica regional en la República Mexicana; XXII of the Society of Natural Philosophy; La problemática y potencialidad del trópico húmedo de México; a la National, Regional and Local Seismographic Network of the National Research Council, NAS and NAE en San Francisco, California, y a la del Comité de Seguridad en Milwaukee, EUA; a la Primera Convención Internacional de Informática; a la XX Jornada Sudamericana de Ingeniería Estructural en Córdoba, Argentina; Primer Foro Internacional sobre Seguros y Riesgo Sísmico en Caracas, Venezuela; II Encuentro Internacional sobre Fuentes Alternativas de Energía; VIII Semana de Ingeniería Civil, y a la junta anual del Transportation Research Board en Washington, EUA.

apoyo a la investigación

Los laboratorios de automatización, dinámica estructural, estructuras y materiales, hidráulica, ingeniería ambiental, ingeniería mecánica, pruebas térmicas, de instrumentación, suelos, enrocamientos y de micromecánica de sólidos; la pista circular de pruebas; el sistema telemétrico de detección de sismos, y la red nacional de acelerógrafos brindaron los principales servicios de apoyo a la investigación.

intercambio académico

En 1979 se colaboró en la iniciación de investigaciones en diversas áreas con la Universidad Autónoma de San Luis Potosí; se asesoró en investigaciones de hidráulica a las universidades autónomas de Tamaulipas y de Hidalgo, y en actualización de personal y manejo de laboratorios a la Universidad de Guanajuato.

Personal de las universidades autónomas de Chihuahua y Baja California Sur participaron en seminarios organizados por el Instituto.

Se efectuó un intercambio de investigadores con las universidades de Montevideo, Oakland, Alberta, New South Wales, la Polish Academy of Science y el Massachusetts Institute of Technology.

servicios especializados

Durante el año se realizaron ciento seis investigaciones por contrato para entidades públicas y privadas.

equipo especializado

El instituto adquirió un equipo de carga con marco y actuador con dos acutadores independientes, sistema de control e indicador digital, registrador, unidad de potencia hidráulica y mordazas hidráulicas.

INSTITUTO DE INGENIERIA

investigaciones

terminadas no publicadas:

- Ensayes de materiales de la presa Chicoasén, 2a. etapa R. J. Marsal
- Propiedades en materiales de la presa Chicoasén. Terraplenes de prueba R. J. Marsal
- Pruebas en materiales compactados del corazón impermeable de la presa Chicoasén R. J. Marsal
- Diseño y comportamiento de pedraplenes M. Mendoza
- Estudio de la resistencia al corte de discontinuidades en masas rocosas L. Espinosa
- Métodos de análisis de estabilidad y deformación por túnel en suelos blandos D. Reséndiz
- Licuación de arenas en Pajaritos, Veracruz J. L. León
- Asesoría para la construcción de túneles profundos en la ciudad de México D. Reséndiz
- Suelos expansivos M. Romo
- Suelos compactados, 2a. etapa M. Mendoza
- Pruebas con precarga y con explosivos en Pajaritos, Veracruz J. L. León
- Estudio sísmico de las presas La Villita y El Infiernillo M. Romo
- Estudio exploratorio sobre la relación entre microestructura

- y comportamiento en suelo blando
- R. Peralta
- Pista circular, comportamiento de pavimentos flexibles con carpetas delgadas de concreto asfáltico
- S. Corro y G. Prado
- Evaluación de carreteras típicas del país
- S. Corro
- Efecto de las sobrecarpetas en la resistencia estructural del pavimento
- G. Prado
- Comportamiento de pavimentos flexibles con carpeta delgada en la pista circular y en el foso de pruebas cíclicas
- S. Corro y G. Prado
- Uso del yeso en estabilizaciones para construcción de pavimentos
- F. Rangel
- Efecto de las condiciones del camino en la operación de vehículos
- G. Negroe
- Documentación sobre el comportamiento de mezclas asfálticas y equipos modernos para ensaye de asfaltos de laboratorio
- F. Rangel
- Efectos de una sobrecarpeta en la deflexión del pavimento de la carretera Los Reyes-Chalco
- G. Prado
- Análisis metodológicos de las principales definiciones de sistemas
- O. Gelman
- Estado del arte de la planeación. Estudio de los métodos de planeación
- J. Elizondo
- Planeación de caminos en la costa de Guerrero
- F. Lara

- Prospectiva del Plan Nacional de Desarrollo Urbano, PNDU, en la costa del golfo de México F. Lara
- Evaluación de costos y beneficios sociales F. Lara
- Plan de educación en Morelos J. Elizondo
- Elaboración de un programa de investigación sobre políticas energéticas J. L. Fernández
- Diseño de una escuela para que egresen técnicos en construcción J. Elizondo
- Efectos de factores complementarios en la geometría sobre el valor catastral de terrenos R. Canales
- Implantación de la terminal de siete colores al sistema de la microcomputadora PDP 11/40 C. Ramírez
- Control del sistema de drenaje de la ciudad de México A. Alonso
- Control automático de la red de agua potable de la ciudad de México R. Canales
- Curso avanzado sobre programación de sistemas J. L. Neuman
- Comparación de algoritmos de programación matemática con base en tiempo de cómputo S. González
- Análisis estadístico de datos sobre el aprendizaje del inglés como segunda lengua A. Alonso
- Sistema distribuidor de velas de vidrio en la máquina IS R. Canales

- Utilización de la energía solar en comunidades rurales R. Almanza
- Estanque de enfriamiento en Río Escondido, Jalisco G. Hiriart
- Difusión térmica en Laguna Verde, Veracruz M. Urquidi
- Selección y colocación de equipo para sistema generador de 35 kW R. Almanza
- Equipo mecánico para la bomba solar de 35 kW R. Almanza
- Estudio para rediseño del rastreador solar R. Chicurel
- Periodicidad de los vórtices que nacen tras una pared vertedora E. Levi
- Acumuladores de energía para operación de tocacintas R. Chicurel
- Estudio de un secador de chile J. L. Fernández
- Acondicionador ambiental para oficina recaudadora de la Comisión Federal de Electricidad en Sabinas, Coahuila J. L. Fernández
- Notas sobre complementos de mecánica de fluidos E. Levi
- Transitorios hidráulicos y turbinas G. Hiriart
- Sistema generador solar de 35 kW, subsistema solar R. Almanza
- Bomba solar, subsistema mecánico R. Chicurel
- Sistema termodinámico para bomba de 35 kW, 1a. parte J. L. Fernández
- Estudios preliminares para el diseño sísmico de la presa El Caracol, Guerrero G. López

- Determinación experimental de las características de un mecanismo para limitar las acciones E. Ovando
- Estudio aerodinámico de las estaciones elevadas del sistema de transporte colectivo N. Rodriguez
- Métodos para el análisis numérico estadístico de la cortina, en el proyecto hidroeléctrico de Itzantún, Chiapas, 1a. parte G. Ayala
- Influencia del diezmo en la corrección de la línea base en acelerogramas H. Sandoval
- Movimiento del terreno en la vecindad de túneles ante incidencia de ondas SH planas F. Sánchez
- Respuesta de un semiespacio elástico para una carga puntual que se desplaza sobre la superficie J. N. Dyer
- Elementos finitos continuos para análisis de placas planas E. Ruko
- Análisis dinámico tridimensional de estructuras térreas B. Martínez
- Funciones de interpolación para elementos finitos con número variable de nodos E. Rukos
- Determinación experimental de las características de la mesa vibradora del Laboratorio de Dinámica E. Rodríguez
- Respuesta dinámica de chimeneas R. Aranda
- Interacción colector-lumbrera-suelo J. L. Trigos
- Difracción de ondas planas SH por túneles con recubrimiento F. Sánchez

- Condiciones de frontera locales de utilidad en la determinación de la respuesta sísmica de estructuras térreas G. Ayala
- Coeficientes de empuje por viento obtenidos de soluciones teóricas y su comprobación experimental N. Rodríguez
- Estudio dinámico de conector para estructura espacial N. Rodríguez
- Estudio de dispersión de calor en aguas costeras para el proyecto nucleoelectrico de Laguna Verde, Veracruz G. Ayala
- Evaluación de procedimientos para efectuar ensayos dinámicos en modelos E. Ovando
- Utilización de productos agrícolas de desperdicio para componentes de vivienda económica E. Erazo
- Ménsulas de extremos de vigas S. Loera
- Mejoramiento de materiales de construcción para vivienda rural C. J. Mendoza
- Influencia del deterioro en la demanda de ductilidad de sistemas de un grado de libertad E. Bazán
- Sismicidad natural en el proyecto hidroeléctrico de Itzantún R. Guerra
- Sistemas para autoconstrucción de vivienda E. Erazo
- Características y usos de las cenizas volantes y de fondo de la termoeléctrica de Río Escondido, Coahuila C. J. Mendoza

- Modelos probabilísticos del movimiento simultáneo del terreno en puntos cercanos con suelos de diferentes propiedades S. Ruiz
- Respuesta sísmica de estructuras sobre varios apoyos sujetos a movimientos fuera de fase A. Reyes
- Diseño sísmico de conexiones losa plana-columna, 2a. etapa R. Meli
- Protección de elementos constructores del ataque de ácidos en plantas fertilizantes O. Hernández
- Estimación de la magnitud de temblores en términos del área de la falla E. Bazán
- Sismicidad natural en el proyecto de la presa San Roque de Filipinas R. Guerra
- Propiedades mecánicas de mampostería de tabique refractario para recubrimiento de chimeneas O. Hernández
- Comportamiento de viviendas prefabricadas con paneles de concreto M. Padilla
- Ensayes en unidades de soporte múltiple A. Fuentes
- Comparación de diseños de alternativas de torres de perdigonado E. Bazán
- Estudios auxiliares para la revisión de la seguridad del edificio principal de la Comisión Federal de Electricidad C. J. Mendoza
- Análisis sísmico de estructuras acopladas L. Esteva

- Desarrollo de equipo de laboratorio A. Olivares
- Instalación de acelerógrafos en la Siderúrgica Lázaro Cárdenas, las Truchas, Michoacán J. Prince
- Interpretación de sismogramas de Chicuasén y auxiliares J. Figueroa
- Interpretación de sismogramas de SISMEM J. Figueroa
- Determinación de la estructura cortical usando explosiones locales J. Havskov
- Medición y análisis del sonido producido por aviones en la ciudad de México L. Alonso
- Instrumentación sísmica de la presa San Roque, Filipinas J. Prince
- Registro en Oaxaca de la actividad sísmica del temblor del 29 de noviembre de 1978 S. K. Singh
- Estudio preliminar del sismo del 29 de noviembre de 1978 J. Prince
- Evaluación del efecto de una trinchera frente a la torre del aeropuerto E. Mena
- Sísmicidad en el estado de Jalisco J. Figueroa
- Estudio del sismo del 14 de marzo de 1979 en las presas El Infiernillo y la Villita J. Prince
- Determinación precisa de los temblores de la región de Oaxaca usando la red SISMEM S. K. Singh
- Redes de tubos y fracturas O. Fuentes
- Control de avenidas en el delta del río Grijalva M. García

- Asesoría en modelos hidráulicos C. Cruickshank
- Estudio experimental de la apertura del canal Ventanas, Colima J. A. Maza
- Balance hidrológico del Distrito Federal J. L. Sánchez
- Recomendaciones y proyecto de obras de protección en la costa, entre el puerto y la población de Puerto Vallarta, Jalisco R. García
- Comportamiento de las obras de excedencias en México J. L. Sánchez
- Características de las relaciones lluvia-escorrentía en función del grado de urbanización R. Domínguez
- Comportamiento de espigones construidos con dolos sobre fondo arenoso M. A. Haces
- Estudios de las obras de protección de la descarga a Laguna Salada y al mar en Laguna Verde, Veracruz J. Camargo
- Manual de riego J. L. Sánchez
- Evaluación del potencial geotérmico del acuífero de Cerro Prieto M. Berezowsky
- Modelo para predicción de asentamientos por extracción de agua en la ciudad de México C. Cruickshank
- Estudio de alternativas para embarcar fosforita J. L. Sánchez
- Construcción de canal de olas y de arrastre J. Espinoza
- Transitorios en equipo hidro-

- | | |
|--|----------------------|
| mecánico de generación de electricidad | J. L. Sánchez |
| — Obras de protección a la población de Guacamayas, Michoacán | C. Cruickshank |
| — Medición y análisis de las fuerzas que actúan en la losa de la cámara de oscilación del proyecto hidroeléctrico Chicoasén, Chiapas | G. Echávez |
| — Planta de tratamiento de aguas negras para Ciudad Universitaria | D. Cobo |
| — Marco de referencia sobre evaluación de impactos ambientales | G. Mendoza |
| — Disposición de yeso subproducto en la fabricación de ácido fosfórico en el océano | D. Cobo |
| — Estudio de las emisiones atmosféricas de la termoeléctrica de Río Escondido, Coahuila y de su control | V. Fuentes |
| — Estudio del impacto de las sustancias tóxicas, metales pesados y plaguicidas en el recurso hidráulico | B. Elías y F. Flores |
| — Determinación de la altura óptima de emisión de contaminantes atmosféricos para la termoeléctrica de Manzanillo, Colima | V. Fuentes |
| — Modelo matemático de difusión para un yesoducto | F. Romero |
| — Modelo ecológico para predecir efecto del yesoducto en Lázaro Cárdenas | F. Suzan |

- Estudio para definir el uso de placas porosas en plantas de tratamiento H. Vidales
- Estudio de disposición del yeso en el mar, subproducto de la fabricación de ácido fosfórico F. Romero
- Parámetros básicos para el diseño de la planta de tratamiento de aguas residuales aceitosas de la refinería General Lázaro Cárdenas, Veracruz F. Suzan
- Desarrollo y construcción de una sonda miniatura para la medición de velocidad de flujos de agua R. Peters
- Instalación de un acelerógrafo en el proyecto hidroeléctrico Temascal, Veracruz I. Mora
- Mantenimiento preventivo de las estaciones de campo de la red SISMEM J. M. Espinosa
- Mantenimiento preventivo, correctivo y operación del sistema de radiocomunicación de SISMEM G. Legaria
- Prueba a largo plazo y entrenamiento del personal que requiere utilizar el prototipo de la Central de Adquisición de Datos del Instituto de Ingeniería M. Madinaveitia
- Desarrollo de un sistema de enlace por radio para los acelerógrafos de Itzantón, Chiapas G. Legaria
- Asesoría en el mantenimiento y operación de la red telemétrica hidrológica de Chicoasén, Chiapas, 1a. etapa R. Quaas
- Diseño y construcción de un sistema restrictivo de llamadas

- de larga distancia no autorizadas para la central telefónica de Ciudad Universitaria
- R. Peters
- Diseño y construcción de un enlace digital prototipo para recolección de transmisión automática de datos hidrológicos: acondicionador y detector de señales, 1a. parte
- R. Quaaas
- Diseño y construcción de filtros para el Puesto Central de Registro de SISMEM
- M. Madinaveitia
- Capítulos del manual de diseño de obras civiles sobre: hidrotécnica, geotecnia y estructuras
- A. Arias, J. Collado, L. Espinosa, O. Fuentes, J. L. Sánchez, E. Santoyo y J. Zavala
- en proceso:**
- Respuesta sísmica probabilística de sistemas suelo-estructura
- M. Romo
- Presa Tamesi
- A. Jaime
- Medición de las fuerzas de contacto en el modelo de un medio granular
- M. Mendoza
- Estudios experimentales de suelos granulares. Cubo triaxial CT-65-100 y cámara triaxial de alta presión confinante CT-3.6-1000
- E. Santoyo
- Investigaciones geotécnicas del estanque de enfriamiento en Río Escondido
- G. Auvinet
- Pruebas de deformación plana en materiales compactados del corazón impermeable de la presa Chicoasén, Chiapas
- R. Esquivel

- Comportamiento dinámico de arenas, rehabilitación de equipo y estudio de técnicas para formación de muestras J. L. León
- Suelos expansivos y desarrollo de un consolidómetro M. Romo
- Comportamiento de pedraplenes M. Mendoza
- Investigación teórica-experimental sobre la relación entre microestructura y comportamiento mecánico en suelos arcillosos R. Peralta
- Estudio de licuación del subsuelo del Complejo Industrial de Fosforados A. Jaime
- Estudio geotécnico preliminar, Laguna de evaporación de Cerro Prieto, B.C. G. Auvinet
- Estudio del fenómeno de fricción negativa, última etapa G. Auvinet
- Determinación de la zona de arcilla remodelada alrededor de un túnel y evaluación de su compresibilidad M. Romo
- Suelos expansivos M. Romo
- Manual de estudios geotécnicos E. Santoyo
- Medición de asentamientos inducidos por la construcción de un túnel M. Romo
- Asesoramiento en diseño y construcción de los túneles de los interceptores profundos en el subsuelo de baja resistencia de la ciudad de México D. Reséndiz
- Manual de cimentaciones profundas E. Santoyo

- Comportamiento de suelos compactados, 3a. etapa M. Mendoza
- Análisis sísmico de tablestacas ancladas M. Romo
- Calidad de operación en carreteras, 1a. etapa R. Magallanes
- Diseño estructural de carreteras con pavimento flexible, Método de aplicación S. Corro y R. Magallanes
- Comportamiento de carreteras típicas en condiciones normales de servicio G. Prado
- Comportamiento a fatiga de materiales para carretera S. Corro
- Comportamiento de sobrecarpetas en los tramos experimentales de Izúcar y Salinas G. Prado
- Diseño de pavimentos flexibles para desarrollos industriales S. Corro
- Normas generales de proyecto geométrico para calles de parques industriales S. Corro
- Un banco de datos para planeación del transporte E. Díaz
- Análisis de la operación de la red de transporte terrestre en escenarios de Plan Nacional de Desarrollo Urbano E. Díaz
- Hacia el desarrollo de ciertos paradigmas del sistema educativo como apoyo para su planificación O. Gelman
- Localización de estaciones O-D en los arcos de la red carretera para la encuesta 1980 E. Díaz
- Manual de estudios y proyec-

- | | |
|--|---------------|
| tos para desarrollos industriales | J. P. Antún |
| - Prospectiva de saturación de la red carretera | E. Díaz |
| - Selección de una comunidad rural para difundir una innovación tecnológica | L. Guaida |
| - Análisis de la teoría marxista como paradigma para la interpretación de la realidad social | F. Lara |
| - Optimización de inversiones complementarias en el área de influencia del camino ciudad Altamirano-Zihuatanejo | F. Lara |
| - Análisis del concepto de paradigma como forma de construcción de conocimiento y principio guía en la práctica científica | O. Gelman |
| - Manual de estudios y proyectos para desarrollos industriales, 2a. etapa | J. P. Antún |
| - Determinación de estudios para una dependencia gubernamental. Mantenimiento y desarrollo de la red de carreteras, 1a. fase | O. Gelman |
| - Esquema para diseñar un plan nacional energético | S. T. Guillén |
| - Prospección sobre tecnología educativa | A. Alonso |
| - Formulación de las actividades conducentes al plan educativo, 1981 | J. Elizondo |
| - Modelo conceptual del sistema educativo | J. Elizondo |
| - Estudio de la teoría de aproximaciones | R. Canales |

- Sistema de control en tiempo real para la red de abastecimiento de agua potable en la ciudad de México, 2a. etapa R. Canales
- Diseño y construcción de una cortadora automática de tubos R. Canales
- Desarrollo de un sistema de manejo de información para control de contratistas D. Toral
- Diseño y construcción de colectores de datos para el control de la red de agua potable de la ciudad de México A. Alonso
- Construcción de cuatro integradores digitales para mediciones de radiación solar J. L. Neuman
- Segunda fase del estudio de sistema de control en tiempo real para la red de drenaje de la ciudad de México S. González
- Estudios sobre estrategias para el manejo de bases de datos D. Toral
- Diseño funcional de un sistema rastreador para colectores de energía solar J. L. Neuman
- Adaptación de un reproductor de video-disco para aplicarlo a la enseñanza programada S. Maldonado
- Estudio sobre el enfriamiento de las estaciones del Metro de la ciudad de México S. T. Guillén
- Cárcamo inversor de flujo G. Hiriart
- Instrumentación de monitoreo de calentadores solares J. L. Fernández
- Evaporación y predicción de temperatura del agua G. Hiriart

- Empujador de envases, 1a. etapa A. Alonso
- Rastreador solar R. Chicurel
- Tratamiento de fluidos por medio de vórtices E. Levi
- Turbinas hidráulicas G. Hiriart
- Dispositivo motriz de una plataforma móvil para cruce de cauces M. Aguirre
- Generador solar de 35 kW subsistema de control, 1a. etapa A. Alonso
- Recuperación de potasio en Cerro Prieto G. Hiriart
- Normas técnicas del manual de estudios y proyectos para desarrollos industriales L. Palacios
- Diseño de prototipo y moldes para la fabricación de un calentador solar para 40 lt tipo charola de fácil construcción J. L. Fernández
- Asesoría en la construcción de calentadores solares y digestores de metano para comunidades rurales R. Almanza
- Sistema generador solar. Subsistema solar R. Almanza
- Sistema generador solar. Subsistema mecánico R. Chicurel
- Sistema generador solar. Subsistema termodinámico J. L. Fernández
- Acondicionamiento de un refrigerador comercial de absorción para funcionamiento con captadores solares planos F. Gutiérrez
- Revisión del diseño del estan-

- | | |
|--|--------------|
| que de enfriamiento de Río Escondido | G. Hiriart |
| - Presiones hidrodinámicas en presas considerando interacción agua-vaso ante incidencia de ondas planas P o SV | F. Sánchez |
| - Empujes dinámicos en muros de retención | E. Ovando |
| - Análisis elástico de problemas tridimensionales de interacción estructura-cimentación | G. Ayala |
| - Caracterización estadística del tensor de intensidad sísmica | A. Arias |
| - Algoritmo para la corrección de la línea base en acelerogramas de movimientos sísmicos fuertes | H. Sandoval |
| - Elementos finitos de orden superior | E. Rukos |
| - Respuesta de un semiespacio elástico ante una carga puntual vertical que se desplaza sobre la superficie | J. N. Dyer |
| - Evaluación sísmica del acueducto dañado durante el sismo del 14 de marzo de 1979, 1a. parte | G. Ayala |
| - Comportamiento dinámico de tanques | E. Ovando |
| - Corrección instrumental de acelerogramas | H. Sandoval |
| - Modelos de fuentes sísmicas, 1a. parte | F. Sánchez |
| - Acción dinámica del viento sobre plataformas marítimas | N. Rodríguez |
| - Modelos elásticos para estudiar el comportamiento sísmico de muros de retención | A. Arias |

- Ductilidad en muros de concreto reforzado O. Hernández
- Normas, proyectos tipo, sistemas constructivos y de refuerzo para vivienda rural O. Hernández
- Demandas de ductilidad en estructuras inelásticas sujetas a sismos J. L. Trigos
- Respuesta dinámica inelástica de estructuras en voladizo, 2a. etapa F. Téllez
- Estudio del comportamiento de algunos edificios en la ciudad de México ante el sismo del 14 de marzo de 1979 R. Meli
- Refuerzo transversal con acero de alta resistencia para elementos de concreto R. Meli
- Módulo de elasticidad del concreto de las trabes de la línea cuatro del Metro C. J. Mendoza
- Proyecto y construcción de puente colgante de plataforma móvil A. Olivares
- Materiales de construcción a base de desechos industriales M. Padilla
- Aplicaciones del azufre en la vivienda económica y en la construcción, 2a. etapa M. del Angel
- Estabilización de suelos para obtener componentes constructivos M. Madinaveitia
- Aglutinados de viruta y serrín de madera con polisacáridos E. Erazo
- Recomendaciones para deformaciones permisibles por sismo R. Guerra

- Confiabilidad de sistemas con aplicaciones a plataformas marinas L. Esteva
- Análisis sísmico de estructuras con muros de mampostería E. Bazán
- Recomendaciones para diseño estructural de torres de enfriamiento, 1a. etapa J. L. Trigos
- Diseño sísmico de estructuras acopladas, 2a. etapa R. Guerra
- Sismicidad local: modelos estocásticos y análisis de datos tectónicos y sismológicos M. Chávez
- Determinación de parámetros focales de sismos en Baja California J. Prince
- Estudio de la sismicidad local en el sitio del proyecto de la presa hidroeléctrica de Itzantún, Chiapas J. Havskov
- Motocintla deformation measurements stage I E. Nyland
- Induced seismicity-theory and computation E. Nyland
- Reservoir induced ground deflection measurements E. Nyland
- Estudio de los niveles de ruido del aeropuerto de la ciudad de México, ubicación Texcoco para los años 1982, 1988 y 1994 L. Alonso
- Programas auxiliares para análisis de series de tiempo de fenómenos dinámicos L. Alonso
- Interpretación de sismogramas de SISMEM J. Figueroa

- Análisis espectral de las réplicas sísmicas del temblor de Oaxaca del 29 de noviembre de 1978 registradas por la red SISMEM J. Havskov
- Interpretación de sismogramas de Chicoasén y estaciones temporales J. Figueroa
- Localización y diseño de estaciones para la red sísmica de Itzantún, Chiapas E. Mena
- Medición del periodo natural de vibración de algunas columnas del tramo elevado del Metro E. Mena
- Determinación del periodo natural de vibración de algunas traveses del tramo elevado del Metro E. Mena
- Estudios sísmicos para la red de telemetría de Laguna Verde, Veracruz J. Havskov
- Estudio sobre el sismo denominado Valle Imperial 79, del 15 de octubre de 1979 J. Prince
- Estudio de los acelerogramas del sismo del 29 de noviembre de 1978 y sus repeticiones D. Murriá
- Determinación de las principales características de los acelerogramas obtenidos en el Instituto de Ingeniería E. Mena
- Análisis de los acelerogramas obtenidos del sismo de marzo 14 de 1979 L. Alonso
- Niveles de ruido en los aeropuertos de Acapulco, Guadalajara, Tijuana y Mérida L. Alonso

- | | |
|---|----------------|
| - Tanques amortiguadores | J. L. Sánchez |
| - Resistencia marginal en ríos | C. Cruickshank |
| - Diseño del canal de olas esto-
cásticas | M. A. Haces |
| - Planeación de sistemas de apro-
vechamiento hidráulico, la
parte | M. Berezowsky |
| - Análisis de alternativas de asig-
nación del agua | R. Domínguez |
| - Apuntes de hidráulica fluvial.
Arrastre de sedimentos | J. A. Maza |
| - Riego y drenaje en el bajo
Bravo | J. Gracia |
| - Cauce de alivio Samaria-golfo
de México | J. Camargo |
| - Manual de riego | J. Gracia |
| - Evaluación de acuíferos geo-
térmicos. Cerro Prieto | C. Cruickshank |
| - Vertedor de Itzantún, Chiapas | V. Franco |
| - Periodicidad de los vórtices
que se forman por debajo de
compuertas | E. Levi |
| - Modelo para predicción de
hundimientos en la ciudad de
México | C. Cruickshank |
| - Efectos hidrológicos de la urba-
nización | O. Fuentes |
| - Trazadores radiactivos en la
medición de gastos sólidos de
ríos | M. García |
| - Estudio piloto para un tanque
de arrastre | J. Gracia |
| - Normas técnicas de estudios
hidrológicos y geohidrológicos | J. Collado |

- Asesoría en el diseño de obras de infraestructura hidráulica en el delta del río Balsas

M. Berezowsky
- Análisis regional de impactos ambientales ocasionados por el desarrollo

D. Cobo
- Depósito, dispersión y transportación de desechos industriales

I. Herrera
- Criterios en la planeación de zonas industriales para la prevención de problemas de contaminación atmosférica, 1a. etapa

V. Fuentes
- Manual de estudios y proyectos para desarrollos industriales. Localización e impactos ecológicos y redes de agua potable y alcantarillado

H. Vidales
- Análisis y diseño de granjas acuícolas

R. Saenger
- Estudio bibliográfico del tratamiento y disposición de los residuos líquidos de origen geotérmico

D. Cobo
- Instalación de dos acelerógrafos en el proyecto hidroeléctrico de Itzantún, Chiapas

I. Mora
- Diseño de un acelerógrafo de registro digital, 1a. etapa

I. Mora
- Mantenimiento preventivo, correctivo y operación del sistema de registro y procesamiento analógico del PCR del SISMEM

J. M. Espinosa
- Mantenimiento preventivo y correctivo de las estaciones de campo de la red SISMEM

J. M. Espinosa

- Instalación de dos acelerógrafos en el proyecto hidroeléctrico El Caracol, Guerrero I. Mora
- Construcción de un radioenlace para dos acelerógrafos de El Caracol, Guerrero G. Legaría
- Diseño y construcción de un prototipo utilizando microprocesadores para manejo de datos y protocolo de redes hidrológicas. Prueba del prototipo en el campo R. Quaaas
- Diseño y construcción de diversos instrumentos de soporte para las redes hidrológicas-tele-métricas R. Quaaas
- Mantenimiento preventivo correctivo y operación del sistema de radiocomunicación SIS-MEX G. Legaría
- Mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de adquisición y procesamiento de datos del Instituto de Ingeniería B. Frontana
- Operación y mantenimiento preventivo y correctivo de la red nacional de acelerógrafos I. Mora
- Pruebas de transmisión y selección de instrumentos para la red sismométrica de Itzantun J. M. Espinosa
- Diseño y construcción de un enlace digital prototipo para recolección y transmisión automática de datos hidrológicos. Transmisión automática de datos registrados y procesamiento de la información: 2a. y 3a. parte R. Quaaas

- Mantenimiento de la estación sismológica de Chicoasén, Chiapas e instalación y mantenimiento de dos estaciones I. Mora
- Red de telemetría sísmica para Laguna Verde, Veracruz. Configuración, diseño y especificaciones de la red, 1a. parte R. Quaas
- Revisión de normas técnicas para redes telefónicas en zonas industriales G. Legaria
- Diseño y construcción de un medidor de desplazamientos para Itzantún R. Peters
- Diseño e instalación del sistema de radiocomunicación para la red sismotelemétrica de Laguna Verde, Veracruz, 1a. etapa G. Legaria
- Capítulos del manual de diseño de obras civiles sobre: hidrotecnia, geotecnia y estructuras R. Aranda, G. Auvinet, M. Berozowsky, R. Domínguez, J. L. León, S. Loera, J. Lozoya y J. A. Maza

publicadas:

- Cavitación en vertedores, Instituto de Ingeniería, no. 415 G. Echávez
- Muestreo e interpolación de acelerogramas obtenidos en instrumentos de registro óptico o mecánico, Instituto de Ingeniería, no. 416 A. Arias y H. Sandoval
- La investigación en ingeniería: consideraciones sobre su historia en México, Instituto de Ingeniería, no. 417 D. Reséndiz

- Sistema de techo para auto-construcción, Instituto de Ingeniería, no. 418
E. Erazo y R. Meli
- Sistema de telemedición hidrológica para predecir avenidas. Presa Chicoasén, Chiapas, Instituto de Ingeniería, no. 419
R. Quaaas, G. Legaria y R. Domínguez
- Cálculo de asentamientos de cimentaciones sobre pilotes de fricción, Instituto de Ingeniería, no. 420
J. L. León y D. Reséndiz
- Consideraciones sobre el cálculo de redes de distribución de agua potable, Instituto de Ingeniería, no. 421
J. L. Sánchez y O. A. Fuentes
- Full-scale observation, numerical modelling and generalization in soil mechanics, Instituto de Ingeniería, no. E-37
D. Reséndiz
- Turbulent processes in natural streams, Instituto de Ingeniería, no. E-38
E. Levi
- Behavior of spillways in mexican dams, Instituto de Ingeniería, no. E-40
J. L. Sánchez
- Informe preliminar sobre los sismos del 29 de noviembre de 1978 en el estado de Oaxaca, Instituto de Ingeniería, no. IPS-4
L. Alonso, J. M. Espinosa, I. Mora, J. Prince y J. Cajiga
- Diseño hidrodinámico y automatización fluidica en obras hidráulicas, Instituto de Ingeniería, no. D-14
E. Levi y A. Aldama

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMEDICAS

Director: Dr. Jaime Martuscelli Quintana
(mayo 1976)

superación académica

Dieciséis miembros del personal académico cursaron estudios de posgrado en diversos programas de la UNAM.

investigaciones

Se realizaron en el año un total de doscientas ochenta y ocho investigaciones distribuidas de la siguiente forma: ciento sesenta y dos quedaron en proceso, cincuenta y siete quedaron en prensa o fueron aceptadas para publicación y setenta y una se publicaron.

publicaciones periódicas

Se publicaron los volúmenes del primero al cuarto del *Boletín de Efectos Carcinogénicos, Teratogénicos y Mutagénicos* y el *Boletín de Estudios Médicos y Biológicos*.

ponencias

En el III Congreso Nacional de Inmunología de la Sociedad Mexicana de Inmunología se presentaron las siguientes ponencias: Estudio inmunológico de los antígenos de *Paragonimus mexicanus*; Programa de análisis sistemático de antígenos parasitarios; Respuesta inmune celular en la cisticercosis cerebral humana; Frecuencia de anticuerpos anti-*Cysticercus cellulosae* valorados por inmuno electroforesis en cerdos de granja y de pueblo; Anticuerpos séricos a la larva de *Taenia solium* en cisticercosis porcina; Respuesta inmune en la interfase huésped-parásito en la cisticercosis; Niveles de IgE circulante en pacientes con cisticercosis; Selección de inmunoglobulinas entre los anticuerpos que aparecen en diversas infecciones humanas; Efecto de grupos DNP variables en la respuesta alérgica de tensión del músculo liso traqueal de cobayo *in vitro*; Efectos de la cooperación hapteno anticuerpo sobre reacciones inmunológicas macroscópicas (hemaglutinación); Cooperación en la reacción hapteno anticuerpo; ¿Es la cooperación un artefacto experimental?; Búsqueda de anticuerpos anti-DNP en sueros normales por una prueba de hemaglutinación; Re-

lación entre la constante de afinidad de una preparación de anticuerpos y el título de hemaglutinación; Modulación de la reacción antígeno-anticuerpo por condiciones ambientales: I) efecto del suero normal sobre los parámetros (S_0 , K_0 y a) de los sistemas DNP-antiDNP y GAT antiGAT; Modulación de la reacción antígeno-anticuerpo por condiciones ambientales: II) efecto alostérico del suero y proposición de un modelo matemático que lo analiza; Modulación de la reacción antígeno-anticuerpo por condiciones ambientales: III) efecto de diferentes fracciones séricas sobre la reacción DNP-antiDNP; Hipótesis de multiespecificidad de los anticuerpos: efecto del pH, fuerza iónica y composición iónica en la precipitación del complejo antígeno-anticuerpo; Cooperación en la reacción hapteno anticuerpo: IV) efecto de la reducción y alquilación de los anticuerpos sobre la cooperación en la reacción anticuerpo; El calcio como regulador de la reacción antígeno anticuerpo; Cálculo e interpretación de algunos parámetros en la gráfica de Scatchard; Relaciones antigénicas entre inmunoglobulinas humanas y porcinas; Evaluación del bromuro de etidio como marcador de muerte celular; Estudio de la cinética de muerte celular por medio del uso de un monitor fluorescente; Efecto del pH en la fijación de drogas citotóxicas a anticuerpos; Remoción del complemento y su efecto sobre la infección experimental de *Entamoeba histolytica*; Respuesta inmune en la infección experimental por *Nocardia brasiliensis*; Efecto policlonal y adyuvante de un extracto de *Nocardia brasiliensis*; Regulación de la respuesta inmune en ratones infectados con *Nocardia brasiliensis*; Efecto mitogénico de antígenos de la larva *Taenia solium* (*Cysticercus cellulosae*) sobre linfocitos B murinos; Estudios bioquímicos, ultraestructurales e inmunológicos para el análisis y caracterización de distintos sarcomas trasplantables; Inmunoprecipitación y caracterización de los productos de traducción de RNA total aislado de larvas de *Taenia solium*; Efecto del estrés en la reacción pasiva cutánea del cobayo, e Interacción de gamaglobulina con proteínas ribosomales.

En el XI Congreso Nacional de Microbiología, Caracterización de mutantes regulatorias en el metabolismo nitrogenado de *Neurospora crassa*; Búsqueda de mutantes regulatorias en el metabolismo de glutamina de *Neurospora crassa*; Regulación de la enzima glutamino sintetasa por la fuente de carbono de *Neurospora crassa*; Expresión y función de la glutamino sintetasa durante el ciclo vegetativo de *Neurospora crassa*; Una vía alternativa para sintetizar ácido glutámico en *Neurospora crassa*; Adaptación metabólica a la limitación de carbono y nitrógeno en *Neurospora crassa*; Estudio de la degradación e inactivación de la glutamino sintetasa en *Neurospora crassa*; Estructura de la glutamino sintetasa de *Neurospora crassa* sintetizada *in vivo* e *in*

in vitro; Regulación de RNA mensajero de la glutamino sintetasa de *Neurospora crassa*; Genes del metabolismo nitrogenado en microorganismos; Caracterización y manipulación de genes de resistencia a antibióticos en *Escherichia coli*; Clonación molecular de DNA; a RNAm de preproinsulina de rata; Clonación molecular de los genes para la deshidrogenasa glutámica y glutamato sintetasa de *Escherichia coli* K-12; Clonación del gene que codifica para la glutamino sintetasa de *Escherichia coli* K-12; Regulación del metabolismo nitrogenado en microorganismos; Elementos genéticos extracromosomales; Caracterización de una nueva endonucleasa de restricción clase II: SphI; L-triptófano: mejoramiento genético de cepas que producen el aminoácido a partir de metanol como fuente de carbono; Balance de materia (C) y energía (ATP) en procesos microbiológicos; Estrategia en el escalamiento de fermentaciones; Metabolismo nitrogenado durante el ciclo de vida asexual de *Neurospora crassa*; Efecto bactericida de antibióticos aminoglicosídicos en células de *Escherichia coli* durante ayuno de aminoácidos; Mutaciones en el gene *glnA* de *Escherichia coli* por inserción del trasposón Tn5 (Kan^R) y el bacteriófago lambda; Radioinmunoensayo para antígenos de *M. tuberculosis* en el diagnóstico de tuberculosis; Modelo computacional de las enfermedades contagiosas: un instrumento para el diseño de programas de salud pública; Producción industrial de anticuerpos; Purificación de toxina tetánica; Aislamiento de un hongo levaduriforme que produce celulasas activas en la degradación de celulosa cristalina; Inmunología celular en tripanosomiasis americana, y Distintos tipos de rotavirus en la gastroenteritis infantil en México.

En el XII Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas se presentaron Fusión celular de ovocito de coneja y célula somática de riñón del mismo animal; Aspecto anatómico, histológico y electrofisiológico del nervio segmentario correspondiente a las dos primeras glándulas mamarias abdominales de la rata; El inicio del desarrollo gonadal de *Xenopus laevis*; Respuestas isométricas a la histamina y el antígeno de diversas porciones del músculo diafragma denervado del cobayo; Producción de crisis focales en el sistema límbico del gato por fármacos disociativos: posible papel de los péptidos cerebrales; Daño al núcleo reticular talámico provocado por la deficiencia neonatal de nutrientes; Desarrollo de la habilidad de nado en ratas expuestas al tiner; Privación neonatal de alimento en la rata: sus efectos sobre el sueño en el estado adulto; Actividad sensorial del nervio mamario de la rata lactante; Efectos de un neuropéptido de crustáceo sobre la actividad electrofisiológica conductual del gato; Estudio comparativo del núcleo caudado en diversas especies; Pesos cerebrales, medidas corporales y medidas del cuerpo calloso en varias espe-

cies de delfines; Resultados preliminares sobre el estudio *in vivo* e *in vitro* de la síntesis, depleción-trasformación y liberación de prolactina por la hipófisis de la rata lactante; Efecto de la administración de prolactina y de 2 Br-Ergocriptina (CB-154) sobre la secreción láctea en el conejo a finales de la lactancia; Efectos galactostáticos de la succión en el conejo; Actividad fásica en la médula espinal; Efecto de la privación visual reversible sobre el sueño, y Origen de la actividad fásica en la vía auditiva.

En el III Congreso Nacional de Ingenieros Bioquímicos se presentaron Regulación nitrogenada de la biosíntesis en *Penicillium chrysogenum* NRRI; Mecanismos regulatorios de la biosíntesis de eritromicina en *Streptomyces erythreus*: regulación por el producto final; Bases microbianas para la producción enzimática de jarabes fructosados; Simulación de la fermentación continua para la producción de proteína unicelular; Escalamiento de cromatografía por gel; Producción de penicilina amidasa de *Escherichia coli* para la deacilación de penicilina-g; Factores que afectan la producción de celulasas en un hongo levaduriforme, y La predigestión microbiana del rastrojo del maíz.

congresos, conferencias, simposios, seminarios, cursos, cursillos, mesas redondas y reuniones

El Instituto organizó dos simposios internacionales Tópicos selectos de inmunología y Glutamina: metabolismo, enzimología y regulación; se ofrecieron los seminarios institucionales Estudios de un problema prioritario del hombre: prematuridad y retardo del crecimiento fetal; La influencia de la bomba de sodio de las acciones inotrópicas y tóxicas de los digitálicos; Algunas aplicaciones de la termodinámica de los procesos irreversibles en bioquímica; The monkey visual cortex; Enzimas inmovilizadas; Informar no es comunicar; Lipoproteínas de baja densidad: un acarreador de enzimas para el tratamiento de enfermedades hereditarias; Un modelo alostérico de la desensibilización de receptores; Investigación sobre diarrea bacteriana: presente y futuro; Evolución molecular, y el Curso Avanzado de Biotecnología.

Se dictaron las siguientes conferencias: Control genético, en las Jornadas Nacionales de Médicos Residentes; Paleoneurología y el desarrollo cerebral de los homínidos, en la Academia Nacional de Medicina; Filogenia del sistema nervioso central y Patología de la comunicación humana y el aprendizaje, en el Colegio de Médicos Posgraduados del Hospital General y en la Sociedad Mexicana de Audiología y Foniatría; El sistema del complemento: su importancia en patología, en los centros médicos Nacional y del Noreste del Instituto Mexicano del Seguro Social; Fusión celular, en el Instituto de

Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado; Diagnóstico diferencial entre las enfermedades hereditarias del metabolismo del glucógeno y las de gluconeogénesis, en la sesión conjunta de la Academia Mexicana de Pediatría y la Asociación Mexicana de Genética Humana; Avances recientes en gastroenteritis infecciosa aguda, en las Primeras Jornadas del Hospital General de la Secretaría de Salubridad y Asistencia de Pachuca, Hidalgo; Rabia humana en material de autopsia de los Servicios de Patología del Instituto Mexicano del Seguro Social; Fertilización *in vitro* y trasplante de embriones humanos, en el Hospital General; Amiloidosis idiopática familiar, Cefalea en tumores de fosa posterior: estudio clínico, y Quiste posencefálico: estudio clínico-patológico, en las Jornadas de Educación Médica Continuada del Instituto Nacional de Neurología; Estructura de cromatina en protozoarios, Izoenzimas de *Trypanosoma cruzi*, DNA ribosomal de protozoarios, El diámetro axónico y sus variaciones durante la maduración del sistema nervioso central en la rata, Factores de elongación en el control de la traducción y Efectos adversos del exceso de tiroxina sobre el desarrollo del sistema nervioso central de la rata, en las Primeras Jornadas de Biología del Desarrollo; Relación entre mutagénesis y carcinogénesis en las Jornadas Médicas del Hospital de Enfermedades Pulmonares; Clonación molecular del gene que codifica para una amidasa que desacetila penicilina y céfalos porinos, Operación de un reactor enzimático continuo utilizado en la producción del ácido 6-amino penicilánico 6-APA y La inmovilización de *Escherichia coli* con alta actividad de penicilina-amidasa en membranas de colágena, en el XII Congreso Nacional de Ciencias Farmacéuticas; Disociación de la agresividad producida por la quipazina en gatos con cerebro hendido; Psicofarmacología de la depresión: 1) modelo experimental, 2) ciclo mensual, 3) estrógenos, 4) anticonceptivos, 5) inhalantes, 6) conclusiones; Actividad física inducida en vía auditiva por reserpina; Actividad inducida por paraclorofenilalanina en el núcleo abducens, y Actividad inducida por paraclorofenilalanina en vía auditiva, en el III Congreso Nacional de Farmacología; Diagnóstico citogenético prenatal: investigación de variables en el cultivo de células amnióticas y resultados de treinta estudios, Prevención de fenilcetonuria por tamiz neonatal y manejo dietético, Empleo de glicina en el manejo agudo de acidemia isovalérica, Deshidrogenasa de cetoácidos de cadena ramificada en fibroblastos y plaquetas de un paciente y sus padres con enfermedad de orina de jarabe de arce y Sistemas de prueba no humanos para la identificación de mutágenos químicos, en el V Congreso Nacional de Genética Humana; El sueño: en los peces, los batracios, las aves y en los mamíferos, en el III Congreso Nacional de Zoología; La importancia del

perfil inmunológico en las enfermedades infecciosas, en el II Congreso Nacional de Química Clínica; Ethnopharmacology of Mexican aphrodisiac plants, en el II Congreso Mundial de Sexología; Contaminación ambiental: repercusión en la salud, en el II Congreso Nacional de Médicos Mexicanos; Patología de la fosa posterior (excluidos los tumores), en el VI Congreso Mexicano de Cirugía Neurológica; Dinámica jerárquica y patología conductual en dos tropas de macacos *Macaca arctoides* en cautiverio, en el Congreso de la Sociedad Mexicana de Psiquiatría; Amiloidosis generalizada hereditaria, en el III Congreso Anual de la Academia Mexicana de Neurología; The role of circumstance in immunity, Cooperativity and antibody function Cellular recognition in tumor immunology; Immunology of human cysticercosis, Immunopathology of cysticercosis y Polyclonal expansion, en el Simposio Internacional Tópicos Selectos de Inmunología; Aislamiento y caracterización de genes, en el Simposio Internacional sobre Trasplante y Movilización de Genes; Aspectos fisiológicos del dolor y Desarrollo del sistema nervioso, en el Simposio Algunos Aspectos del Crecimiento y Desarrollo Físico en la Academia Nacional de Medicina; Anatomía funcional y neuropatología del sistema límbico, en el Simposio Epilepsia y Sistema Límbico; *Neurospora crassa* glutamine synthetase: a model to study gene expression in eukaryotes, Isolation of *Escherichia coli* chromosomal DNA regions carrying *glnA*, *gdh* and *gltB* genes, Glutamine metabolism in *Neurospora crassa*, en el simposio Glutamine: Metabolism, Enzymology and Regulation; Diagnóstico y tratamiento de las drogodependencias, en el IX Congreso Internacional sobre Prevención y Tratamiento de las Drogodependencias en Madrid, España; Efecto de drogas inhibitorias de la replicación en enterobacterias R^+ , en el simposio Interacción molecular de algunos agentes biofísicoquímicos con bacterias; Replicación de plásmidos, en el Simposio Plásmidos: elementos genéticos extracromosómicos, y Condiciones epistemológicas para el estudio de la dinámica biosocial y modelos de fecundidad humana, en el Primer Simposio de Biosociología.

Además, se dictaron Producción de ampicilina por vía enzimática, en la Reunión Científica de la Asociación Mexicana de Microbiología; Consecuencias de un bloqueo en la vía gluconeogénesis, ocasionado por deficiencia de glucosa -1-6-Difosfatasa, en la XLVIII Reunión Reglamentaria de la Asociación de Investigación de Pediatría; Rotavirus de la gastroenteritis: un caso de epidemiología molecular, en la Sociedad de Microbiología; Efecto de la remoción del complemento sobre la inducción del absceso hepático amibiano en hamsters, Propiedades inmunológicas de diferentes fracciones de *Entamoeba histo-*

lytica, en el VIII Seminario del Centro de Estudios sobre Amibiasis; Estudio autorradiográfico sobre el origen de las células somáticas de la gónada, en la IV Reunión Anual de la Academia de Investigación en Biología de la Reproducción AC; El receptor componente dinámico que determina la información o la comunicación de un mensaje a través del canal social, Estimulación de creatividad mediante el diálogo máquina hombre, en la Primera Convención Internacional de Informática CONIF-SIDIO; Sociología formal y salud pública, Concepto de salud y de sistema de salud pública y Método científico en medicina, en el Primer Coloquio sobre Enseñanza del Método Científico en los planteles Vallejo y Atzacapotzalco respectivamente del Colegio de Ciencias y Humanidades; Aspectos de crianza y factores conductuales en macacos, en la Primera Reunión de la Asociación para el Estudio de Animales de Laboratorio; Estructura de la conducta y la dinámica social en primates, en la Reunión de la Sociedad Mexicana de Psicoanálisis; La unidad mente-cerebro-conducta: hacia un análisis de formas, en el II Coloquio Nacional de Filosofía; y Aspectos morfológicos de las enfermedades vasculares del cerebro, en el IV Congreso de la Academia Nacional de Medicina.

También se presentaron Inmunodiagnóstico de la cisticercosis cerebral humana; Seroepidemiología de la cisticercosis humana en México; Antígenos y anticuerpos que participan en la respuesta inmune del hombre a la cisticercosis; Características bioquímicas e inmunológicas de *Cysticercosis cellulosa* más frecuentemente reconocido por los humanos; Respuesta inmune celular en la cisticercosis humana; Taxonomía inmunológica de *Cysticercosis cellulosa*; Inmunidad a la cisticercosis; Respuesta inmune en la interfase huésped parásito en la cisticercosis, y Programa de análisis sistemático de antígenos parasitarios, en los congresos V Latinoamericano de Parasitología y II Argentino de Parasitología; Construction and use of plasmid vectors for cloning DNA, en la University of Arizona, en Tucson, Arizona; Molecular cloning vector: new designs en Washington, D. C.; Production of 6-APA by enzymatic transformation of penicillin-g enzyme engineering, en la V International Conference en Henniker, New Hampshire; The onset of gonadal development in *Xenopus laevis*: an ultrastructural study, en la XXXVII Annual Meeting of the Electron Microscopy Society of America en San Antonio, Texas; Mutagenicity of the antihelminthic compound vanquin in the 14 C saccharomyces reversion assay, en la X Reunión Anual de la Sociedad Americana de Mutagénesis Ambiental, en Louisiana; End-labeled *in vitro* transcripts of bacteriophage lambda: characterization of a rho-dependent 5S RNA, en la Bacteriophage Meeting en Cold Spring Harbor, N.Y. y

Enhanced endocytosis of exogenous antigens in skeletal muscle connective tissue cells following *in vitro* anaphylaxis, en la XXX Annual Fall Meeting en New Orleans, Louisiana, EUA; Continuous production of 6-APA by enzymatic means, en el XXVII Congreso de la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada; Economics of single cell protein production in Mexico, en el International Symposium-Food Process Engineering, en Helsinki, Finlandia; Acid hydrolysis of barley straw-kinets and economics of SCP production, en el Congress on Production and Feeding of Single Cell Protein en Julich, Alemania; Estudios químicos y bioquímicos en una paciente con deficiencia de fructuosa 1.6-Difosfatasa, en la XVII Reunión Anual de la Sociedad para el Estudio de Errores Innatos del Metabolismo en Leeds, y Chronic thinner intoxication: clinico-patologic report of a human case, en el Meeting of the Scandinavian Neuropathological Society and the British Neuropathological Society, en Oxford, Inglaterra; Rotavirus: biología y epidemiología, en el VI curso internacional sobre Técnicas en biología molecular; Rotavirus en México, en el Congreso Latinoamericano de Microbiología; Mutaciones, regulación genética y cáncer, en el curso internacional de Métodos para la detección de mutágenos químicos ambientales, en Concepción, Chile; Plasmid cloning vehicles, en el International Symposium on Theoretical and Practical Aspects of the Recombinant DNA Technique, en la Universidad de São Paulo, Brasil; Determinación del efecto genético de drogas antiparasitarias en *Salmonella typhimurium* y *Saccharomyces cerevisiae*, en el IV Congreso Latinoamericano de Genética en Mendoza, Argentina; Efecto genético de drogas antiparasitarias en Medellín, Colombia y en la reunión sobre El uso de los resultados de pruebas de laboratorio: variaciones debidas a la ingestión de drogas, en Pont-A-Mousson, Francia; Hemorragia intracraneana mortal no traumática, en el XII Congreso Latinoamericano de Patología, en Santo Domingo; Cysticercosis of the central nervous system: neurology and neuropathology combines rounds, en el Montreal General Hospital; Localization of transynaptic degeneration, en el VI Symposium Bel-Air, en Francia; Patología del sistema límbico, en el XI Congreso de la Asociación Psiquiátrica de América Latina en Caracas, Venezuela; Estructura nucleotídica de ADN complementario de ARN mensajero para preproinsulina de rata, revisión conjunta de la Asociación Mexicana de Genética Humana y la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología; Ingeniería genética molecular, en la Universidad Autónoma Metropolitana; Genes del metabolismo nitrogenado de *Escherichia coli* en la Asociación Mexicana de Microbiología y el Instituto Politécnico Nacional, y Enfermedad de Charcot Marie Tooth.

Asimismo, se dictaron las conferencias Glándula pineal y esquizofrenia, en la Real Academia de Medicina de Barcelona; Cerebro y mente en las universidades de Salamanca y Complutense de Madrid; Avances de psiquiatría biológica, en el XI Congreso Latinoamericano de Psiquiatría en Caracas, Venezuela; Niños de probeta, en el plantel Sur del Colegio de Ciencias y Humanidades; Optimación de la producción de antibióticos, en la Unidad Iztapalapa de la Universidad Autónoma Metropolitana; Mediadores celulares de la respuesta inmune e importancia de los receptores de la membrana en la inmunología; Respuesta inmune, en la Universidad de Guadalajara; Inmunología de la amibiasis en la XXXIV Reunión de la Asociación Mexicana de Profesores de Microbiología y Parasitología en Escuelas y Facultades de Medicina AC, en Oaxaca, Oaxaca; Inmunosupresión en la infección experimental con *Trypanosoma cruzi*, en el XI Congreso Nacional de Microbiología; Interacciones celulares y morfogénesis de la gónada de los mamíferos, en la Universidad Autónoma de Nuevo León; Biosociología interciencia, en las III Jornadas sobre Problemas de Enseñanza Aprendizaje en el Area de Salud, en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala; Experimentica o Experimentica, en el III Congreso Nacional de Farmacología; Diagnóstico de la anemia por pruebas de laboratorio: interpretación de la biometría hemática, estudio de la coagulación, hipo e hipercogulabilidad, en un curso para técnicos de laboratorio de la Sociedad Médica de Irapuato; Diagnóstico y tratamiento de las anemias: homeostasia y coagulación en un curso de la Sociedad de Químicos Clínicos, de Saltillo, en Saltillo, Coahuila; Estudio de la coagulación y la viscosidad sanguínea mediante el rayo laser, en el II Congreso Latinoamericano de Hematología y Drogadicción, en una escuela particular; Métodos de separación y purificación en la producción de antibióticos, en la Sociedad Química de México; Crecimiento microbiano: cultivo continuo, diseño de fermentadores, perspectivas de la biotecnología y escalamiento de los procesos de fermentación, en este Instituto; Gonadogénesis, en la Universidad Autónoma Metropolitana; Aspectos reproductivos del equino, en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia; Riesgo reproductivo asociado a la exposición a metales, en el curso sobre Epidemiología y toxicología aplicadas a problemas ambientales de la Organización Panamericana de la Salud y de la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente; Temas selectos de neuropatología: cisticercosis, quiste porencefálico, panencefalitis esclerosante subaguda, traumatismos cráneo-encefálicos, en el Hospital Juárez, y La predigestión de los alimentos en la alimentación animal; el cursillo Hipersensibilidad de tipo tardío e hipersensibilidad humoral, en el Centro de Investigaciones Ecológicas del Sureste de San Cristóbal de

las Casas, Chiapas; las mesas redondas Genes del metabolismo nitrogenado en microorganismos, en el XI Congreso Nacional de Microbiología; El método científico, en el plantel Atzacapotzalco del Colegio de Ciencias y Humanidades; Efecto citopatogénico del anticuerpo y del complemento sobre *Entamoeba histolytica*, en el Instituto Politécnico Nacional y en la Asociación Mexicana de Microbiología; La enseñanza de biología en ciencias: biología experimental; Teoría de control en sociobiología, en la Universidad Autónoma Metropolitana; La coagulación: consideraciones generales y comentarios, y Plásmidos bacterianos: trasposición. Se asistió al Congreso de la Asociación Psiquiátrica Mexicana, al Curso Internacional sobre Aspectos Reproductivos del Equino, y a la Reunión sobre determinación y consecuencias socioeconómicas de la mortalidad, organizada por la Organización Mundial de la Salud.

intercambio académico

En 1979 se realizaron actividades de intercambio académico con la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, en el entrenamiento de un técnico en microscopía electrónica y en la utilización del microscopio; con la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, en entrenamiento de grado y posgrado a estudiantes de la Escuela de Psicología y Medicina y en el desarrollo de proyectos de investigación en neuroanatomía comparada, y con la Universidad Autónoma de Aguascalientes, en la realización de proyectos conjuntos con el Centro Básico de esa universidad.

extensión de la investigación

El Instituto es la sede de la licenciatura, maestría y doctorado en investigación biomédica básica dependiente de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades, con veinticuatro profesores y veintitrés alumnos en licenciatura, treinta y seis de maestría y tres del doctorado.

Se imparte además la opción técnica de cuidado y alimentación animal dependiente de la Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades, con ocho profesores y quince alumnos.

Los investigadores del Instituto dirigen ciento treinta y cuatro tesis: sesenta a nivel profesional, sesenta y cinco de maestría y nueve de doctorado.

servicios especializados

Durante el año se proporcionaron los siguientes servicios: fagotipia de salmonella; diagnóstico prenatal; detección de mutágenos y carcinógenos ambientales; unidad de análisis de aminoácidos; purificación y preservación de cepas microbianas de interés industrial; mejoramiento genético de cepas microbianas industriales; análisis químicos; diagnóstico serológico de cisticercosis; formulación y optimización de medios de cultivo para fermentación; análisis bromatológicos y formulación de alimentos balanceados; producción, purificación y utilización de enzimas microbianas; estudios técnico-económicos de procesos enzimáticos, fermentativos y agropecuarios; estudios de escalamiento de procesos enzimáticos fermentativos; diagnóstico de errores congénitos del metabolismo; desarrollo de procesos de producción de antibióticos, enzimas microbianas extracelulares y proteína unicelular; proceso biofermel, y alimento para animales de laboratorio.

Se brindó asesoría al Instituto Mexicano del Seguro Social; institutos nacionales de Neumología y Neurología; Compañía Nacional de Subsistencias Populares; Centro de Investigaciones Ecológicas del Sureste; Centro de Investigaciones Biológicas de La Paz, Baja California Sur, y a cuatro empresas privadas.

patrocinios y convenios

Se recibió el patrocinio del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología para las investigaciones Regulación, purificación y movilización del gene que codifica para glutamino sintetasa en *Neurospora crassa*; Estudios *in vitro* sobre *Cysticercosis cellulosa* de cerdo; Rotavirus de la gastroenteritis infantil en México; Utilización de la pulpa del henequén en la producción fermentativa de forrajes enriquecidos con proteína unicelular; Caracterización de la cromatina de *Trypanozoma cruzi*; Regulación del metabolismo nitrogenado de *Neurospora crassa*, y Aislamiento y caracterización de mutantes en el metabolismo nitrogenado de *Escherichia coli* y su utilización en experimentos de clonación; del Programa Latinoamericano de Investigación en Reproducción Humana, para Mecanismo de acción del Myrelan sobre las células germinales primordiales y para el Estudio sobre la secreción de oxitocina y prolactina hipofisiaria inducida en la rata lactante anestesiada por estimulación eléctrica de un nervio mamario; de la Organización Mundial de la Salud, para The study of psychotropic drugs including their adverse and side effects; del Centro Internacional de Investigación y Desarrollo del Canadá, para Producción de carne y leche a partir de la caña de azúcar, y de un laboratorio privado, para el Estudio experimental de la epilepsia psicomotora. Se recibió el legado Dr. Helmut Legerlotz.

Asimismo, se celebraron convenios con el Instituto Mexicano del Seguro Social para los proyectos Epidemiología teniasis-cisticercosis; Fagotipia salmonella, Inmunología de la amibiasis y Seroepidemiología de cisticercosis humana, los dos últimos también con la Secretaría de Salubridad y Asistencia; con el Sistema Nacional de Desarrollo Integral de la Familia, Errores congénitos del metabolismo, Diagnóstico prenatal y Epidemiología de rotavirus, este último también con el Instituto Mexicano del Seguro Social; con la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, para Producción de anticuerpos y Seroepidemiología de cisticercosis en cerdos; con el Tecnológico Regional de Mérida Yucatán, para Utilización de pulpa de henequén para forrajes; con el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias de Ecuador para Cifrados en comunicación rural, y con la Secretaría de Salubridad y Asistencia, para la Investigación bibliográfica de efectos carcinógenos, teratogénicos y mutagénicos, y para Efecto de endorfina sobre el SNC, con las universidades de California, Berkeley y el Allan Memorial Institute de Montreal, Canadá.

equipo especializado

Durante el año el Instituto adquirió cinco centrífugas y accesorios, una cámara para electroforesis, cinco fuentes de poder, dos colectores de fracciones, un espectrofotómetro con sistema cinético, un desintegrador ultrasónico, una unidad de enfriamiento y recirculación de agua, dos agitadores matraces, un contador para rayos gama, un cromatógrafo, dos ultracongeladores, un colector de fracciones, dos fermentadores, una microcentrífuga, un microscopio estereoscópico, una campana de flujo laminar, una autoclave cilíndrica, una peleteadora, un fermentador piloto, un potenciómetro, un esterilizador automático, una ultracentrífuga, un cromatógrafo de gases, un equipo de computación, una centrífuga, un tachophor para isotopoforesis analítica, un digitalizador gráfico, un equipo microfotográfico, un equipo estereotóxico con accesorios y una centrifuga de mesa.

construcciones, ampliaciones y reacondicionamientos

Se terminó la construcción y parte de las instalaciones de los dos mil cuatrocientos once metros cuadrados de ampliación al edificio B; en el ala poniente, mil ochocientos diez metros cuadrados y en el ala oriente, seiscientos un metros cuadrados. En quinientos metros cuadrados de la planta baja del ala poniente, quedó la biblioteca, en dos mil ciento dieciocho metros cuadrados restantes del primero y segundo piso, quedaron construidos doce laboratorios, nueve cubículos,

dos oficinas departamentales, dos oficinas para secretarías, una sala de juntas, tres salones de seminarios, dos almacenes de reactivos, dos cuartos fríos, un cuarto oscuro, dos áreas de equipo común y tres sanitarios. En trescientos veintiún metros cuadrados de construcción de la planta baja del ala oriente quedaron localizados cinco laboratorios, un cuarto frío, un almacén y un cuarto de máquinas; además se construyó una cisterna de veinticuatro metros cúbicos en el patio anexo al cuarto de máquinas; en los otros ciento ocho metros cuadrados de ampliación del bioterio, quedaron construidos tres locales para manejo de animales, un almacén y un área para lavado de jaulas.

Se terminó la instalación de ductos, terminales y registros del servicio de teléfonos externos e internos; se amplió la Dirección del Instituto, en diez metros cuadrados.

Se aumentó la capacidad de suministro de energía eléctrica por lo que la subestación se reacondicionó y amplió en doce metros cuadrados, además se instaló un transformador de 500 kVa, así como un panel de distribución de corriente eléctrica. También se instaló en la subestación, una planta de emergencia de 85 kW para equipo especializado.

Se terminó en su totalidad el reacondicionamiento de quinientos cuatro metros cuadrados en la planta baja del edificio B del Instituto, en la cual quedó integrado el Departamento de Biología del Desarrollo con seis laboratorios, cinco cubículos, una oficina para secretarías, un salón de seminarios, un cuarto frío, un cuarto de temperatura controlada, un cuarto oscuro y dos áreas para equipo de uso común.

Se reacondicionaron setenta y siete metros cuadrados de la planta baja del edificio A, dando lugar a un cuarto oscuro, una sala de juntas y un salón de seminarios y se reacondicionó también el setenta por ciento de un laboratorio de sesenta y siete metros cuadrados en el ala oriente del segundo piso del edificio B.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMEDICAS

investigaciones

en proceso:

- Control neuroendocrino de la lactancia
F. Mena, G. Martínez y C. Clapp
- Análisis cualitativo y cuantitativo de los efectos agudos, tardíos y a largo plazo de la administración crónica de drogas psicoactivas
C. Guzmán, E. García y M. Alcaráz
- Influencias nutricionales sobre el desarrollo electrofisiológico y morfológico del SNC de la rata
M. Salas, C. Torrero y H. Pérez
- Efectos adversos del exceso de tiroxina y cortisol sobre el desarrollo del SNC de la rata
M. Salas, S. Pérez, A. Rosales y C. Ruiz
- Efectos provocados por la inhalación perinatal de tiner sobre el desarrollo locomotor en la rata
M. Salas, M. Lorenzana y A. Zamorano
- Estudio de la predominancia hemisférica cerebral: farmacológico, quirúrgico y conductual
C. Contreras y C. Guzmán
- Mecanismo de acción de los fármacos alucinógenos: electrofisiología y farmacología
R. Palmour, F. Ervin, C. Guzmán y C. Contreras
- Acción de la estimulación amígdalina unilateral sobre la conducta
G. Landeros, G. Mexicano, C. Contreras

- Desarrollo de un atlas estereotáxico del mono *cercopithecus aethiops*
G. Mexicano, G. Landeros, C. Contreras y C. Guzmán
- Fisiología del nervio mamario de la rata lactante
P. Pacheco, L. Muzquiz, C. Clapp y G. Martínez
- Nueva notación en asociaciones biológicas
J. Negrete y M. Algara
- Información mutua en asociaciones biológicas
J. Negrete
- Investigación sobre la generación de ideas científicas
J. Negrete
- Estudios de alergia experimental
C. Quintanar, O. Robinson, C. Beltrán, A. Gutiérrez, E. Escandón y F. Alonso
- Importancia del cifrado del mensaje en una comunicación con poblaciones rurales
G. Yankelevich
- Caracterización de la dinámica demográfica a través de los controles sociobiológicos involucrados
G. Yankelevich
- Trasmisión de información a través de canales humanos
G. Yankelevich
- Estabilidad del plásmido Fl-19 en *E. coli* K-12
H.K. Torres y M.C. Gómez
- Patrón de metilación de adenina en gato y citosina en CC(ϕ) 66 en *Salmonella typhimurium* y *Salmonella typhi*
M. C. Gómez
- Función de la metilación del ADN en *E. coli* K-12
M. C. Gómez
- Caracterización genética y molecular de pCU252
M. López, F. Bolívar y G. Alfaro

- Sobre algunos factores involucrados en el mecanismo de recombinación ilegítima en bacterias
C. Chávez, M. López y G. Alfaro
- ¿Existen mecanismos de especiación en bacterias?
L. A. Aburto, M. López, E. Halave, G. Alfaro y M. L. Lizárraga
- Caracterización de los rotavirus humanos tipos 2s y 21 por proteínas estructurales
R. Espejo, M. Martínez, López y Muñoz
- Estudio de los antígenos en rotavirus de humanos de simio y de ternero
E. Padilla, Alvarez, R. Espejo
- Identificación de los segmentos de RNA que codifican cada proteína viral
R. Arias, M. López, Alvarez, R. Espejo
- *Entamoeba histolytica*
R. Capín y N. R. Capín
- *Nocardia brasiliensis*
E. I. Melendro y C. Conde
- *Nocardia brasiliensis*: efecto mitogénico, policlonal y adyuvante de un extracto de este organismo sobre linfocitos murinos
J. S. López
- Eliminación de la respuesta inmune humoral específica contra la nocardia
G. Rico y A. Oliva
- *Trypanosoma cruzi*: actividad policlona inducida por la infección experimental de ratones
C. Ramos
- Detección y manejo de pacientes con errores innatos del metabolismo
A. Velázquez, E. Prieto y E. Márquez

- Investigación del defecto enzimático responsable de la enfermedad de orina de jarabe de arce
A. Velázquez, F. Montiel y R.N. Rangel
- Uso de glicina para el control clínico y bioquímico de la acidemia isovalérica
A. Velázquez y E. Prieto
- Caracterización de los rotavirus encontrados en niños con diarrea en México, D.F., por análisis de RNA
R. Espejo, Muñoz y Romero
- Investigación de las relaciones filogenéticas de acil CoA deshidrogenasas de cadena corta
A. Velázquez y A. L. del Castillo
- Desarrollo de un programa de computación para evaluar la ingesta de nutrimentos en pacientes con errores innatos del metabolismo bajo tratamiento
A. Velázquez, C. Salgado y J. Klein
- Investigación del defecto molecular en una paciente de acidosis lacticopirúvica
A. Velázquez y E. Moret
- Análisis sistemático de las reacciones cruzadas entre parásitos
B. Espinoza, A. Flisser y C. Larralde
- Análisis teórico de la reacción antígeno-anticuerpo con interacciones y heterogeneidad de sitios
R. Pérez-Montfort, C. Larralde y J.M. A.
- Búsqueda de anticuerpos ANTI-DNP en una población de sueros normales
E. Ortega, M. Kostovetzky y C. Larralde

- Cinética de la reacción antígeno-anticuerpo *in vivo* V. Kakoleff y C. Larralde
- Fijación de agentes citotóxicos a inmunoglobulinas C. Larralde
- Inmunodiagnóstico de la cisticercosis humana M. L. Díaz, A. Flisser y C. Larralde
- Diagnóstico de la cisticercosis humana A. Flisser, E. Woodhouse, A. Plancarte y C. Larralde
- Hipótesis de multiespecificidad de los anticuerpos I. Florencia
- Interfase huésped-parásito A. Plancarte, A. Flisser y C. Larralde
- Modulación de la reacción AG-AC por condiciones ambientales M. Kostovetzky y C. Larralde
- Muerte celular C. Larralde, B. Celis y J. Flores
- Obtención del antígeno de *Mycobacterium tuberculosis* a partir de una cepa marcada radiactivamente N. Barquiff y C. Larralde
- Obtención de antígenos de *Onchocerca volvulus* y estandarización de un método de diagnóstico de la oncocercosis humana C. Larralde
- Producción industrial de antiseros porcinos H. Barbosa, P. Fragoso y C. Larralde
- Radio inmunoensayo en el diagnóstico de tuberculosis C. Benjamínosas y C. Larralde
- Respuesta inmune celular en la cisticercosis humana E. Woodhouse, L. Vivera, A. Flisser y C. Larralde

- Seroepidemiología de la cisticercosis humana en la República Mexicana
E. Woodhouse, A. Flisser, R. Pérez-Monfort y C. Larralde
- Aislamiento y traducción de RNA mensajero de cisticerco
L. Arcos, L. Díaz de León y K. Willms
- Aislamiento y traducción de RNA mensajero de *Oncocerca gutturosa*
L. Díaz de León, Ch. Mackenzie, K. Willms y C. Sosa
- Ultraestructura de la superficie de oncocerca
Ch. Mackenzie, M. T. Merchant y K. Willms
- Ultraestructura de cisticerco implantado en peritoneo de ratón
P. Laclette, M. T. Merchant y K. Willms
- Análisis de la respuesta inmune en ratones con cisticerco implantado
M. Sealey, L. Ortiz-Ortiz, C. Ramos y M. Kostovetsky
- Ultraestructura de la superficie de cisticerco
M. T. Merchant y K. Willms
- Epidemiología de *Taeniaris-cisticercosis* por *Taenia-solium*
M. Tarazona, C. Carranza y K. Willms
- Reacciones inmunológicas cruzadas entre cisticerco tenuicollis celuloso y ascaris en sueros de cerdo
M. Bustamante, A. Flisser, J. Acevedo y K. Willms
- Caracterización de ceptas de *Salmonella typhi* dependientes de cistena
G. Soberón y J. Martuscelli
- Construcción del mapa genético de *Salmonella typhi*
A. González y J. Martuscelli

- Aislamiento de mutantes autotróficas de *Salmonella typhi* y su relación con patogenicia
G. Kono, M.E. Zetina y J. Martuscelli
- Influencia de forraje en dietas de biofermel
R. Alvarez, V. Pacheco y P. Pérez-Gavilán
- Formulación de un sustituto de leche líquido como alternativa para la cría de becerros Holstein
M. Díaz y P. Pérez Gavilán
- Estudios sobre lineamientos económicos y administrativos en la investigación tecnológica
J. Neri y P. Pérez-Gavilán
- Influencia de la dieta alimenticia en la celulosis ruminal
E. Becerril, R. Alvarez y P. Pérez-Gavilán
- Predigestión microbiana de fibras lignocelulósicas
C. Riera, J. Unzueta y P. Pérez-Gavilán
- Influencia de microorganismos iniciadores en la aceptabilidad de quesos semiduros
B.J. Reynoso y P. Pérez-Gavilán
- Tecnología de fabricación de iniciadores para la industrialización de la leche
S.E. Goldhaber, M.G. Ramírez y P. Pérez-Gavilán
- Factores que afectan la producción de celulasas en un hongo levaduriforme
C. Huitrón y A. Gilbón
- Acción de celulasas sobre diferentes sustratos celulósicos
C. Huitrón, Y. Lara y G. Larios
- Conversión de la pulpa del henequén a biomasa por fermentación sumergida
C. Huitrón, Rivera y L. Alpizar
- Producción de ampicilina vía

hidrólisis enzimática de la penicilina-g

- Simulación de la fermentación continua para la producción de proteína unicelular
- Diseño y construcción de un sistema de control programable de temperatura, pH y oxígeno disuelto
- Selección de una o varias cepas de *Pleurotus ostreatus*, en función de su capacidad para degradar selectivamente, lignina de: aserrín, paja de trigo, paja de cebada, bagacillo de caña
- Optimización de la producción de eritromicina
- Escalamiento de cromatografía por gel. Estudio teórico-experimental
- Bases microbianas para la producción enzimática de jarabes fructosados
- Regulación por amonio de la biosíntesis de penicilina en *Penicillium chrysogenum* NRRL 1951
- Diseño, construcción y optimización de un equipo de fermentación con alta eficiencia de funcionamiento
- Utilización de subproductos

L. Casas, C. Cruz, C. Giral, D. Carranco, H. Sandoval y M. E. Sentías

A. Araiza y E. Méndez

R. Quintero

M. E. Avilés

G.J. Romero

R. J. López

L. Maya, F. Bastarrachea, F. Bolívar y S. Sánchez

F. Lara, L. Paniagua, R. C. Mateos, J. Mora y S. Sánchez

F. García y A. Blancas

- industriales del limón mexicano por vía fermentativa
- J. L. Pérez y F. García
- Estudios sobre el incremento del contenido proteico en la pulpa de henequén por fermentación semisólida
- F. García y M. Franco
- Estudio de los colorantes del betabel, *beta-vulgaris*
- E. Santos, F. García y L. Villegas
- Actividad de factor de transferencia en cerebro
- Vargas y M. Castañeda
- Aislamiento de RNA ribosomal de *Trypanosoma cruzi*
- Castro, Sánchez y M. Castañeda
- Cuantificación y mapeo restrictivo de DNAr de *Trypanosoma cruzi*
- G. Hernández, Sánchez y M. Castañeda
- Arreglo físico de la cromatina de *Trypanosoma cruzi*
- Vargas, A. del Arenal y M. Castañeda
- Determinación del efecto genético de medicamentos anti-parasitarios
- J. Espinoza, F. Temoltzin, L. García, A.M. Zapata, E. Martínez, G. Pareja, M.E. González, P. Ostrosky y C. Cortinas
- Valoración del efecto reproductivo del arsénico
- S. Vega, I. Jiménez, R. Granillo y C. Cortinas
- Determinación de la presencia de histonas en la cromatina de *Trypanosoma cruzi*
- M. Ortega, R. del Arenal y J. Rubio
- Caracterización de cepas mexicanas de *Trypanosoma cruzi*
- E. Ortega y J. Rubio

- Caracterización nucleosomal de la cromatina de *Trypanosoma cruzi*

A. Rosado, R. del Arenal y J. Rubio
- Mecanismos regulatorios de la biosíntesis de eritromicina en *Streptomyces erythreus*

H. López, M. E. Flores y S. Sánchez
- Morfogénesis de la gónada de rata. Estudio autorradiográfico: diferenciación sexual

H. Merchant-Larios y Centeno
- Establecimiento de la gónada indiferenciada en *Xenopus laevis* y *Rana pipiens*

H. Merchant-Larios y M. Villalpando
- Mecanismos celulares para la reversión sexual experimental de la gonada de *Xenopus laevis*

H. Merchant-Larios y M. Villalpando
- Inmunoprecipitación y caracterización de los productos de traducción de RNA total aislado de larvas de *Taenia solium*

Arcos y K. Willms
- Estudios bioquímicos ultraestructurales e inmunológicos para el análisis y caracterización de distintos sarcomas trasplantables

Paglia y G. Green
- Proyecciones de la corteza motora al núcleo caudado

A. Adinolfi, A. Nieto, D. Nieto y A. Villasana
- Las correlaciones histoquímicas entre núcleo rojo y la sustancia nigra distintas especies animales y en el hombre

D. Nieto
- Administración del azul de prusia a enfermos con polineu-

- ropatías periféricas
- D. Nieto, G. Castellanos, A. Torres *et al.*
- Hemodialisis en el tratamiento de la esquizofrenia
- D. Nieto y G. Castellanos
- Papel de los oligoelementos en las enfermedades neurológicas y mentales
- D. Nieto y G. Castellanos
- Investigación de criptopiról y otras porfirinas en pacientes esquizofrénicos
- D. Nieto y G. Castellanos
- La malnutrición durante el periodo embrionario y continuada durante la lactancia
- A. Escobar, C. Aruffo y A. Puente
- Maduración del sistema nervioso central de la rata
- A. Escobar
- Maduración del sistema nervioso de la rata
- A. Escobar, C. Aruffo y A. Puente
- Maduración del sistema nervioso en el hombre
- A. Escobar y C. Aruffo
- Epilepsia experimental en la rata
- A. Escobar y C. Aruffo
- Métodos de evaluación de la conducta libre
- Varios
- Etnofarmacología de plantas mexicanas psicoactivas y neurotrópicas
- Murillo y Mayagoitia
- Efecto de psicofármacos sobre la conducta libre
- Mondragón, A. Santis, Murillo y J. L. Díaz
- Problema mente-cerebro-conducta
- J. L. Díaz
- Origen anatómico de la actividad fásica registrada a nivel de la vía auditiva
- F. Ayala y Y. Perera

- Actividad física registrada en la médula espinal F. Ayala, Y. Perera y L. Vargas
- Efecto de la ceguera funcional sobre el sueño F. Ayala, J. Benítez y L. Vargas
- Investigación sobre la frecuencia y características de la esclerosis lateral amiotrófica en población del D.F. M. T. Rabiela
- Hemorragia intracraneana mortal no traumática, análisis de 7,700 casos de autopsia M. T. Rabiela
- Casos de rabia humana M. T. Rabiela, J. Portilla y J. Jurado
- Investigación de la presencia de células APUD en ganglio simpático humano M. T. Rabiela y F. M. Cancino
- Aislamiento de regiones de DNA cromosomal de *Escherichia coli* que llevan los genes *GlnA*, *gdn* y *gltB* A. Covarrubias, R. Sánchez-Pescador, E. Lozoya, E. San Vicente, M. Rocha y A. Osorio
- Construcción de nuevos vehículos moleculares de clonación X. Soberón y L. Covarrubias
- Aislamiento y clonación de DNA complementario a RNA mensajero específico para insulina de rata I. Vichido
- Aislamiento del gene de una amidasa de penicilina A. Blanco y A. Altamirano
- Heterogeneidad de las subunidades de la glutamino sintetasa de *Neurospora crassa* E. Calva, L. Blanco, J. Collado, J. Guzmán, F. Sánchez, J. Calderón y R. Palacios

- Síntesis *in vitro* de los polipéptidos alfa y beta de la glutamino sintetasa de *Neurospora crassa*
L. Blanco, E. Calva, M. Campomanes, J. L. Saborío, F. Sánchez y R. Palacios
- Utilización del bacteriófago lambda (Charón) para la clonación de fragmentos de DNA de *Neurospora crassa*
J. M. De la Peña, E. Calva, F. Bolívar y R. Palacios
- Estructura y función de la glutamino sintetasa (GS) de *Neurospora crassa*
E. Calva, R. Palacios, E. Palacios, P. Ferrera, T. Ballado, L. Blanco y J. Calderón
- Caracterización y purificación del mRNA de glutamino sintetasa (GS) de *Neurospora crassa*
L. Blanco, R. Palacios, M. Campomanes y E. Calva
- Clonación de segmentos del genoma de *Neurospora crassa*
J. M. de la Peña, E. Calva, R. Palacios y F. Bolívar
- Purificación de la glutamato sintasa
G. Hummelt
- Determinación de la participación de la transaminasa de glutamina y la de Wamidasa como la 1a. y la 2a. enzima del ciclo de la glutamina
J. Mora, Y. Calderón y M. Tenorio
- Purificación de los monómeros de la G. S.
J. Guzmán y J. Mora
- Obtención de mutantes totales auxótrofos de glutamina
G. Dávila, D. Romero y J. Mora
- Papel de la G. S. en el recambio de biomasa
E. Martínez y J. Mora

- Papel de los nucleótidos cíclicos, carga energética y poder reductor en la regulación de la G. S.
M. Lara, G. Hernández, D. Enríquez, y J. Mora
- Mutantes que afectan la biosíntesis y la regulación de la enzima glutamino sintetasa (GS) en *Escherichia coli*
S. Brom, A. Osorio, L. Servín y F. Bastarrachea
- Experimentos genéticos de complementación y el mapeo físico con diferentes enzimas de restricción de los genes *glnA* y *glnG*
M. Rocha y F. Bastarrachea
- Sitio de unión de la RNA polimerasa en *glnA* y *glnG*
M. Rocha y F. Bastarrachea
- Regulación del ARN mensajero para la glutamino sintetasa en conidias de *Neurospora crassa*
W. Hansberg
- Catabolismo proteico durante la formación del micelio aéreo en *Neurospora crassa*
W. Hansberg, M. E. Cárdenas y C. Musalem
- Papel de la glutamino sintetasa durante la formación del micelio aéreo de *Neurospora crassa*
M. E. Cárdenas, J. Mora y W. Hansberg
- Síntesis de proteínas ribosomales en los ovocitos de *Xenopus laevis*
W. Hansberg y J. Verduzco
- Interacción de inmunoglobulinas con proteínas ribosomales
J. Verduzco y W. Hansberg
- Uso de un modelo de dinámica de poblaciones para la enseñanza de matemáticas y biomatemáticas
J. Bojórquez y S. C. Galván

- Criterios y estrategias para identificar mutágenos químicos ambientales
Cortinas, S. C. Galván y Galindo
- Determinación del riesgo de la exposición a los compuestos químicos
Cortinas, Ostrosky y Galván
- Medición de la habilidad para resolver problemas
S. C. Galván
- Influencia de la tioacetamida en la hipertrofia nucleolar
J. González, A. Nuñez y S. Vizconde
- Estudios citológicos: control genético
J. González, A. Nuñez y E. Guerrero
- Fusión celular
J. González, A. Nuñez, E. Guerrero, M. de la J. Garza, A. García y T. Martínez
- Aislamiento y congelación de células de órganos de animales
J. González, A. Nuñez, E. Guerrero y E. López
- Lectinas en diversas semillas silvestres del estado de Tabasco
A. C. Vélez, J. J. Beauregard y E. Pedrero
- Efectos hematológicos de algunos factores ecológicos, especialmente petróleo y derivados
A. C. Vélez, J. Mariscal y E. Pedrero
- Medición de la coagulación por los cambios de la viscosidad sanguínea mediante el rayo laser
A. C. Vélez y R. Vélez

en prensa o aceptadas para publicación:

- Effect of electrical stimulation of mammary nerve upon pitui-

tary and plasma prolactin concentrations in anesthetized lactating rats, *Endocrinology*

- Recent data concerning the secretion and function of oxytocin and prolactin during lactation in the rat and the rabbit: comparative aspects of neuroendocrine control of behaviour, C. Valverde, H. Aréchi-ga, S. Karger y Basel eds.
- Relation between structure and function of *Neurospora crassa*, *Biochem. Biophys. Res. Commun.*
- NADH-Dependent glutamate synthase and nitrogen metabolism in *Neurospora crassa*, *Biochem. Biophys. Res. Commun.*
- Regulation of glutamine synthetase by the carbon source in *Neurospora crassa*, *J. Gen. Microbiol.*
- Expresión génica de una función celular, *Ciencia*
- Bacterial plasmids as cloning vehicles: methods in enzymology, R. W. ed., Academic Press, Nueva York
- Hybrid plasmids containing *Escherichia coli* genes involved in the biosynthesis of glutamate and glutamine, *Plasmid*
- Construction and characteriza-

F. Mena, P. Pacheco y C. E. Grosvenor

N. S. Withworth, C. E. Grosvenor, F. Mena y P. Pacheco

G. Dávila, M. Lara, J. Guzmán y J. Mora

G. Hummelt y J. Mora

Y. Mora, O. Chávez y J. Mora

R. Palacios y J. Mora

F. Bolívar y K. Backman

A. Covarrubias, R. Sánchez-Pescador, A. Osorio, F. Bolívar y F. Bastarrachea

tion of new cloning vehicles
IV detections of pBR322 and
pBR325, Gene

- El riesgo genético de los com-
puestos químicos, Ciencia y
Desarrollo

- Microbial production of ami-
noacids, Tecnología de Ali-
mentos

- Characterization of a site spe-
cific restriction endonuclease
from *Streptomyces phaeochro-
romogenes*

- Production of 6-APA by enzy-
matic transformation of peni-
cillin-g, Enzyme Engineering,
Plenum Press

- Economics of single cell pro-
tein production in México, en
Proceedings of Symposium
Food Process Engineering
1979, Elsevier Scientific Publi-
shing Company

- Inmovilización y entrecruza-
miento de la enzima glucosa
isomerasa, Industria Alimen-
taria

- Glycine in acute management
of isovaleric acidemia, Lancet

- Argini succinic acid synthetase
deficiency in a hamster cell

X. Soberón, L. Covarrubias y
F. Bolívar

C. Cortinas, S. C. Galván y C.
Galindo

S. Sánchez, A. M. Alberu y M.
E. Flores

L. Y. Fuchs, L. Covarrubias,
L. Escalante, S. Sánchez y
F. Bolívar

L. Casas, C. Cruz, H. Sandoval,
F. Bastarrachea y R. Quin-
tero

R. Quintero

A. Gilbón y C. Huitrón

A. Velázquez y E. C. Prieto

line and its complementation of arginosuccinic aciduria human fibroblasts, *J. Int. Metab. Dis.*

- El estudio de los errores innatos del metabolismo y sus implicaciones para la medicina, *Gaceta Médica Mexicana*
 - Polyclonal B lymphocyte activation during *Trypanosoma cruzi* infection, *J. Immunol.*
 - Resistance to *Nocardia brasiliensis* infection in mice immunized with either *Nocardia* or BCG, *Mycopathologia*
 - Shift in the prevalent human rotavirus detected by ribonucleic acid segment differences, *Inf. and Imm.*
 - The effects of pig follicular fluid upon the ultrastructure of rat granulosa cells in tissue culture, *Ann. Biol. Anim. Bioch. Biophys.*
 - Consideraciones de tipo epistemológico necesarias para el estudio de la dinámica biosocial, *Biosociología, Nueva Imagen*
 - Reflexiones epistemológicas acerca de la dinámica biosociológica de la fecundidad, *Biosociología, Nueva Imagen*
- A. González, J. Verduzco, E. Prieto y A. Velázquez
- A. Velázquez
- L. Ortiz-Ortiz, D. E. Parks, M. Rodríguez y W. O. Weigle
- C. Ximénez, E. I. Melendro, A. González, A. M. García, A. Martínez y L. Ortiz-Ortiz
- R. Espejo, O. Muñoz, F. Serafin y P. Romero
- J. Bernard y H. Merchant-Larios
- G. Yankelevich
- G. Yankelevich

- Dispositivos cerebrales para la conciencia y la volición, *Gaceta Médica de México* F. Alonso
- La risa, Cartas al editor, *Gaceta Médica de México* F. Alonso
- Desensibilización de receptores, *Bol. Est. Méd. Biol.* F. Alonso
- Immunological analogs of drug-receptor interaction, *Bol. Est. Méd. Biol.* F. Alonso
- Introducción. Simposio: Determinismo e indeterminismo de la conducta humana, *Gaceta Médica de México* F. Alonso
- Membrane-receptor mechanisms in anaphylaxis, L. Larralde, K. Willms y L. Ortiz-Ortiz, eds., Academic Press F. Alonso
- Isometric responses in the denervated diaphragmatic muscle of the guinea pig elicited by antigen and histamine, *Acta Physiologica Latinoamericana* A. Gutiérrez y F. Alonso
- A nonlinear network oscillator model for kindling and dysrhythmic cerebral state, Elsevier, North-Holland F. Alonso y A. Minzoni
- Morphological brain impairment after early thyroid and nutritional treatment, International Symposium, Hormonal Control of Behaviour, Pronalsaconacyt, Karger Press M. Salas y C. Torrero
- Maternal behaviour of rats undernourished in the early postnatal period, *Bol. Méd. Biol.* M. Salas y C. Torrero

- Evidence that the dopaminergic-PIF mechanism regulates only the depletion-transformation phase and not the release phase of prolactin secretion, *Endocrinology*
 - Transynaptic degeneration in the cerebral cortex of the ageing brain, *Memorias del Symposium Bel-Air VI, Etats déficitaires cérébraux liés à l'age*
 - Neuropatías tóxicas. II Aspectos cuantitativos en el nervio peroneo de sujetos inhaladores de tiner, *Bol. Est. Méd. Biol.*
 - Status epilepticus, *Gaceta Médica de México*
 - Paleoneurología y el desarrollo del cerebro de los homínidos, *Gaceta Médica de México*
 - Epilepsia y trastornos mentales, *Gaceta Médica de México*
 - Meningoencefalitis tuberculosa, Comunicación de un caso y comentario sobre las lesiones anatómicas y el tratamiento, *Gaceta Médica de México*
 - Malformación arteriovenosa del mesencéfalo, *Gaceta Médica de México*
 - Ependimoma del filum terminale, *Gaceta Médica de México* (reporte de un caso)
 - Aspectos morfológicos de las
- C. E. Grosvenor, F. Mena y N. S. Whitworth
 - A. Escobar y C. Aruffo
 - C. Aruffo y A. Escobar
 - R. Montenegro y A. Escobar
 - A. Escobar y C. Aruffo
 - A. Escobar y A. Carpio
 - A. Escobar y A. Carpio
 - A. Escobar y J. G. Vega-Gama
 - J. G. Vega-Gama, A. Escobar, F. Escobedo y J. Rodríguez

- enfermedades vasculares del cerebro, *Gaceta Médica de México*
- A. Escobar
- El azul de Prusia en el tratamiento de las polineuropatías por talio, arsénico y solventes industriales, *Bulletin of Los Angeles Neurological Societies*
- D. Nieto
- Comparative anatomy of the caudate nucleus in different animals, *Bulletin of Los Angeles Neurological Societies*
- A. Nieto
- Heterogeneity of glutamine synthetase polypeptides in *Neurospora crassa*, *J. Biol. Chem.*
- F. Sánchez, E. Calva, L. Blanco, J. Guzmán, M. Campomanes, L. Saborio y R. Palacios
- *Neurospora crassa* glutamine synthetase: a model to study gene expression in eukaryotes, *Glutamine: Metabolism, Enzymology and Regulation*, J. Mora y R. Palacios eds.
- R. Palacios, L. Blanco, E. Calvo, M. Campomanes, O. Chavez, J. Collado, S. López, J. M. de la Peña, F. Sánchez y C. Quinto
- Effect of salt on the *in vitro* synthesis of specific transcripts from coliphage lambda: analysis of 5' 32p labeled transcripts by gel electrophoresis, RNA-DNA hybridization, and RNase T1 digestion, *J. Biol. Chem.*
- E. Calva, E. E. Rosenvold, W. Szybalaki y R. R. Burgess
- End-labeled *in vitro* transcripts of bacteriophage lambda: cha-

racterization of a rho-dependent 5S RNA, *J. Biol. Chem.*

- Transcription *in vitro* from *b* 2 region of bacteriophage lambda, *Virology*

- Phasic activity in the auditory pathway during paradoxical sleep or induced by reserpine

- The inflammatory reaction surrounding *Taenia solium* larvae in pig muscle, *Parasite Immunol.*

- Immunopathology of cysticercosis, *Proceedings from the International Symposium on Selected Topics in Immunology*, C. Larralde, K. Willms, L. Ortiz y M. Sela eds., Academic Press

- Genetic characterization of mutations affecting glutamine biosynthesis and its regulation in *Escherichia coli* K12, en *Glutamine: Metabolism, Enzymology and Regulation*, J. Mora, R. Palacios, A. Meister y F.P. Cohen eds.

- Isolation of chromosomal DNA regions carrying *glnA*, *gdh* and *gltB* structural genes, en *Glutamine: Metabolism, Enzymology and Regulation*, J. Mora, R. Palacios, A. Meister

E. Calva y R. R. Burgess

E. C. Rosenfold, E. Calva, R. R. Burgess y W. Szybalski

F. Ayala, Y. Perera, L. Vargas y R. Basteris

K. Willms y M. T. Merchant

K. Willms, L. Arcos, L. Díaz de León, M. T. Merchant, M. Sealey y S. Díaz

F. Bastarrachea, S. Brom, A. Covarrubias, A. Osorio, F. Bolívar

y P. P. Cohen eds.

A. A. Covarrubias, R. Sánchez-Pescador, E. Losoya, F. Bastarrachea y F. Bolívar

- Estudio de lectinas en semillas silvestres del Estado de Tabasco, Hematología

J. J. Beauregard, A. C. Vélez y E. Pedrero

publicadas:

- The immunology of human and animal cysticercosis, Bulletin, World Health Organization, 57: 839-856 (revisión)

A. Flisser, R. Pérez-Morfort y C. Larralde

- Human cysticercosis: antigens, antibodies and non-responders, Clinical and Experimental Immunology, 39:27

A. Flisser, E. Woodhouse y C. Larralde

- La cartilla de vacunación: ¿salud en secreto y a la fuerza?, Nexos, 18:23-31

C. Larralde, M. E. Castro y D. López

- Reflex regulation of autonomic influences upon the oxytocin-induced contractile response of the mammary gland in the anesthetized rat, Endocrinology, 104:751-756

F. Mena, P. Pacheco, D. Aguayo, G. Martínez y C. E. Grosvenor

- Turine levels, uptake and synthesizing enzyme activities in degenerated rat retinas, Exp. Eye Res., 28:137-146

R. Salceda, A. Caríbez, P. Pacheco y H. Pasantes-Morales

- Sensory discharges recorded in afferent mammary nerve of

lactating rats, *The Physiologist*, 22:97

- Immunochemical characterization of glutamine synthetase from *Neurospora crassa* glutamine auxotrophs, *J. Bact.*, 139: 537-543

- Glutamine metabolism in nitrogen starved conidia from *Neurospora crassa*, *J. Gen. Microbiol.*, 115:59-68

- Expression in *Escherichia coli* of chemically synthesized genes for human insulin, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 76:106

- Producción de hormonas peptídicas mediante el uso de la ingeniería genética molecular, *Naturaleza*, 10:23

- Molecular cloning vehicles derived from the ColEI type plasmid pMB1, *Life Sciences*, 25: 807

- Characterizing wild type and mutant promoters of the tetracycline resistance gene in pBR313, *Nucleic Acid Research*, 6: 3267

- Recombinación in vitro de ácidos nucleicos, *Revista Latinoa-*

P. Pacheco, L. Múzquiz, C. Clapp y G. Martínez-Escalera

F. Sánchez, G. Dávila, J. Mora y R. Palacios

G. Espín, R. Palacios y J. Mora

D. F. Goeddel, D. G. Kleid, F. Bolívar, H. L. Heyneker, R. Yansura, T. Hirose, A. Kraszewski, K. Itakura y A. R. Riggs

F. Bolívar

F. Bolívar

R. L. Rodríguez, R. W. West, H. L. Heyneker, F. Bolívar y H. W. Boyer

mericana de Microbiología,
2: 37

F. Bolívar

- Alterations in the oxytocin-induced intramammary pressure response following mechanical stimulation of the mammary gland in the anesthetized lactating rat, *Endocrinology*, 104:443-447

C. E. Grosvenor y F. Mena

- The secretion rate of prolactin in the rat during suckling and its metabolic clearance rate following increasing intervals of non suckling, *Endocrinology* 104:372-376

C. E. Grosvenor, F. Mena y
N. S. Whitworth

- Ether releases large amounts of prolactin from rat pituitaries previously depleted by short term suckling, *Endocrinology*, 105:884-887

C. E. Grosvenor, F. Mena y
N. S. Whitworth

- Antibiotic resistance and phage-types of *Salmonella typhi* strains isolated in Mexico City, *Rev. Lat. Amer. Microbiol.*, 20:5-12

G. Alfaro, J. Martuscelli y P.
Mendoza

- Fiebre tifoidea: un problema biomédico de interés nacional. Patrones de resistencia y fagotipia en cepas de *Salmonella typhi* en México, p. 281-291, E. Peña, V. Chagoya y J. Martuscelli eds., *Temas Bioquímicos de Actualidad*

G. Alfaro y J. Martuscelli

- Genetic stability and transfer inhibition of bacterial plasmids in strains of *Salmonella typhi*,

- Rev. Lat. Amer. Microbiol.,
20:223-228
- Suppressor cells present in the spleens of *Trypanosoma cruzi*-infected mice, J. Immunol., 122:1243-1247
- B-lymphocyte activation with an extract of *Nocardia brasiliensis*, Inf. Immunol., 25:627-634
- El concepto genético de enfermedad, Rev. de Invest. Clin., 31:1
- Diagnóstico prenatal de enfermedades genéticas: resultados preliminares, Ginecología y Obstetricia de México, 44:395
- Eugenesia, eutanasia y futuro biológico del hombre, en: Eugenesia y Eutanasia Médicas, Publicación del Instituto Syntex, S.P.S., C. Pérez de Francisco ed., 21:96
- Tratamiento de la fenilcetonuria en México, Bol. Hosp. Ing. México, 36:375
- Rotavirus gastroenteritis in hospitalized infants and young children in Mexico City, Rev. Lat. Amer. Microbiol., 20:239-246
- G. Alfaro
- C. Ramos, I. Schadtler y L. Ortiz-Ortiz
- D. E. Parks, J. S. López, W. O. Weigley y L. Ortiz-Ortiz
- A. Velázquez
- A. Velázquez, E. Lowenberg-Favela, M. Pommier-Gómez y N. Del Vecchio
- A. Velázquez
- A. Carnevale, A. Velázquez, F. Ruiz y V. Del Castillo
- R. Espejo, E. Calderón, N. González, A. Solomón, A. Martuscelli y P. Romero

- Presence of two distinct types of rotavirus in infants and young children hospitalized with acute gastroenteritis in Mexico City, *J. Inf. Dis.*, 139: 474-477
 - Deoxyribonucleic acid adenine and cytosine methylation in *Salmonella typhi*, *J. Bacteriol.*, 140:574-579,
 - Regulation of glutamine synthetase messenger ribonucleic acid in conidia of *Neurospora crassa*, *Develop. Biol.*, 73: 68-75
 - Niveles de organización de la conciencia, A. Fernández Guardiola ed., *La Conciencia*, pp. 121-132
 - Comentario al trabajo Plasticidad neuronal y kindling por Hugo Solís y José Ma. Calvo, A. Fernández Guardiola ed., *La Conciencia*, pp. 225-226
 - La risa, *Cartas al editor, Gac. Méd. Mex.*, 115:95-96
 - El receptor: componente dinámico que determina la información o la comunicación de un mensaje a través de un canal social, *Informática*, 39: 7
 - Valoración de la información compartida con una población rural, *Demografía y Economía*, XII, 2:256-289
 - Información vs. comunicación,
- R. Espejo, E. Calderón, N. González, A. Solomón, A. Martuscelli y P. Romero
- M. C. Gómez
- W. Hansberg, G. Espín, R. Palacios y F. Sánchez
- F. Alonso
- F. Alonso
- F. Alonso
- G. Yankelevich
- E. Naranjo y G. Yankelevich

implicaciones para la producción de salud, *Gaceta Médica de México*, CXV, 7:297-300

— Sustitución de maíz por biofermel, melaza, estiércol, prefermentados, *Rev. Cubana Cienc. Agríc.*, 13:183

— Perspectivas de la biotecnología, I Curso Avanzado de Biotecnología, Instituto de Investigaciones Biomédicas

— Workshop on methology for assesing reproductive hazards in the work place: recommendations for future research, *Environm. Res.*, 20:27-223

— Ito F. Arsénico y salud, *Revista de Salud Pública de México*, 21:187-197

— Principios de mutagénesis y su relación con carcinogénesis y teratogénesis, Instituto de Investigaciones Biomédicas

— The effect of busulfan on rat primordial germ cells at the ultrastructural level, *Cell Differentiation*, 8:145-155

— Ultrastructural events in horse

G. Yankelevich

R. Alvarez, V. Pacheco, P. Pérez-Gavilán, I. Pouso y G. Viniegra

R. Quintero

D. L. Blake, C. Cortinas, Ch. Cottrill, S. Fabro, S. Green, V. R. Hunt, P. Infante, M. Legator, F. E. Lundin, J. M. Magaña, D. Picciano y J. Wagone

A. Quiñones, G. I. Gosset, A. Carboney y C. Cortinas

C. Cortinas, P. Ostrosky y H. Galván

H. Merchant-Larios y J. Coello

- gonadal morphogenes; a exceptional species, *J. Reprod. Fert. Suppl.*, 27:479-485
- Follicular atresia and the formation of an interstitial gland, *Eur. J. Obst. Gyn. Reprod. Biol.*, IX, 9:9
- Origin of somatic cells in the rat gonada: an autoradiographic approach, *Ann. Biol. Anim. Bioch. Biophys.*, XIX, 4B: 1919-1920
- Enhanced endocytosis of exogenous antigens in skeletal muscle connective tissue cells following *in vitro* anaphylaxis, *The Physiologist*, XXII, 4
- The onset of gonadal development in *Xenopus laevis*: an ultrastructural study, *Proc. 37th Annual Meeting EMSA, San Antonio, Texas, USA, Bailey ed., Claitors Publ. Corp.*, pp. 142-143
- Behavioral and electroencephalographic effects of acute chronic administration of paint thinner in cats, *Voluntary inhalation of industrial solvents, Charles W. Sharp y L. Thomas Carroll eds., U.S. Department of Health, Education and Welfare*, pp. 286-299
- Privación neonatal de alimento y desarrollo cerebral: aspectos
- H. Merchant-Larios y J. Coello
- H. Merchant-Larios
- H. Merchant-Larios y B. Centeno
- A. de Florida, A. Gutiérrez y H. Merchant-Larios
- H. Merchant-Larios e I. Villalpando
- M. Alcaráz, F. García y C. Guzmán

- morfológicos, conductuales y electrofisiológicos, *Bol. Estud. Méd. Biol. Méx.*, 30: 111-124
- M. Salas
- Influence of early food restriction on the reponsiveness to novel stimuli in adult rats, *Bol. Estud. Méd. Biol. Méx.*, 30: 201-204
- M. Salas y L. Cintra
- Electroencephalographic and behavioral aspects of chronic exposure with industrial solvents to cats, *Voluntary inhalation of industrial solvent*, C. W. Sharp, L.T. Carroll, eds., ADM, 79-779: 226-245
- C. M. Contreras, M. T. González, C. Paz y A. Fernández
- Alteraciones electrocorticográficas, electromiográficas y conductuales productivas por la inhalación experimental de tolueno en la rata, *Cuadernos Científicos CEMESAM*, 9: 21-40
- C. M. Contreras, M. T. González, D. Zarabozo y A. Fernández
- Petit mal and grand mal seizures produced by toluene or benzene intoxication in the cat, *Electroenceph. Clin. Neurophysiol.*, 46: 29-301
- C. M. Contreras, M. T. González Estrada, D. Zarabozo y A. Fernández
- Ethnopharmacology and taxonomy of mexican psychodysleptic plants, *Journal of Psychedelic Drugs*, 11: 71-101
- J. L. Díaz
- Relación médico-paciente terapéutica; la psicobiología del proceso de curación, *La relación médico-paciente en Méxi-*

- co, Luis Vargas y Carlos Viesca eds., Estudios sobre Etnobotánica y Antropología Médica, IMEPLAM,
- J. L. Díaz
- Un enfoque sistémico de la relación mente-cerebro: hacia una reconciliación del determinismo y el libre albedrío, La Conciencia, A. Fernández, ed.
- J. L. Díaz
- Aspectos neurobiológicos de la función endócrina, Fundamentos de Endocrinología, J. M. Malacara, M. García Viveros y C. Valverde eds., La Prensa Médica Mexicana, pp. 341-353
- C. C. Farray, G. Fanghanel y J. L. Díaz
- Neuropatías tóxicas: aspectos anatómicos, Bol. Est. Méd. Biol., 30: 225-236
- A. Escobar
- Ontogenia de los neurotransmisores, M. Velazco-Suárez y F. Escobedo-Ríos eds., Neurobiología, Symposium Internacional INN, pp. 30-40
- A. Escobar
- El papel de la plasticidad del tejido nervioso en la eugenesia y eutanasia, Eugenesia y Eutanasia Médicas, pp. 73-83
- A. Escobar
- Astrocitoma del tectum mesencefálico, Gaceta Méd. de México, 115: 369-374
- A. Escobar, J. G. Vega y R. Ramírez
- Meningoencefalomielitis por vacunación antirrábica con vacuna preparada en cerebro de ratón lactante, Gaceta Méd.

de México, 115: 363-368

- Panencefalitis esclerosante subaguda, *Mundo Médico*, 6: 14-16
- Transporte de tirosina y triptófano a través de la barrera hematoencefálica en enfermos psicóticos, *Simp. Int. de Neurobiología*
- El uso del dipropilacetato de magnesio en la epilepsia, *Revista de Investigación Médica*, jul.
- Las bases morfológicas de la secreción de las hormonas gastrointestinales, *Gaceta Médica de México*, 115 (5): 210-215
- Consideraciones anatomopatológicas sobre la cisticercosis cerebral como causa de muerte, *Patología Mex.*, 17: 119-136
- Enfermedad de Gaucher de tipo neuropático en un niño mexicano: estudio con microscopio electrónico y concepto actual de esta enfermedad, *Arch. Invest. Med.*, X, 4: 1
- Astrocitomas del tallo cerebral en adultos, *Patología*, 17: 27-40 (informe)
- Los leucocitos y su patología sistema reticuloendotelial, He-

A. Escobar, F. Ledesma y C. Romero

L. Rivera y A. Escobar

G. Castellanos

D. Nieto y M.A. Bravo

M. T. Rabiela, S. Velázquez y L. Landa

M. T. Rabiela, H. A. Rivas e I. J. Rodríguez

I. J. Rodríguez, F. Flores, M. T. Rabiela y A. González

I. J. Rodríguez, J. L. Maldonado, H. A. Rivas y M. T. Rabiela

matología Oncológica, I. M. H. y Pavia eds., 110 pp.

A. Vélez

- Paromomycin-resistant mutants of *Escherichia coli* K12 I, Cross resistance to streptomycin and synergism of the mixture of both antibiotics, Rev. Latinoam. Microbiol., 21, 121-128

F. J. Sánchez, R. Gómez y F. Bastarrachea

- Trombosis del seno longitudinal superior, Rev. Méd. del IMSS, 18: 351-358 (informe)

B. Estañol, R. Pérez, R. Borbón y M. T. Rabiela

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN MATEMATICAS APLICADAS Y EN SISTEMAS

Director: Dr. Tomás Garza Hernández
(abril 1976)

investigaciones

Durante 1979 se realizaron ciento treinta y dos investigaciones, de las cuales cincuenta y nueve se terminaron y aún no se han publicado, treinta se encuentran en prensa o aceptadas para publicación y cuarenta y tres se publicaron.

ponencias

Personal académico del Instituto presentó en el II Seminario Internacional Sobre el Uso de Sensores Remotos las ponencias, Clasificación por máxima verocimilitud utilizando preselección de candidatos, Clasificación de áreas agrícolas y uso del suelo mediante procesamiento digital, Shape numbers: a notation to describe pure form and to measure resemblance and difference in shape, Máquina heterárquica para procesamiento en paralelo de imágenes, Diseño de un ayudante de fotointérprete automatizado y un clasificador inteligente, Dimensiones y su aplicación al problema de desdistorsión de imágenes, Clasificadores por búsqueda de tablas: el problema de generación de tablas; Suavizamiento de imágenes: su aplicación a los datos del barredor térmico del S-192 de Skylab, Imágenes para despliegue visual y clasificación por hardware, Un lenguaje de alto nivel para procesamiento de imágenes, El sistema PR-características y diseño, Impresiones en tonos grises para graficadora electrostática y Compression of imagery data.

También se presentaron las ponencias Hierarchical architectures for parallel processing of digital images; machine processing of remote sensed data y A method of interpolation in two dimensions and its application to multispectral images: machine processing of remote sensed data, en la Universidad de Purdue; Separation of variables in Einstein spaces, en el II M. Grossman Meeting on General Relativity en Trieste, Italia; Gravitational instantons, en los congresos de Física México-Israel, y sobre Teoría de Normas; Cartografía del uso del suelo mediante procesamiento digital de imágenes, en la X Reunión de la Asociación Latinoamericana de Ciencias Agrícolas en Acapulco,

Guerrero y An outlier detection: a general procedure, en el Joint Statistical Meeting ASA, ENAR, WNAR, IMS en Washington, D.C.

Además se presentaron las ponencias On the efficient use of the finite element method in static neutron diffusion calculations y Finite elements in time and space for transient reactor neutronics analysis, en el National Topical Meeting on Computational Methods in Nuclear Engineering en Williamsburg, Virginia; On the practical implementation of finite elements in time and space for parabolic evolution problems, en la II International Conference on Computational Methods in Nonlinear Mechanics en la Universidad de Austin en Texas; A comparison between several piecewise continuous one-step integration techniques, en el Signum Meeting on Numerical Ordinary Differential Equations en la Universidad de Illinois; A finite element in time and space model for quasi -three-dimensional multiaquifer simulation, en la III International Conference on Finite Elements in Flow Problems en Calgary, Canadá; Cross-directional coarse and fine mesh trial functions, en la Winter Meeting en San Francisco, California; Stabilization of Newton's method for the solution of a system of nonlinear equations, en la Dundee Biental Conference on Numerical Analysis en la Universidad de Dundee, Escocia; The tunneling gradient-restoration algorithm for the global minimization on nonlinear functions subject to nonlinear inequality constraints, en el SIAM Fall Meeting en Denver Colorado; Scattering of S. II waves by obstacles embedded in half space using boundary methods, en el LXXIX Annual Meeting of the Seismological Society of America en Golden, Colorado; Theory of connectivity: applications to scattering at seismic waves I SH wave motion, en la II International Conference on Microzonation en San Francisco, California; A systematic approach to the cyclical lot sizes scheduling problem ORSAITEMS, en el Joint National Meeting en Milwaukee, Wiconsin.

Asimismo, en el XXII Meeting of the Society for Natural Philosophy se presentaron las ponencias Far field displacements from a rectangular fault with two rupture velocities; An asymptotic solution for the wave equation in a time dependent domains y Linear systems, integral transforms and groups theory. También se presentaron Mini and microcomputers, en el International Symposium en Anaheim, California.

Existence and smoothness of monopole solutions en el International Conference On Mathematical Physics en Suiza; Red Latinoamericana de Comunicación de Datos, en el III Seminario Latinoamericano de Comunicaciones de Datos, en São Paulo, Brasil; Rigorous results on Yang-Mills-Higgs equations, en el Taller de Teorías de Nor-

ma en México; Solución asintótica para un problema de ecuación de onda con frontera móvil, en el Coloquio del CIEA en Oaxtepec; Design of a system a system of industrial surveys y Sample design for estimating total coffee production in Mexico, en la XLIII session on the International Statistical Institute; Metodología de investigación en servicios de salud, en el II Simposio sobre investigación en Servicios de Salud, en Querétaro; Sistema de despliegue en tiempo real usando microprocesadores, en el Primer Seminario de Ingeniería Electrónica ELECTRO '79, y se presentaron diversas ponencias en el Soliton Workshop y en la International Conference on Banach Spaces en la Kent State University en Ohio.

**conferencias, simposios, seminarios, cursos, cursillos,
coloquios, mesas redondas, reuniones, asambleas
y talleres**

En 1979 el Instituto organizó en colaboración con el Centro Científico para América Latina el II Simposio Internacional sobre el Uso de Sensores Remotos; el Coloquio de Matemáticas Aplicadas; el XIII Meeting of the Society for Natural Philosophy, y el II Workshop on Numerical Analysis.

También se dictaron las conferencias Existencialismo y matemáticas y Predicción estacionaria de procesos no estacionarios, en el Seminario del Martes en la Facultad de Ciencias: Teoría de predicción, Sobre el intencionismo y Métodos cualitativos en teoría de bifurcación, en el coloquio del CIEA en Oaxtepec; se dictaron en el Seminario Manuel Sandoval Vallarta las conferencias algunos potenciales en mecánica cuántica, Hamiltonianos cuánticos cuadráticos dependientes del tiempo y la simetría ¿descubrimiento o imposición?; se dictaron las conferencias Probability in Stone Spaces, en la Colorado State University; Monte Carlo simulation of mathematical programming, en Toronto, Canadá; Non abelian gauge fields, en el Simposio Alberto Einstein, en Argentina; Linear systems, integral transform and group theory, en el Simposio de Física México-Israel; Sistema de despliegue y procesamiento por hardware de imágenes digitalizadas, en el II Congreso de Sensores Remotos; Proyecto DIMAS, en el Primer Seminario de Ingeniería Electrónica ELECTRO '79, Nichtlineare funktionalanalysis und partielle differential gleichungen, en Oberwolfach; Potenciales colapsantes en la ecuación de Schrödinger, Convección y topología y Hardware y software para el análisis de imágenes multi-espectrales, en el Coloquio del IIMAS.

Se dictaron los cursos Introducción al análisis estático de estructuras por el método de elementos finitos, en una empresa particular;

dos cursos intensivos de Percepción remota y uso del sistema PR, en la Dirección de Estudios del Territorio Nacional y en la Comisión Federal de Electricidad; Neurofisiología clínica, en el Hospital del Niño del Sistema del Desarrollo Integral de la Familia; Análisis de decisiones en medicina, Valor de predicción y análisis discriminatorio en medicina y Método científico, en el Consejo Nacional de Fruticultura; La estadística en la investigación médica, en la Reunión de la Asociación de Directores Médicos; Papel del científico agrícola en la toma de decisiones políticas en el país, en los festejos conmemorativos del XX aniversario del Colegio de Posgraduados de Chapíngo; Aplicaciones de diseños experimentales, en el Colegio Superior de Agricultura Tropical en Cárdenas, Tabasco; el de tres meses intitulado *Inverse scattering and exact solutions*, en Tata Institute of Fundamental Research, y veintiséis de Investigación médica del Programa Nacional Indicativo de Salud de Ciencia y Tecnología, en distintos centros educativos, hospitales y universidades.

intercambio académico

En el transcurso del año el Instituto impartió los cursos Análisis funcional y Matemáticas aplicadas a la física, en la Universidad de Yucatán; Cálculo en la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca; Series de Taylor, en la Universidad de Sonora, y Métodos avanzados de integración, en el Instituto Tecnológico Regional de Tuxtla Gutiérrez.

También se hizo una investigación sobre problemas de estabilidad bajo modulación de olas en agua profunda en el California Institute for Technology.

extensión universitaria

El Instituto colaboró con la Secretaría de Educación Pública y el Colegio de Bachilleres en la elaboración de textos de enseñanza media-superior, de los cuales siete fascículos correspondieron a la Secretaría de Educación Pública, y seis módulos al Colegio de Bachilleres, y se elaboraron varias notas de clase.

Asimismo, se dieron las conferencias *La música de las estrellas* de la obra *El ascenso del hombre*, en el Auditorio de la Coordinación de la Investigación Científica y *Biografía de José Luis Massera*, en la Facultad de Ciencias; se participó en las mesas redondas *Las matemáticas en México: una evaluación crítica de los últimos veinte años* en Oaxtepec, Morelos; en el *Encuentro de autores*, en el XII Congreso Nacional de Investigación en Física en Monterrey, y se dio una entre-

vista televisada sobre el tema El tiempo en la física para un programa del Fondo Nacional de las Artesanías.

servicios de asesoría

Se brindó asesoría a la Comisión Federal de Electricidad; al Instituto de Investigaciones Eléctricas; a la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas; al Departamento del Distrito Federal; a la Comisión del Plan Nacional Hidráulico, ya una empresa privada.

patrocinios

En 1979 el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología patrocinó los proyectos Ecuaciones no lineales de física de altas energías, Arquitecturas heterárquicas reconfigurables, para procesos en paralelo y Red Sismológica Mexicana de Apertura Continental, y en conjunto con el National Science Foundation, Modelaje de plasmas y simulación numérica en dispositivos de fusión, Dinámica de hundimiento de terreno por extracción de agua y petróleo y Cálculo numérico en la mecánica no-lineal.

La Organización de Estados Americanos en conjunto con PROCYT patrocinó la investigación Enlace de computadoras.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN MATEMATICAS
APLICADAS Y EN SISTEMAS

investigaciones

terminadas no publicadas:

- A generalization of semi-inner product spaces, Serie Investigaciones, no. 183
J. L. Abreu y J. A. Canavati
- Sistema de control de componentes, versión I, Serie Desarrollo, no. 12
M. Ardiasson
- Separation of variables in Einstein spaces, I. Two ignorable and one null coordinate, Serie Investigaciones, no. 213
Ch. Boyer, E. G. Kalnins y W. Miller Jr.
- Separation of variables in Einstein spaces, II: non ignorable coordinates, Serie Investigaciones, no. 217
Ch. Boyer
- Fixed points in P_w , Serie Investigaciones, no. 212
F. Bracho
- The quantum equivalence principle and finite particle creation in expanding universes, Serie Investigaciones, no. 211
M. Castagnino y R. Weder
- Nuevo instructivo general sobre las comunicaciones técnicas, Serie Desarrollo, no. 14
- Onions: sistema para manejo de bibliografía, Manual para usuarios, Serie Investigaciones, I, 205
M. Díaz y J. Ludlow
- Scattering of SH waves by superficial cavities of arbitrary

- shape using boundary methods, Serie Investigaciones, no. 180
- Two dimensional transport modelling of arbitrary cross-section toroidal fusion devices, Serie Investigaciones, no. 191
- Programa grafo para el uso del graficador de papel HP 7203A, Serie Notas, no. 19
- Diseño de un ejecutivo en tiempo real para una microcomputadora, primera versión, Serie Investigaciones, no. 218
- Análisis comparativo de dos despachadores de tareas en tiempo real, Serie Investigaciones, no. 220
- Un ayudante inteligente de fotointérprete, Serie Monografías, no. 45
- De la hidrología a la geotermia, Serie Monografías, no. 44
- Evaluación del uso del suelo en la cuenca del río Pánuco utilizando el sistema PR, informe final, Serie Investigaciones, no. 164.
- Ventajas de una red de computadoras en México, Serie Monografías, no. 38
- Estudios sobre dígitos de control, Serie Monografías, no. 40
- R. England, F. Sabina e I. Herrera
- R. England, J. P. Hennart, J. G. Martín y S. M. Waller
- J. L. Farah y C. Ruiz de V.
- J. M. Fernández y M. Manzanera
- J. M. Fernández
- J. P. Gaillat y R. Méndez
- A. García e I. Herrera
- D. Pérez, R. Vital, M. Garza, R. Seco y A. Jinich
- E. Grapa, H. Pinzón y R. Segovia
- E. Grapa

- Almost-sure invariance principle for branching random walk, *Serie Investigaciones*, no. 181 L. G. Gorostiza
- Rate of convergence of an approximate solution of stochastic differential equations, *Serie Investigaciones*, no. 197 L. G. Gorostiza
- A parallel configurable lisp machine, *Serie Investigaciones*, no. 133 A. Guzmán y R. Segovia
- Heterarchical architectures for parallel processing of digital images, *Serie Investigaciones*, no. 206 A. Guzmán
- La computación distribuida como una alternativa del futuro, *Serie Investigaciones*, no. 216 A. Guzmán
- On the efficient use of the finite element method in static neutron diffusion calculations, *Serie Investigaciones*, no. 186 J. P. Hennart
- A finite element in time and space model for quasi-three-dimensional multiaquifer simulation, *Serie Investigaciones*, no. 209 J. P. Hennart, R. Yates e I. Herrera
- Variational principles for superelement formulations of diffraction problems, *Serie Investigaciones*, no. 188 I. Herrera y F. Sabina
- Variational principles for problems with linear constraints, prescribed jumps and continuation type restrictions, *Serie Investigaciones*, no. 194 I. Herrera

- A critical discussion of numerical models for multiaquifer systems, *Serie Investigaciones*, no. 195

I. Herrera, J. P. Hennart y R. Yates
- Theory of connectivity. A unified approach to boundary methods, *Serie Investigaciones*, no. 196

I. Herrera
- New developments in our understanding of motion and their implication in science and progress, *Serie Monografías*, no. 43

I. Herrera
- Nuevos progresos en el conocimiento de la mecánica, *Serie Desarrollo*, no. 13

I. Herrera
- Diseño y construcción de una unidad de control microprogramada, *Serie Desarrollo*, no. 11

A. Kuri
- Interconexión de un sistema microprocesador con almacenamiento masivo y en computadora huésped, *Serie Desarrollo*, no. 9

A. Kuri
- Un paquete numérico de propósito general para el microprocesador 8080, *Serie Desarrollo*, no. 10

A. Kuri
- Proyecto de reforma del plan de estudios de la maestría en ciencias de la computación, CCH-IIMAS, *Serie Monografías*, no. 39

C. Loyo
- Modelos Logarítmicos lineales para análisis de variables categóricas múltiples, *Serie Monografías*, no. 35

J. Márquez e I. Méndez

- Representación automática de superficies en proyección isométrica incorporando curvas de nivel, Serie Investigaciones, no. 219

J. L. Marroquín
- Dos ejemplos de aplicación de análisis discriminante en medicina, Serie Investigaciones, no. 179

I. Méndez y S. Rodríguez
- Pruebas de hipótesis estadísticas, Serie Monografías, no. 41

I. Méndez, H. Villanueva y J. González
- An intuitive approach for the teaching of linear statistical models, Serie Monografías, no. 42

I. Méndez
- Tópicos en ecuaciones diferenciales parciales, Serie Notas, no. 12

A. Minzoni
- Updating quasi-newton matrices with limited storage, Serie Investigaciones, no. 185

J. Nocedal
- Diseño y construcción de una estación sismométrica micro-programada, Serie Desarrollo, no. 8

A. Kuri
- A new description for data transformations in the AHR computer, Serie Investigaciones, no. 214

K. Norikin y D. Gómez
- Simulación de un nodo de conmutación por paquetes, Serie Investigaciones, no. 184

A. Olvera, L. Mochan y A. Siperstein
- Design of a high level language for image processing, Serie In-

- vestigaciones, no. 165
- Compression of imagery data, Serie Investigaciones, no. 210
- An improvement on Knuth's algorithm for pattern preprocessing, Serie Investigaciones, no. 193
- Automata theory and complexity, Serie Investigaciones, no. 182
- HP/GRAF, paquete de rutinas básicas para el graficador 7203A, Serie Notas, no. 14
- RED/SUPER, Serie Notas, no. 11
- Techniques for reducing space and time complexity of non-deterministic recursive algorithms Serie Investigaciones, no. 208
- La máquina AHR para procesamiento en paralelo, primera etapa, Com. Técnica, Serie Naranja, no. 110
- Algoritmo de tunelización para la optimización global de funciones, Serie Investigaciones, no. 204
- Existence on monopoles in SU(3) Yang-Mills-Higgs theories, Serie Investigaciones, no. 202
- Harmonic analysis on bilateral classes, Serie Investigaciones, no. 207
- T. Radhakrishnan, R. Barrera, A. Guzmán y A. Jinich
- T. Radhakrishnan, P. Laplante y R. Seco
- W. Rytter
- W. Rytter
- C. Ruiz de V.
- C. Ruiz de V.
- W. Rytter
- C. Velarde y D. Rosenblueth
- A. Velasco y A. Montalvo
- R. Weder
- K. B. Wolf y T. Seligman

- Linear systems, integral transforms and group theory, Serie Investigaciones, no. 201 K. B. Wolf
- Existence, regularity and exponential decay of finite energy solution, Serie Investigaciones, no. 198 R. Weder
- On time dependent quadratic quantum hamiltonians, Serie Investigaciones, no. 203 K. B. Wolf

en prensa o aceptadas para publicación:

- A generalization of semi-inner product spaces, *Bulletine Unione Mat. Italiana* J.L. Abreu y J. A. Canavati
- Formal models of graded differential geometry, *J. Pure and Applied Algebra* Ch. Boyer
- Separation of variables in Einstein spaces, II: Non ignorable coordinates, *J. of General Relativity and Gravitation* Ch. Boyer
- Continuously generated fixed points in pw, *Fundamenta Informaticae*, IV, 1 F. Bracho
- How to describe pure from and how to measure differences in shapes using shape numbers, *Pattern Recognition Journal*, XII, 2 E. Bribiesca y A. Guzmán
- Shape description and shape similarity measurement for two dimensional regions, *Journal of Geoprocessing* E. Bribiesca y A. Guzmán

- Scattering of SH waves by surface cavities of arbitrary shape using boundary methods, *Physics of the Earth and Planetary*, XXI
R. England, F. Sabina e I. Herrera
- Reconfigurable geographic data basis, *Pattern Recognition in practice*, E. Gelsema y L. Kanal eds., North Holland
A. Guzmán
- Storage techniques for efficient handling of remote sensing and geographic data, *Handbook of Statistics*, L. N. Kanal y P. R. Krishnain eds., North Holland, II
A. Guzmán
- Variational principles for problems with linear constraints: prescribe jumps and continuation type restrictions, *Journal Inst. Math. and its Applic.*
I. Herrera
- A critical discussion of numerical models for multiaquifer systems, *Advances in Water Resources*
I. Herrera, J. P. Hennart y R. A. Yates
- An asymptotic solution for the wave equation in a time dependent domain, *Siam Review*, 19 pp.
A. Minzoni y C. García
- A nonlinear network oscillator model for kindling and dysrhythmic cerebral state, *Proc. Symp. on Epilepsy Sidney*, North Holland Medical Press, 16 pp.
A. Minzoni y F. A. de Florida
- Updating quasi-Newton matrices with limited storage
J. Nocedal

- Asymptotic normality of multiresponse permutational, procedures based on invariance principles of u-statistics, *Communications in Statistics*

F. O'Reilly y P. W. Mielke
- Conditional probability integral transformations and goodness-of-fit tests for multivariate normal distribution, *Ann. Statist*

S. Rincón-Gallardo, C. P. Quisenberry y F. O'Reilly
- Scattering of S.H. waves by surface cavities of arbitrary shape using boundary methods, *Phys. Earth Planet. Int.*

F. J. Sabina, R. England e I. Herrera
- A stochastic framework for recursive computation of spline functions. Part II, smoothing splines, *J. Optimiz. Theory Appl.*

G. Sidhu
- Far field displacements from a rectangular fault with two rupture velocities, *Pageoph.*, 18 pp.

C. A. Vargas, A. Minzoni y S. K. Singh
- Global optimization of Functions of a single variable, *J. Optimiz. Theory Appl.*

A. Velasco y P. Barrera
- The tunneling algorithm for the global optimization of functions, *J. Optimiz. Theory Appl.*

A. Velasco y A. Montalvo
- Stabilization of Newton's method, *Mathematical Programming*

A. Velasco y A. Calderón
- The quantum equivalence principle and finite particle crea-

- tion in expanding universes, *J. Math. Physics*, 48 pp.
- Existence, regularity and exponential decay of finite energy solutions to gauge fields, *Reports on Math. Physics.*, 24 pp.
- Creation of particles by time dependent gravitational fields, *Phys. Letters B*, 14 pp.
- Canonical transforms, IV. Hyperbolic transforms: continuous series of $SL(2, R)$ representations, *J. Math. Phys.*, 9 pp.
- Groups of integral transforms generated by lie algebras of second and higher order differential operators, *Riv. Nuovo Cimento*, 28 pp.
- On time dependent quadratic quantum hamiltonians, *Siam J. Applied Math.*, 30 pp.
- Harmonic analysis on bilateral classes, *Siam J. of Math. Anal.*, 19 pp.
- Sistemas lineales, transformadas integrales y teoría de grupos, *Comisionada por Ciencia*, 43 pp.
- publicadas:**
- Complex general relativity, H and HH spaces: a survey, *Einstein Memorial volume*, A. Held, Plenum Press, 80 pp.
- R. Weder y M. Castagnino
- R. Weder
- R. Weder y M. Castagnino
- K. B. Wolf
- K. B. Wolf y S. Steinberg
- K. B. Wolf
- K. B. Wolf y T. H. Seligman
- K. B. Wolf
- Ch. Boyer, J. D. Finley y J. F. Plebanski

- Source mechanism and after-shock study of the Colima, Mexico, Bull. Seis. Soc. Am., LXIX: 1209-1214

J. N. Brune, C. Lomnitz y A. Reyes
- A discontinuous Steklov problem with application to water waves, J. Math. Anal. Appl., LXIX, 2:540-558

J. A. Canavati y A. Minzoni
- A theory of numerical range for non-linear operators, J. Func. Anal., XXXIII, 3:231-258

J. A. Canavati
- On approximation numbers, n-diameters and measure of non-compactness, Bol. Soc. Mat. Méx., XXI: 46-51

J. A. Canavati
- Scattering of SH waves by obstacles in a half space, Earthquake Notes, XLIX, 4:75-76

R. England, F. I. Sabina e I. Herrera
- An interactive epicenter location procedure for the RESMAC seismic array: II, B. Seismol. Soc. Am., LXIX: 1215-1236

T. Garza, C. Lomnitz y A. Reyes
- The Oaxaca cap: a case history, Pure and Applied Geophysics

T. Garza y C. Lomnitz
- Digital model for three dimensional surface representation, Journal of Geoprocessing, 1: 53-70

D. Gómez y A. Guzmán
- Multiple collocation finite elements in time for parabolic evolution problems, The Mathematics of Finite Elements

and Applications, III, Mafclap
1978, J. R. Whiteman, ed., pp.
271-278, Academic Press,
London

- A finite element model for plasma simulation in multiples, International Journal for Numerical Methods in Engineering, XIV: 1449-1460
- Theory of connectivity: a systematic formulation of boundary element methods, Applied Mathematical Modelling, III, 2:151-156
- Periodic, solutions of non-linear parabolic equations, Comm. in P. D. E., IV, 12: 1299-1387
- Le probleme de bifurcation de Hopf., Seminaire Brezis-Lions 1975, 12 pp.
- A modified form of the Gutenberg-Richter magnitude frequency relation, Bull. Seis. Soc. Am., LXIX: 1209-1214
- Analysis of a new algorithm for one-dimensional minimization, Computing, 22:93-100
- On a criterion for simultaneous extrapolation in nonfull rank normal regression, Annals of Statistics
- Dynamical recursive algorithms for Lg-Splines interpolating EHB data, Appl. Math. Comput., 5:157-185
- Vector valued Lg-Splines-Part

J. P. Hennart

J. P. Hennart, R. England, J. G. Martín y L. Meléndez

I. Herrera

J. Ize

J. Ize

C. Lomnitz y J. Lomnitz

J. Nocedal y P. Bjorstad

F. O'Reilly y J. Díaz

G. Sidhu y H. L. Weinert

- I: interpolating splines, *J. Math. Anal. Appl.*, 70:505-229
- Arma splines, system inverses and least-squares estimates, *Siam J. Control and Optimization*, 17:525-536
- Timer generates sawtooth with switchable symmetry, *Electronics. Arch*, no. 15
- Fundamental solutions in dynamic poroelasticity, *Geophysics J. Royal Astron. Soc.* XVIII, 1:61-90
- Instantons and renormalization, *Phys. Letters B*, II, 3:249-252
- The unified approach to spectral analysis, II, *Proc. Amer. Math. Soc.* LXXV, 1: 81-83
- Integral transforms in science and engineering, *Plenum Pub. Corp.*, Nueva York, 498 pp.
- The airy function as a non-subgroup basis for the oscillator representation $D^*_{1,4}$ of $SL(2, \mathbb{R})$, *Rev. Mex. Física*, XXVI, pp. 1-11
- Symmetries of the second difference matrix and the finite Fourier transform, *KINAM*, 1, 3
- Contribuciones de la estadística a la medicina, *Gaceta Médica de México*, CXV, 3 (artículo)
- Bioestadística: un ejemplo de
- G. Sidhu y H. L. Weinert
- G. Sidhu, H. L. Weinert y U. B. Desai
- R. Tovar
- C. A. Vargas, R. Burrige
- R. Weder
- R. Weder
- K. B. Wolf
- K. B. Wolf
- K. B. Wolf y A. Aguilar
- I. Méndez

- aplicación de análisis discriminante en medicina, *Invest. Médica Internacional*, VI, 1 (artículo)
- I. Méndez
- Estadística y método científico, *Alergia*, XXV, 3 (artículo)
- I. Méndez
- Dinámica de una burbuja de gas con un medio líquido, *Boletín de la Sociedad Mexicana de Física*, 4:24 (artículo)
- J. P. Hennard, J. González, C. Arredondo y A. Flores
- Eficiencia relativa de diferentes elementos finitos en cálculos de difusión con varios grupos, *Boletín de la Sociedad Mexicana de Física*, 4:84 (artículo)
- M. Villegas y J. P. Hennard
- Sobre la implementación práctica del método de elementos finitos para cálculos de difusión con varios grupos, *Boletín de la Sociedad Mexicana de Física*, 4: 85 (artículo)
- E. Saung y J. P. Hennard
- Elementos finitos en espacio y en tiempo para la cinética unidimensional de reactores, *Boletín de la Sociedad Mexicana de Física*, 4:86 (artículo)
- M. A. Lucatero y J. P. Hennard
- Técnicas de extrapolación con elementos finitos aplicados a cálculos de difusión con varios grupos, *Boletín de la Sociedad Mexicana de Física*, 4:87 (artículo)
- J. Alvarez y J. P. Hennard
- Métodos Galerkin ADI vía integración reducida para la dinámica dependiente del espacio de los reactores nucleares,

- Boletín de la Sociedad Mexicana de Física, 4:89 (artículo) E. del Valle y J. P. Hennard
- Solución de problemas de múltiple etapa usando un método modificado de Newton-Raphson, Instituto Mexicano del Petróleo, XI, 2 (artículo) A. Montalvo y S. Kaufmann
- Redes de computadoras, Ciencia y Desarrollo, no. 2 (artículo) R. Segovia, G. Sidhu y C. Loyo
- Red Sismológica Mexicana de Apertura Continental, Ciencia y Desarrollo, no. 26 (artículo) A. Fubilla
- Percepción remota, Ciencia y Desarrollo, no. 26 (artículo) A. Linich
- La publicación de libros científicos. . . ¿En México?, Revista Naturaleza, X, 4:206-209 (artículo) K. B. Wolf
- Convergence analysis of conjugate gradient methods with variable storage, Abstract Proceeding of the SIAM Spring Meeting, Toronto, Canadá J. Nocedal y L. Nazareth
- Conjugate gradient algorithm based on a conic model, Abstract Proceeding of the SIAM Fall Meeting, Denver, Colorado J. Nocedal

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN MATERIALES

Director: Dr. Jorge Rickards Campbell
(enero de 1976)

antecedentes

Por aprobación del Consejo Universitario el 21 de noviembre de 1979, el Centro de Investigación de Materiales se constituyó en Instituto de Investigaciones en Materiales.

superación académica

El Instituto estableció programas para veinticinco personas para estudiar en la UNAM, a diez para estudiar en el extranjero y cuarenta y cinco acciones de intercambio académico con otras dependencias universitarias y extrauniversitarias; se organizaron cursos de actualización y perfeccionamiento académico con doce participantes; simposios, congresos y mesas redondas con veinte, y seminarios, conferencias y coloquios para todo el personal.

Se organizaron también sesiones internas de trabajo académico para actualización del personal en los proyectos de investigación que se realizaron, participó todo el personal académico.

Dieciocho miembros del personal académico asistieron a programas de entrenamiento en otras instituciones de investigación y diecisiete asistieron a cursos de actualización y perfeccionamiento académico.

ponencias

Personal del Instituto presentó en el V Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería las ponencias Mecanismo para regular el papel de fluidos criogénicos entre dos límites; Energía de la pared de Bloch y mecanismos de magnetización reversible en ferrimagnéticos policristalinos; Ferrita de níquel templada y susceptibilidad inicial; Cálculo de espesor solidificado de aluminio en colada semicontinua; Solidificación unidireccional de una aleación de aluminio: su estructura y sus propiedades; Determinación del espesor de películas delgadas ferromagnéticas; Secador de grano por radiación solar; Aplicaciones del plomo como moderador del deterioro en juntas Cu-Al; Aleaciones Zn-Al como alternativa de las aleaciones ricas en aluminio; Un dispo-

sitivo electrónico para la determinación de ciclos de histéresis magnética; La información técnica en provincia; Estudio de un colector solar plano y construido de laminados de polietileno y henequén; Desarrollo de un nuevo material compuesto para laminados: polietileno reforzado con henequén; Determinación de la adhesión entre polietileno y fibra de henequén; Efecto de las propiedades de superficie de dos tipos de refuerzo en las propiedades mecánicas del polietileno reforzado; Adhesión del polietileno y fibra de vidrio: efecto de las condiciones de moldeo; Adhesión de polietileno con fibra de vidrio, efecto de presión de moldeo; Alternativa de diseño para refrigeradores por absorción de operación continua y fuente energética intermitente; Diseño de un sistema de captación solar para un refrigerador por absorción; Estudio de convección natural en colectores solares planos, y Flujo viscoelástico alrededor de cilindros.

En el Simposio sobre Tecnología Aplicada a Sistemas de Energía Solar presentaron Refrigeración solar sistemas intermitentes y continuos, Tubos evacuados, Aspectos bioclimáticos en el diseño helioarquitectónico en México y MIS and SIS structures in the photovoltaic conversion; en el III Coloquio sobre Fisicoquímica de Fluidos las ponencias Ingeniería química solar y Colector solar de alta temperatura; en el Seminario Nacional de Física Electrónica ITO-STO_x-pSi solar cells under concentrated light y Efecto del tamaño de grano en celdas de Cu₂O, y en el Third International Congress of Quantum Chemistry en Kyoto, Japón, Studies on a one-dimensional system with a new polymeric structure.

También se presentaron en el XXII Congreso Nacional de Investigación en Física, Contribución rotacional a la permeabilidad magnética en ferritas mixtas Ni-Zn; Estudio de modelos de campo molecular en ferrita Ni y ferrita Ni-Zn; Fases en el sistema BaS; Deformación plástica de la fase gamma en Cu-Al; Avances recientes en mecanismos de magnetización; Conductividad eléctrica en polímeros de ftalocianinas; Superconductividad en compuestos de TaS₂ intercalados con aminoácidos y triaminas; Penetración en Al₂O₃ de una capa metálica; Infusión de D₂O y H₂O en juntas de Al/óxido/Pb; Sobre efectos resistivos en juntas de túnel; Un método para el cálculo del potencial interiónico en hidrógeno metálico; Variación de temperatura crítica con la densidad electrónica en hidrógeno metálico superconductor; El potencial interiónico en aluminio; Sobre el significado del parámetro μ en superconductividad; Ondas de espín en el antiferromagneto de Heisenberg a temperatura finita; Juntas túnel con voltaje de polarización no uniforme; Efecto de un campo magnético sobre *Tribolium castaneum* Herbst (insecta coleóptera); Mortalidad provocada por efecto de radiación luminosa en *Tribolium castaneum* Herbst; Morta-

lidad producida por la acción combinada de un campo magnético y radiación luminosa en *Tribolium castaneum* Herbst; Optimización de un sistema fotovoltaico; Celdas fotovoltaicas de Cu-Cu₂O; Evaluación de la energía solar disponible mediante el análisis y procesamiento de información contenida en imágenes de satélites meteorológicos geoestacionarios, y Estudio del escurrecimiento en el absorbedor de un refrigerador solar; en el XIV Congreso de Química Pura y Aplicada se presentaron Determinación de la temperatura de transición ferrimagnética - paramagnética en ferritas; Nuevos polímeros de ftalocianinas metálicas; Síntesis de 2-oxa-decalinas; Correlación de las propiedades de superficie con la adhesión lograda entre el polietileno y diversos tipos de fibras; Producción de sílica gel de gran superficie activa II; Síntesis del tetranitruro de tetrazufre (S₄N₄) con N¹⁵, y Criterios de cálculo para cámaras frigoríficas.

Además se presentaron Superinsulation using a multilayer heat exchanger system, en el XV International Congress of Refrigeration; A relationship between the globus wall energy and anisotropy constant in Ni-Zn ferrites y Néel temperature and initial susceptibility of quenched nickel ferrite, en la International Conference on Magnetism en München, Alemania; Néel temperature and Mössbauer spectroscopy quenched nickel ferrite, en la International Conference on Mössbauer en el XLVI Congreso Internacional de Fundición en Madrid, España; The future availability of aluminium in Mexico, en el International Materials Congress en Reston, EUA; A new stress-induced phase transformation and the mechanical properties of Cu + 13.4 T/o aluminium alloys, en la International Conference on Martensitic Transformations; Desarrollo de tecnología sencilla para la fabricación de adhesivos a base de PVA y dextrinas, Preparación y uso en la construcción del concreto reforzado con fibras, Desarrollo de la tecnología de proceso para la fabricación de tableros aglomerados a partir del bagazo de caña y Diseño y optimización de un condensador para vapores de mercurio, en la XIX Convención Nacional de Ingenieros Químicos; Materiales idóneos para el diseño helioarquitectónico y Concretos a base de desperdicios agrícolas, en la Primera Reunión Nacional de Tecnologías de Autoconstrucción; Desarrollo de nuevos materiales aislantes para la construcción de bodegas frigoríficas, en el VIII Congreso Interamericano de Ingeniería Química en Bogotá, Colombia; Concreto y morteros de cemento Portland modificado a base de polímeros y Preparación y uso en la construcción de concreto reforzado con fibras, en el XIX Congreso Nacional del Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos; Concreto prefabricado polimerizado, en el Primer Congreso Nacional de Prefabricación; Physical properties of a novel quasi one dimensional nickel complex, en el Symposium

on Properties of a Low Dimensional Solids, en Honolulu, Hawaii; Passive air conditioning of stables in tropical hot humid climates, en la III Passive Solar Conference en San José, California; National heating and cooling of some traditional mexican dwellings, en el International Solar Energy Congress en Atlanta, EUA; Insolación y helioarquitectura, en la Primera Reunión Nacional sobre Tecnología Solar Aplicada; Celdas solares: dispositivos y utilización, en la Primera Semana de la Ingeniería Química; Slow viscoelastic flow past cylinders, en la II US Japan Societies of Rheology Meeting en Hawaii, EUA; Interesting effects in pipe flows, en la Applied Rheology Conference en Aberystwyth, Wales, UK; Viscoelastic effects in flow through porous media, en la XXII Meeting of the Society for Natural Philosophy, y SIS solar cells for concentration systems, en la conferencia sobre Dispositivos Electrónicos.

**congresos, conferencias, simposios, seminarios,
cursos, cursillos, coloquios y reuniones**

El Instituto participó en la organización del V Congreso Nacional de Enseñanza de la Física y del XXII Congreso Nacional de Investigación en Física; organizó las conferencias Diagramas de fase de tierras raras, Aplicaciones de la espectroscopía de Mösbauer al análisis químico, Las actividades de aplicaciones en Francia, dictada por investigadores invitados de la Universidad Ben Gurion del Ngev, Bersheva, Israel, de la Universidad de Texas y del Centre National de la Recherche Scientifique de Odeillo, Francia respectivamente, y una serie de conferencias sobre Helioarquitectura, en la Universidad de Sonora.

Se organizaron los seminarios Superconductividad en compuestos A-15; Acoplamiento fuerte en superconductividad; Funciones de Green en superficies, películas y juntas tight binding; Interpretación del espectro fotoeléctrico de MCl_2 ($M = Mn, Fe, Co, Ni$); Modelos estadísticos de intercambio y correlación y Magnetic and surface properties of intermetallics and their hydrides; Investigaciones recientes en el Laboratorio de Química Inorgánica del Instituto de Química; Hay un agujero negro en el centro de nuestra galaxia y Observando los restos de una Supernova; Regla de mezclado en líquidos y Fluidos magnéticos y eléctricos en campos externos; Calculo microscópico de la función de trabajo en metales, Investigaciones en curso, y Espectroscopía óptica para el estudio de disolución de precipitados en cristales iónicos; Efecto John-Teller; Espectroscopía Mösbauer; Dominios de inversión en fases gamma; Charge density waves on $IT - TaS_2$ y Some thoughts on structural changes in TaS_2 . También se organizaron Síntesis y propiedades de politalocianinas; Aprovechamiento de

henequén en el desarrollo de materiales aislantes; Diseño, simulación y desarrollo de concretos especiales; Influencia de procesamientos en la distribución de pesos moleculares de PVC; Aspectos importantes de GPC para polímeros; Caracterización y optimización de tableros aglomerados; Distribución de esfuerzos en la interfase de juntas adhesivas; Uso del paquete de estadística Basis Borroughs-6700; Microscopía electrónica; El papel de la química inorgánica en la superconductividad; Cinética de transformaciones polimórficas en silicatos; Mecanismos de magnetización; Silicio amorfo: películas y celdas solares, y una serie de seminarios sobre la maestría en física de materiales.

Además se organizaron los cursos Principios y aplicaciones de la energía solar, en la Facultad de Ingeniería; primera escuela de verano en Física del estado sólido y Computación, en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí; Caracterización de polímeros, en la Universidad Autónoma de Puebla; Primer curso de refrigeración básica, en el Instituto Politécnico Nacional; Helioarquitectura solar, en el Instituto Nacional del Fondo de la Vivienda para los Trabajadores; Instrumentación para espectroscopía de modulación, en este Instituto, y Teoría cuántica de electrones sólidos; los cursillos Transiciones de fase y fenómenos críticos, dictado por un profesor invitado procedente de la Universidad de Oxford, en Inglaterra, e Ingeniería de proyectos para estudiantes adscritos al proyecto Caracterización y optimización de materiales compuestos; los coloquios Celulosa: el recurso del futuro, impartido por un profesor del Instituto de Investigaciones Biomédicas; Historia gráfica de Einstein y su época impartido por un investigador del Instituto de Física; Dynamics in a simple model spin glass system por uno de la Universidad Temple, en Texas y Avances y perspectivas de celdas solares de $\text{Cu}_2\text{S}/\text{CdS}$, por uno del Institute of Energy Conversion en Delaware, EUA; Tunnelling spectroscopy, por uno de la Universidad Alberta; Atomos: vista al microscopio electrónico, por uno de Riksuniversitair Centrum en Amberes, Bélgica; Percolation, por uno de la Universidad Oxford, e Intercolation: the creation of a new materials, por un profesor del Imperial College de Inglaterra.

Personal del Instituto dictó las conferencias El formalismo de la densidad funcional en el cálculo de potenciales interiónicos en metales simples, Pruebas de hipótesis y Metalurgia física, en la Facultad de Química, esta última dictada también en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza; Principios de energía solar, Colectores solares: principios y aplicaciones de la energía solar, en la Facultad de Ingeniería y en el Instituto Tecnológico Regional de Ciudad Madero, Tamaulipas; Mecanismos de magnetización, en el Centro de Información Científica y Humanística; Magnetización superconductora, El

antiferromagneto de Heisenberg: isotrópico y anisotrópico, Celdas solares de barrera Schottky de $\text{Cu-Cu}_2\text{O}$, Control físico de plagas en granos almacenados y Celdas solares de $\text{CdS/Cu}_2\text{S}$, en la Facultad de Ciencias; Sistemas pasivos de climatización solar, en la Escuela de Diseño Industrial; Energía solar, en el Centro de Ciencias de la Atmósfera; Celdas solares: consideraciones teóricas y experimentales, Conversión directa de energía e Intercalación de calcogenuros superconductores, en la Unidad Iztapalapa de la Universidad Autónoma Metropolitana; Propiedades mecánicas de los polímeros, Efecto del tamaño del grano en celdas de Cu_2O ; Durabilidad del concreto, en el Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto; Procesos solares activos, en el Instituto Nacional del Fondo de la Vivienda para los Trabajadores; Propiedades y usos del cobre y sus aleaciones, en el Instituto Tecnológico Regional de Saltillo; Caracterización y tecnología de polímeros, en la Asociación Nacional de la Industria Química en Puebla; ¿Qué es la recuperación automatizada de información? y ¿Qué es el Centro de Investigación y Asistencia Técnica del Estado de Querétaro?, en el mismo Centro; Teoría y aplicación de los medios porosos, Sistema de riego estequiométrico y Climatización eólica solar, en la Universidad de Sonora; Métodos experimentales en la mecánica de fluidos, ¿Cómo se estudia la mecánica de sólidos y fluidos con el continuo? y el Departamento de Polímeros del Instituto de Investigaciones en Materiales, en la Universidad Autónoma de Querétaro; Magnetización en conductores tipo II duros y Superconductividad en dicalcogenuros intercalados, en la primera escuela de verano en Física del Estado Sólido en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí; Calderas, Turbomáquinas térmicas y Turbomáquinas hidráulicas, en la Universidad Autónoma de Chihuahua; Radiación solar y terrestre, en la Universidad Veracruzana, y Aprovechamiento de la energía solar, en la Universidad de Guadalajara.

También se dictaron Quantum mechanics in pseudo potential theory, en la Universidad de Strathclyde, en Glasgow, Escocia; Theory of Excitons, en la Universidad Oxford, en Inglaterra; A new organometallic system with new dimensional properties, en la Universidad de Kyoto; Solar cells R & D at CIM- UNAM, en el Solar Energy Research Institute, en Golden, Colorado; Cálculo de cámaras de maduración de plátano, en el Centro de Estudios Económicos y Sociales del Tercer Mundo, División Tabasco; Servicios técnicos del Instituto de Investigaciones en Materiales, en la Primer Reunión del Plástico, y El diseño de experimentos aplicado a la investigación, en una universidad particular.

Se asistió a los congresos nacionales de Fisiología, de Energía Solar, al XV Internacional del Frío, International Solar Energy Society

Silver Jubilee, y al X de la Asociación de Tecnólogos en Alimentos; a la XVII Annual Solid State Physics Conference; al Primer Simposio Internacional sobre Fuentes no Convencionales de Energía, en Trieste, Italia y al simposio Design of inorganic and organic materials of technological importance, en Kyoto, Japón; al seminario de U en absorción atómica; a los cursos de Entrenamiento técnico de la máquina universal de pruebas Instron, en Boston, EUA; Procesado de materiales poliméricos, en la Facultad de Química; Conceptos avanzados de solidificación, e Instrumentación, y al cursillo de Computación CANDE y WFL, en el Instituto de Investigaciones en Materiales; al III Coloquio de Físicoquímica de fluidos; a la Reunión México-Norteamericana sobre Energía Solar; Espectroscopía nuclear, Síntesis y caracterización de polifitalocianinas, Dispersión de luz, Fenómenos de dispersión de luz de macromoléculas y Teoría dinámica de dispersión de luz, en la Facultad de Química; Actualización en los sistemas ORBIT y DIALOG, Sistema de New York Times y Sistema geomunicipal, en el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; Polímeros peticulados y Electroquímica de los semiconductores, en el Instituto Politécnico Nacional; Radiation effects in matter, Radiation initiated polymerization y Radiation chemistry of polymers, en el Centro de Estudios Nucleares; Introducción a la computación y Lenguaje FORTRAN, en el Centro de Servicios de Cómputo; Instalaciones eléctricas para edificios, en la Facultad de Ingeniería; Radiation induced graft copolymerization, en el Centro de Estudios Nucleares, y Solar energy thermal processes.

apoyo a la investigación

Se proporcionó apoyo a la investigación a través de los laboratorios especializados; los talleres: mecánico, de carpintería, pintura y vidrio; los servicios técnico; de mantenimiento, de biblioteca, fotocopiado y la sala de conferencias equipada.

Intercambio académico

El Instituto estableció con la Universidad de Birmingham, Inglaterra, un convenio científico técnico para el proyecto conjunto de investigación en metalurgia y hierros modulares; con el Instituto Politécnico Nacional un proyecto conjunto en tecnologías de aluminio; con una institución de Dijon, Francia uno sobre refrigeración solar sistema sólido-gas; con unos laboratorios de California, EUA, sobre refrigeración; con el Energy Research Institute, en Golden Colorado, en el area de análisis de sistemas fotovoltaicos; con UNISON so-

bre prototipos de casas solares, y con la Universidad de Temple en la preparación del proyecto fonones en hidruros.

Se realizaron proyectos conjuntos de investigación con el Instituto Nacional del Fondo de la Vivienda para los Trabajadores sobre la demostración, diseño y construcción de seis casas solares en tres lugares de la República; con las universidades de Texas sobre sulfuros y selenuros de metales de transición; de Brown en EUA, en el área de teoría de membranas; de Oxford en Inglaterra, sobre teoría de bandas; con la Estatal de Campinas, en São Paulo, Brasil y la de Delaware, en EUA, sobre celdas solares de silicio amorfo; con el Departamento de Energía de Estados Unidos en el área de técnicas pasivas solares y con el Gobierno Alemán el proyecto, Las Barrancas; Estudio climático y solarímetro; así como el montaje de una estación meteorológica en conjunto con el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas.

También se efectuaron proyectos conjuntos de colaboración con las universidades de Texas, en Austin, sobre espectroscopía de Mössbauer y con la de McMaster, en Ontario Canadá, sobre potenciales interiónicos en metales y sobre el cálculo de propiedades superconductoras de compuestos A-15; se realizaron programas de colaboración con las universidades Autónoma de San Luis Potosí sobre Física del estado sólido y de Alberta sobre Tunelaje electrónico; se colaboró con el Instituto Politécnico Nacional en un proyecto conjunto de metalurgia física; con el Imperial College sobre preparación y caracterización de compuestos superconductores; con la Universidad de Case Western Reserve, de Cleveland Ohio, en el área de polímeros; se llevaron a cabo colaboraciones académicas con la Universidad Autónoma de San Luis Potosí en el área de propiedades ópticas de superficies selectivas; con el Instituto Tecnológico Regional de Ciudad Madero en el área de colectores solares, con el Laboratorio de Semiconductores de la Universidad Politécnica de Madrid y con el Laboratorio de Foeletricidad de la Universidad de Marsella.

Hubo intercambio académico con la Universidad de Guadalajara en el área de Helioarquitectura con la University College of Wales en el área de reología y con el Chemical Engineering and Chemical Technology Imperial College en el área de intercalación de aminoácidos y triaminas en $TaS_3 \cdot 2H_2O$.

Se firmaron convenios de colaboración con las universidades Alberta sobre tunelaje inelástico y de Arizona sobre propiedades ópticas de superficies selectivas; con el Instituto de Investigaciones Eléctricas en Cuernavaca, Morelos, para el proyecto de investigación sobre Juntas Al-Cu; con la Universidad Autónoma de San Luis Potosí para el proyecto conjunto en metalurgia física y con el Centre National de la

Recherche Scientifique en el área de temperaturas muy bajas, en este mismo Centro hubo cooperación científica, con el grupo de materiales magnéticos y el personal del Instituto recibió entrenamiento técnico, y el convenio de colaboración científica sobre cálculo de superficies Fermi en metales simples y propiedades de superficies metálicas.

servicios especializados

En el año se proporcionó asesoría al Instituto de Investigaciones Biomédicas en pruebas mecánicas de membranas plásticas y a seis empresas privadas en la caracterización de tableros aglomerados, de productos metálicos y de losetas vinílicas; pruebas de proceso poliéster reforzados con fibra de vidrio; tensión superficial para polioles, y presión hidrostática de tanques.

donaciones y patrocinios

Se recibieron los patrocinios del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y de Estados Unidos para las investigaciones conjuntas intituladas Refrigeración continua y Técnicas pasivas solares; del Instituto de Investigaciones Eléctricas para el proyecto Juntas Al-Cu; de la Organización de Estados Americanos para las investigaciones del grupo de energía solar; del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología para el proyecto Hierros nodulares; del Gobierno Alemán para el proyecto conjunto Las barrancas, Baja California Sur; del Instituto Nacional del Fondo de la Vivienda para los Trabajadores para el proyecto conjunto de construcción de seis casas solares, y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y la Organización de Estados Americanos para la investigación Celdas solares de silicio amorfo.

El Instituto recibió donativos del Banco Rural Peninsular de Yucatán, de CORDEMEX, y de dos empresas privadas.

equipo especializado

El Instituto adquirió un sistema de cambia mascarillas para formación simultánea de juntas de túnel, un criostato para la medición de temperatura de transición superconductor, un horno con gradiente de temperatura para crecimiento de monocristales con transporte químico, un calcinador para polímeros de medio kilogramo de capacidad en diez minutos, una mezcladora de plásticos para laboratorio, un aparato para determinación de propiedades interfaciales, mezcladora de laboratorio para compuestos de PVC y termoplásticos afines: cinco kilogramos, un equipo especializado para análisis fotointerpretativo y la construcción de una fuente de corriente regulada para un

simulador solar, detector de nivel de helio, flujómetro térmico, equipo de transferencia de nitrógeno líquido automático, puente de impedancias y puente de resistencias.

químico, un clacinador para polímeros de medio kilogramo de capacidad en diez minutos, una mezcladora de plásticos afines: cinco kilogramos, un equipo especializado para análisis fotointerpretativo y la construcción de una fuente de corriente regulada para un simulador solar, detector de nivel de helio, flujómetro térmico, equipo de transferencia de nitrógeno líquido automático, puente de impedancias y puente de resistencias.

construcciones

Se construyeron mil quinientos metros cuadrados de superficie para oficinas, cubículos, laboratorios y una sala de conferencias.

enviadas a publicación:

- Determinación experimental de la entalpía de transición magnética de ferritas mixtas $Ni_{0.47}Zn_{0.53}Fe_2O_4$ Rev. Soc. Quím.
A. Díaz, J. Ocampo, V. Rivera, A. Valdez, J. A. García y R. Valenzuela
- A relationship between the Globus wall energy and the anisotropy constant in Ni-Zn ferrites, J. of Magnetism and Magnetic Materials
A. Díaz, R. Valenzuela y F. Hermosillo
- Néel temperature and initial susceptibility of quenched nickel ferrite, J. of Magnetism and Magnetic Materials
J. A. García, S. Aburto, M. L. Marquina, M. Jiménez y R. Valenzuela
- Incremento de la superficie activa de la sílica coloidal por técnicas de liofilización, Rev. Soc. Quím. Méx.
M. Gomezdaza y F. Goldis
- Diseño de un reactor para determinar y estudiar la influencia de las variables en la producción de geles rígidos de sílica en el laboratorio, Rev. Soc. Quím. Méx.
M. Gomezdaza
- Diseño de un aparato para determinar difusión de compuestos químicos en materiales ais-

- lantes compuestos, *Rev. Soc. Quím. Méx.*
- An apparatus for the measurement of the initial magnetic permeability as a function of the temperature, *J. Phys. E. Scientific Instruments*
- Phases in the system NaOH-Ca(OH)₂, *Revista KINAM*
- The crystal structure of Axinite (Mexican), *American Mineralogist*
- The crystal structure of Ba₄Nb₂S₉, *J. of Solid State Chemistry*
- Electron microscopy studies of the inversion domains in (Cu-Al) gamma-2 phase, *Phys. Stat. Sol.*
- Polimorphic transformations of the gamma phase in Cu-Al, *Phys. Stat. Sol.*
- Prácticas de química macromolecular, *Cuadernos de IIM (libro)*
- New polymeric phthalocyanines, *Die Makromolekulare Chemie*
- Formación de imágenes en el microscopio electrónico, *Cuadernos de IIM*
- D. Alarcón y M. Gomezdaza
- E. Cedillo, J. Ocampo y Rivera y R. Valenzuela
- L. E. Rendón
- L. E. Rendón, S. Enciso de la Vega, H. Steinfink, y S. Swinnea
- L. E. Rendón y M. Gomezdaza
- M. Van Sande, M. Avalos, G. Torres y S. Amelinckx
- G. Torres, A. Huanosta y M. Van Sande
- J. Bellido
- J. Bellido, J. Cardoso y T. Akachi
- R. Barrio

- Peirels instabilities in a one dimensional chain, *KINAM* E. Cetina, L. E. Sansores y A. Valladares
- Electronic bond structure and energy transfer in some linear polymers, *Theoretical Chimica Acta* E. Cetina y P. Perkins
- Electronic structure of monoborides, *Farady Transactions of the Chemical Society* D. R. Armstrong, E. Cetina y P. Perkins
- Laboratorio de cálculo (libro) J. Flores, C. Tagüeña y J. Tagüeña-Martínez
- Amenicemos el FORTRAN, Cuadernos de IIM J. Tagüeña-Martínez y L. E. Sansores
- Analysis of photovoltaics systems for rural Mexico, *Proceedings of the IEEE 1980 Photovoltaic Specialists Conference* M. Martínez, R. Magar, A. Ortiz y O. Alvarez
- Refrigeración solar, Sistemas intermitentes y continuos, *Memorias del Simposio sobre Tecnología Aplicada a Sistemas de Energía Solar* R. Best y G. Best
- Transmission, reflection, and absorption of visible radiation by the multi-plate covers of the flat plate solar collectors, *Solar Energy Materials* O. Abreu y G. Best
- Tubos evacuados, *Memorias del Simposio Sobre Tecnología Aplicada a Sistemas de Energía Solar* L. del Castillo y R. Martínez
- Mathematical simulation of

the performance of evacuated solar tubes, Simposio Internacional Sobre Sistemas de Conversión Termodinámica de la Energía Solar, Marsella, Francia

- Análisis de algunos métodos de obtención de la radiación terrestre, Publicación Especial del Servicio Meteorológico Nacional, SARH
 - Factibilidad de implantación de una torre de viento en zonas áridas y semiáridas de México
 - Sistemas pasivos de climatización solar, Publicación IIM
 - Utilización de celdas solares fotovoltaicas en electrificación rural, en comparación con los sistemas tradicionales, Memorias del Seminario El Futuro de la Industria Fotovoltaica, Madrid, España
 - Slow viscoelastic flow past cylinders, J. Non-Newtonian Fluid Mechanics
 - Calculation of the fraction of solar radiation absorbed by flat plate collectors, Solar Age
 - Celdas de Cu_2O , Memorias del Simposio Tecnología Aplicada a Sistemas de Energía Solar
- A. Castrejón, L. del Castillo y R. Martínez
- E. Hernández y R. Verástegui
- E. Hernández, S. Moya y D. Alarcón
- E. Hernández y S. Moya
- M. Martínez, R. Magar, A. Ortiz y O. Alvarez
- B. Mena, O. Manero, F. Nuñez y R. Valenzuela
- O. Abreu e I. Pilatwsdy
- M. Martínez, A. Ortiz y O. Alvarez

- Fuentes alternativas de energía, Memorias del Curso Economía y Energía, Facultad de Economía

M. Martínez

publicadas:

- Energía de la pared de Bloch y mecanismo de magnetización reversible en ferrimagnéticos policristalinos, Memorias del V Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería, A.C. 179 pp.

A. Díaz, R. Valenzuela y F. Hermsillo

- Sinterización de cerámicas piezoeléctricas, Rev. Soc. Quím, Méx., XXIII, 3:127-128

L. E. Rendón, A. Díaz, V. Rivera y R. Valenzuela

- Ferrita de níquel templada y susceptibilidad inicial, Memorias del V Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería, A. C., 143 pp

J. A. García, J. Ocampo y R. Valenzuela

- Fases en el sistema BaS, Rev. Soc. Quím. Méx., XXIII, 5: 295

L. E. Rendón, M. Gomezdaza, G. Vera Calderón y M. Téllez

- Cálculo de espesor solidificado de aluminio en colada semicontinua, Memorias del V Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería, A.C., XXIII: 128

A. Herrera, T. Rangel, C. López e I. Herrera

- Solidificación unidireccional de una aleación de aluminio: su estructura y sus propiedades, Memorias del V Congreso

- de la Academia Nacional de Ingeniería, A. C., XXIII: 132
- The effect of shrinkage cavities and moulding on the mechanical properties of an aluminium alloy, Memoria del 46o. Congreso Internacional de Fundición, Madrid, España p. 24
- Effect of porosity on tensile properties of two Al-Si alloys, Solidification and Casting of Metals, the Metal Society, no. 192: 460
- The stabilization of tetravalent iron in tetrahedral sulfur coordination, J. of Solid State Chemistry, 27:261-262
- Determinación del espesor de películas delgadas ferromagnéticas, Memorias del V Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería A.C., 140 pp.
- Secador de grano por radiación solar, Memorias del V Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería, A.C.
- Inversion domains and the mechanical properties of gamma-2 (Cu-Al) intermetallic compound, Metallurgical Transactions A, X: 385
- The future availability of Aluminium in Mexico, Memorias del International Materials Congress: materials aspects of
- A. Herrera, H. Salazar, T. Rangel, C. López e I. Herrera
- A. Herrera y V. Kondic
- A. Herrera y V. Kondic
- L. E. Rendón y H. Steinfink
- V. Rivera y R. Valenzuela
- J. de León, H. Guerrero y V. Rivera
- G. Torres y M. Avalos

world energy needs, Reston, Va., E.U.A.

G. Torres y M. López Buizán

- A new stress-induced phase transformation and the mechanical properties of Cu = 13.4 wT/o Aluminium alloys, Memorias del: International Conference on Martensitic Transformations: MIT, Cambridge, Mas, E.U.A.

D. Ríos, H. Armendáriz y G. Torres

- Aplicaciones del plomo como moderador del deterioro en juntas Cu-Al, Memorias del V Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería, A.C.

J. Hinojosa, G. Torres y R. Micr

- Aleaciones Zn-Al como alternativa a las aleaciones ricas en aluminio, Memorias del V Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería, A.C.

J. Negrete y G. Torres

- Initial susceptibility and microstructure of non-stoichiometric Ni-Zn ferrites, Rev. Mex. de Física, XXVI: 13

R. Valenzuela

- Un dispositivo electrónico para la determinación de ciclos de histéresis magnética, Memorias del V Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería, A.C., 42 pp.

A. Valdez y R. Valenzuela

- Desarrollo de tecnología sencilla para la fabricación de adhesivos a base de PVA y dextrinas, Memoria de la XIX Convención Nacional de Ingenieros Químicos

G. Alcayde, V. Soto y A. Miranda

- Diseño y optimación de un condensador para vapores de Mercurio, Memoria de la XIX Convención Nacional de Ingenieros Químicos

H. Rodríguez, C. Rodríguez y G. Alcayde
- La información técnica en provincia: caso del estado de Querétaro Memorias del V Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería, A.C. 258 pp.

P. Cabrera
- Energy-barrier model for membrane transport, Biophysical-Chemistry, 10: 111-120

L. F. del Castillo, E. A. Mason y A. Viehland
- Mechanical-statistical theory of passive transport through semipermeable membranes, Biophysical-Chemistry, 10: 191-201

L. F. del Castillo, E.A. Mason y H. E. Revercomb
- Materiales idóneos para el diseño helioarquitectónico, Memorias de la Primera Reunión Nacional de Autoconstrucción

P. Fuentes, E. Hernández y L. del Castillo
- Estudio de un colector solar plano construido de laminados de polietileno y henequén, Memorias del V Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería, A.C.

R. Martínez, P. Fuentes, L. del Castillo y J. Alvarez
- Desarrollo de un nuevo material compuesto para laminados: polietileno reforzado con henequén, Memorias del V Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería, A.C.

P. Fuentes, A. Padilla y L. del Castillo

- Determinación de la adhesión entre polietileno y fibra de henequén, Memorias del V Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería, A.C.

A. Padilla, M. Sánchez y P. Fuentes
- Concretos a base de desperdicios agrícolas, Memorias de la Primera Reunión Nacional de Tecnologías de Autoconstrucción

V. Lemus, H. Olvera y H. López
- Morteros y concreto de cemento Portland modificados con polímeros, Memorias del XIX Congreso Nacional del Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos

V. Lemus
- Concreto prefabricado polimerizado, Memorias del Primer Congreso Nacional de Prefabricación

V. Lemus
- Energéticos (libro)

F. Goldis
- Energéticos, t. II (libro)

F. Goldis
- Efecto de las propiedades de superficie de tipos de refuerzo en las propiedades mecánicas del polietileno reforzado, Memorias del V Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería, A. C., 151 pp.

C. Alvarez, A. Padilla y R. Vera
- Adhesión de polietileno y fibra de vidrio. Efecto de las condiciones de moldeo, 1a. parte, Memorias del V Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería, A.C., 159 pp.

A. Padilla y R. Vera
- Adhesión de polietileno y fi-

- bra de vidrio. Efecto de la presión de moldeo. 2a. parte, Memorias del V Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería, A.C., 174 pp.
- Desarrollo de nuevos materiales aislantes para la construcción de bodegas frigoríficas, Memorias del VIII Congreso Interamericano de Ingeniería Química
 - Ecuación de estado de un gas electrones libres en dimensiones, Revista Mexicana de Física, XXVI: 89
 - Intercalation of aminoacids and polypeptides into- 2 H-Ta S₂. Nature 281: 134-135
 - Excitations in the Heisenberg antiferromagnet at finite temperature using coherent potential approximation, J. Phys. C: Solid State Physics, XII: 1363-1371
 - Excitations in the anisotropic Heisenberg antiferromagnet at finite temperature using the coherent potential approximation, J. Phys. C: Solid State Physics, XII: 685
 - Spin waves in a Heisenberg antiferromagnet at finite temperature using the coherent potential approximation, J. Applied Physics, L: 1773-1775
 - Diseño experimental de un
- R. Vera y A. Padilla
- A. Padilla y P. Fuentes
- E. Cetina
- V. M. Chapela y G. S. Parry
- J. Tagüeña-Martínez, L. E. Sansores y R. J. Elliott
- J. Tagüeña-Martínez, L. E. Sansores y N. R. Silva
- J. Tagüeña-Martínez, L. E. Sansores y R. J. Elliott

- equipo para determinar conductividades térmicas en frutas, *Revista ATAM*, XI: 304
- Ingeniería química solar, Memorias del Tercer Coloquio Sobre Fisicoquímica de Fluidos, Instituto Mexicano del Petróleo
- Alternativas de cálculo para transferencia de calor y de masa en tuberías cilíndricas rodeadas de un medio poroso, Memoria del Simposio de Termofluidos, Universidad de Concepción, Rep. de Chile
- Criterios de cálculo para cámaras frigoríficas, *Revista de la Sociedad Química*, XXIII, 5: 279
- Caracterización de películas delgadas de sulfuro de cadmio, ATAS DO; Segundo Congreso Latino-Americano de Energía Solar, III: 641-649
- Determinación de la longitud de difusión de electrones foto-generados en películas semiconductoras de Cu_xS , ATAS DO, Segundo Congreso Latino-Americano de Energía Solar, III: 661-666
- Conversión directa de energía solar, Tercer Coloquio de Fisico-química, Instituto Mexicano del Petróleo pp. 59-71
- D. Alarcón
- G. Best, R. Best, D. Alarcón e I. Pilatowsky
- D. Alarcón, G. Best y L. Hernández
- D. Alarcón y F. Avila
- A. Ortiz, O. Alvarez, R. Magar y M. Martínez
- O. Alvarez, A. Ortiz, R. Magar y M. Martínez
- M. Martínez, A. Ortiz y O. Alvarez

- Posibilidades de utilización del Cu_2O en sistemas solares híbridos, Memoria del V Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería, pp. 268-271
M. Martínez, R. Martínez, A. Ortiz y O. Alvarez
- Fotoconductividad en películas delgadas de CdS, Memorias del V Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería pp. 308-311
O. Alvarez, A. Ortiz, S. López, A. Sánchez y M. Martínez
- Concentradores parabólicos sólidos, Memorias del V Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería, pp. 284-287
A. Ortiz, O. Alvarez, M. Martínez, R. Magar y A. Sánchez
- Efecto del tamaño de grano en celdas de Cu_2O , Memorias, Seminario Nacional de Física Electrónica
O. Alvarez, A. Ortiz, S. López y A. Sánchez
- Alternativa de diseño para refrigeradores (por absorción) de operación continua y fuente energética intermitente, Memorias del V Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería, A.C., pp. 272-274
F. Avila, R. Best y G. Best
- Diseño de un sistema de captación solar para un refrigerador por absorción, Memorias del V Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería, A.C., pp. 179-283
M. Chin Auyón, A. Herrera, R. Best y G. Best
- Report and recommendations of the workshop on direct solar energy, Interciencia, pp. 183, may.-jun.
G. Best y J. Moragues

- Estudio de la convección natural en colectores solares planos, Memorias del V Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería, A.C., pp. 332

R. Martínez y L. del Castillo
- Colectores solares de alta temperatura sin concentración, Memorias del Tercer Coloquio sobre Fisicoquímica de Fluidos, pp. 105

R. Martínez y L. del Castillo
- Líneas de bombeo no isotermas, Rev. Mexicana de Física, 26: 133-143

L. del Castillo, E. Mayer y J. Siqueiros
- Solar climatology of Las Barrancas, B.C.S., Proyecto Soortlan, Publicación IIM

E. Hernández, E. Geffroy y M. Rivera
- Natural heating and cooling of some traditional mexican dwellings, Proceedings of the International Solar Energy Congress: Sun II, Atlanta, Fla. EUA

E. Hernández y M. Rivera
- Obtención de parámetros meteorológicos de altitud a partir de radiosondeo, Publicación Especial del Servicio Meteorológico Nacional, SARH

E. Hernández y A. Villanueva
- Passive air conditioning of stables in tropical hot-humid climates, Proceedings of the 3d. Solar Passive Conference, San José, Ca., EUA

E. Hernández y G. Best
- Climatización cólico-solar de escuelas en climas cálido-húmedos, Rev. CONESCAL, no. 48

E. Hernández
- Viscoelastic effects in flow

- through porous media, *J. of Rheology*, XXIII, 3:281
- Complex flow of viscoelastic fluids through oscillating pipes, Interesting effects and applications, *J. Non-Newtonian Fluid Mechanics*, V:427
- Mechanics of non-newtonian fluids, *J. Non-Newtonian Fluid Mechanics*, VI:160
- Flujo viscoelástico alrededor de cilindros, *Memorias del Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería, A.C.*
- Optical and electrical properties of ZnO films prepared by spray pyrolysis for solar cell applications, *J. Vac. Sci. Technol.*, XVI, 4:994-1003, julio.
- Efecto del tamaño de grano en celdas de Cu_2O , *Memoria, Seminario Nacional de Física Electrónica*
- Criterios de selección de sistemas refrigeradores-absorbentes para su utilización en la refrigeración por absorción, *Memorias del V Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería, A.C.*
- Utilization du système $CaCl_2 \cdot CH_3NH_2$ dans la refrigeration solar par absorption, *International Workshop on Solar Gas Heating, Francia*
- M. Barboza, C. Rangel y B. Mena
- B. Mena, O. Manero y M. Binding
- B. Mena
- B. Mena y F. Nuñez
- J. Aranovich, A. Ortiz y R. Bube
- O. Alvarez, A. Ortiz, S. López y A. Sánchez
- I. Pilatowsky
- I. Pilatowsky y D. Bodiot

INSTITUTO DE MATEMATICAS

Director: Dr. Humberto Cárdenas Trigos
(marzo 1972)

superación académica

Durante el año se otorgaron cincuenta y cinco becas de estudio, de las cuales dieciséis fueron para el extranjero.

investigaciones

En 1979 se realizaron ciento dos investigaciones agrupadas de la siguiente forma: dieciséis se terminaron y no se publicaron, cuarenta y nueve quedaron en proceso, tres se enviaron a publicación, veintiuna quedaron en prensa o fueron aceptadas para publicación y trece se publicaron.

publicaciones periódicas

En el transcurso del año se publicaron los números uno y dos del volumen decimoctavo de *Anales del Instituto de Matemáticas* y los números uno y dos de *Publicaciones Preliminares del Instituto de Matemáticas*.

ponencias

Investigadores del Instituto presentaron las ponencias Problemas matriciales, Funciones aritméticas y latices y Deformación de productos simétricos hiperelípticos, en el Primer Coloquio de Matemáticas del Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional; La geometría en la enseñanza, en la V Conferencia Interamericana de Educación Matemática en Campinas, Brasil; Integrales abelianas, La ecuación de quinto grado, Un teorema de Abel sobre series y Vida y obra de Abel en las matemáticas, en el Homenaje a Abel en la Facultad de Ciencias; Libros abiertos tridimensionales no orientables, en el Symposium on the Smith conjecture en Columbia University en Nueva York, EUA.

conferencias y cursos

En el año se dictaron un total de cincuenta y cuatro conferencias

en los siguientes centros educativos: Facultad de Ciencias, Unidad Iztapalapa de la Universidad Autónoma Metropolitana, Colegio de Bachilleres, universidades y escuelas normales del interior del país, Columbia University en EUA, y el College of Wales en Inglaterra; ciento siete cursos en la Facultad de Ciencias y quince en otras instituciones del país y el extranjero; los cursos de Lógica y Cálculo, en el III Curso Centroamericano de Matemáticas.

Personal académico del Instituto asistió a los congresos de Análisis Real y Complejo en Chapel Hill, EUA y Teoría de los Números en Queen's University en Canadá; a las conferencias Geometría algebraica, y Superficies de Riemann, en Georgia, EUA.

apoyo a la investigación

Los principales servicios de apoyo a la investigación fueron los proporcionados por la biblioteca, que cuenta con nueve mil ciento sesenta y seis libros, ciento veinticuatro títulos de revistas, ciento cuarenta y cinco tesis y noventa y nueve folletos.

intercambio académico

Los investigadores del Instituto dictaron cursos y conferencias en las universidades Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Sonora y Yucatán y en las autónomas de Baja California Sur, Coahuila, Guadalajara, del estado de Morelos, de Nuevo León y Puebla, y en las escuelas normales de Villahermosa, y Tijuana, y en la Academia de Matemáticas de San Luis Potosí.

INSTITUTO DE MATEMATICAS

investigaciones

terminadas no publicadas:

- Una generalización del teorema de J.P. Cohen para álgebras topológicas
- Figura espectral
- Sobre la topología pseudo-compacta en el anillo de polinomios
- Probabilidad y potencial
- Armonicidad
- Martingalas y tiempos de paro
- Un enfoque a la variable compleja
- Ideales localmente determinados en variedades analíticas
- Sobre la noción abstracta de la topología compacto-abierta
- Teorema de límites en espacios de medida positiva, vectorial y acotada
- Aproximación de soluciones de sistemas de ecuaciones
- Aplicaciones de latices a teoría de números
- Extensión de representaciones infinitas de grupos localmente compactos
- Descripción de la imagen Prym-canónica de curvas de género 4

H. Arizmendi

C. Bosch, C. Hernández, E. de Oteyza y C. Pearcy

A. Carrillo

M. E. Caballero

X. Gómez

M. Lara

R. Morelos

A. I. Ramírez

Z. E. Ramos

F. Recillas y E. Rodríguez

- y de las superficies cúbicas asociadas en el espacio canónico
- S. Recillas
- Sobre análisis armónico
- G. Zubieta
- Lógica formal
- en proceso:**
- Sobre ideales no removibles en álgebra de Banach
- H. Arizmendi
- Estudio de representaciones de categorías con derivación
- R. Bautista
- Sections for certain algebras of finite representation type
- R. Bautista y F. Larrón
- Grupos de nudo que establecen equivalencia entre tipo de homotopía y clase de difeomorfismo
- E. Becerra
- Diferenciabilidad de funciones
- A. Bravo
- Apuntes de análisis funcional
- C. Bosch
- Introducción al análisis funcional
- El problema exterior de Dirichlet
- M. E. Caballero
- Propiedad fuerte de Markov en la teoría de potencial
- Cohomología de grupos finitos
- H. Cárdenas y A. Carrillo
- Sobre ideales localmente determinados y la topología pseudocompacta en anillos de funciones analíticas reales
- A. Carrillo
- Dualidad en categorías de espectros
- M. Clapp
- Sobre filtros estables de Gabriel. Anillos F -neterianos y

- sumas directas de módulos
inyectivos
- Localización no conmutativa
- Grupos no abelianos
- Extensiones no abelianas, infinitas de \mathbb{Q}
- Monotone properties in topology
- El problema del cubo mágico (divulgación)
- Categorías de t -álgebras
- Deformación de haces de Picard sobre la jacobina
- Campos meromorfos sobre el plano proyectivo complejo
- Sumas activas
- Nudos cuasiesféricos con una infinidad de extremidades
- Polinomios de Alexander de enlaces
- Subespacios invariantes
- Algebra de gérmenes de funciones continuas
- El problema inverso del cálculo de variaciones
- S T -estabilidad
- Sobre un problema de Turan
- Notas sobre singularidades
- Singularidades de curvas planas y funciones buenas
- Some quivers with zero relations
- Ideales de funciones analíticas
- L. Colavita, F. Raggi y J. Ríos
- L. Colavita
- A. Díaz-Barriga
- A. García-Maynez
- O. García
- X. Gómez-Mont
- F. González
- C. Hernández
- M. Lara
- S. López de Medrano
- R. Martínez
- A. Montes

- Matrices infinitas para las transformaciones lineales en espacios vectoriales R. Morales
- Sobre teoría de los topos A. Odgers
- Teoría del punto fijo. Sucesiones espectrales C. Prieto
- Sobre filtros estables de Gabriel. Completaciones F. Raggi y J. Ríos
- Sobre superficies de Riemann A. Ramírez
- Bibliografía en geometría (divulgación)
- Curvas algebraicas A. I. Ramírez
- Cónicas (divulgación)
- Algoritmos combinatorios Z. E. Ramos
- La realización de las series discretas de grupos semisimples de Lie via la L_4^3 -cohomología de Schmidt F. Recillas
- Descripción de la relación entre la superficie de Cayley y $(+)$ en la jacobina para una curva género 4 y sus relaciones con la ecuación de Shottley S. Recillas
- Descripción analítica entre matrices de Riemann de la relación que existe entre las curvas del género 3 y 4
- Completaciones de Mac Neille G. Salicrup
- Formalismo abierto para el análisis F. Tomás
- El icosaedro G. Torres
- Extensión de conceptos topológicos básicos a categorías que posean sistemas fundamentales R. Vázquez

enviadas a publicación:

- Semi-uniform spaces and Wallman basis, *Proceedings of the Japan Academy* A. García-Máynes
- Cluster preserving relations, *London Mathematical Journal*
- Foliations in ruled surfaces, *Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana* X. Gómez-Mont

en prensa o aceptadas para publicación:

- Secciones en gráficas de Auslander R. Bautista
- Torsion theories and Auslander Reiten sequences, *Anales del Instituto de Matemáticas*
- Representation of partially ordered sets and 1-Gorenstein Artin algebras II, *Proceedings of rings with polynomial identities, recent developments in ring theory*, Amberes, Bélgica
- Cálculo, *Publicaciones Cultural* C. Bosch, C. Hernández
- Sumas activas de grupos PRO-C, *Anales del Instituto de Matemáticas* A. Díaz-Barriga
- On cluster preserving relations, *Anales del Instituto de Matemáticas* A. García-Máynes
- Unicoherent plane Peano sets are \mathbb{R} -unicoherent, *Pacific Journal of Mathematics*
- Differentials on hyperelliptic curves, *Anales del Instituto de Matemáticas* X. Gómez-Mont
- Congruence weak regularity and unary algebraic polyno-

- mials, *Anales del Instituto de Matemáticas*
- Notas sobre geometría algebraica, *Monografías del Instituto de Matemáticas*
- Retículos de Banach y el teorema de Hardy Littlewood y Polya, *Illinois Journal of Mathematics*
- Left serial Artin rings whose factors have finite global dimension, *Anales del Instituto de Matemáticas*
- Artin algebras stably equivalent to \mathbb{K} -hereditary, *Publicaciones Preliminares del Instituto de Matemáticas*
- On polarized varieties, *Monografías del Instituto de Matemáticas*
- Almost projective modules over Artin algebras and almost split sequences, *Proceedings of rings with polynomial identities: recent developments in ring theory*, Amberes, Bélgica
- Almost projective modules and almost split sequences with indescomposable middle term, *Communications in Algebra*
- The relative spectral sequence of Leray-Serre for vibration pairs, *Monografías del Instituto de Matemáticas*
- Sobre los ideales cerrados de $L^1(G)$, *Publicaciones Preliminares del Instituto de Matemáticas*
- T. Ho Choe
- G. Kempf
- L. Martignon y C. Bosch
- R. Martínez
- T. Matsuzaka
- R. Martínez
- R. Martínez
- C. Prieto
- F. Recillas y A. Torres

- Sobre la consistencia absoluta de la geometría de la regla y el transportador de segmentos, *Anales del Instituto de Matemáticas* F. Tomás
- Prácticas de análisis lógico CECSA G. Zubieta
- publicadas:**
- Acerca de un resultado de Zahorsky sobre diferenciabilidad de funciones, *Anales del Instituto de Matemáticas*, XVIII, 1:6 (artículo) A. Bravo
- El álgebra de cohomología del grupo simétrico s_n con coeficientes enteros, *Publicaciones Preliminares del Instituto de Matemáticas*, 2:52 (artículo) H. Cárdenas y E. Lluís
- Sobre una generalización del teorema de descomposición primaria de grupos a ciertas teorías de torsión en anillos conmutativos, *Anales del Instituto de Matemáticas*, XVIII, 1:6 (artículo) L. Colavita
- Sobre filtros estables de Gabriel VI: filtros neterianos, *Anales del Instituto de Matemáticas*, XVIII, 1:12 (artículo) L. Colavita y J. Ríos
- Ecuaciones y desigualdades de primer grado CECSA (libro) A. Díaz-Barriga
- On \mathcal{G} -unicohherence, *Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana*, XII, 1:4 A. García-Máynez
- An integral expression for the generalized Kummer sum, *Anales del Instituto de Matemáticas*, XVIII, 1:4 (artículo) Z. E. Ramos

- Epirreflexividad y conexidad en categorías concretas topológicas, *Anales del Instituto de Matemáticas*, XVIII, 2:94 (artículo) G. Salicrup
- Light factorizations structures, *Quaestiones Mathematicae*, 3:24 (artículo) G. Salicrup y R. Vázquez
- Dispersed factorization structures, *Canadian Journal of Mathematics*, XXXI, 5:12 (artículo)
- Connection and disconnection, *Proceedings of International Conference of Categorical Topology*, p. 18 (ponencia)
- Reconstrucción de los grupos finitos a partir de las cerraduras normales de sus subgrupos de Sylow y sus acciones mutuas, *Anales del Instituto de Matemáticas*, XVIII, 1:21, (artículo) F. Tomás
- Sistemas fundamentales en categorías, *Publicaciones Preliminares del Instituto de Matemáticas*, 1:25, (artículo) R. Vázquez

INSTITUTO DE QUIMICA

Director: Dr. Raúl Cetina Rosado
(marzo 1975)

superación académica

El programa de superación académica para los investigadores del Instituto consistió en cursos y conferencias de investigadores invitados, así como seminarios y un simposio interno.

investigaciones

Los investigadores del Instituto realizaron un total de ciento veintisiete investigaciones distribuidas de la siguiente forma: treinta y una se terminaron y no se publicaron, cuarenta y nueve quedaron en proceso, siete se enviaron a publicación, diecinueve quedaron en prensa o fueron aceptadas para su publicación y veintiuna se publicaron.

ponencias

Personal del Instituto presentó las siguientes ponencias en el XVI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada: Salviolida, una nueva lactona diterpénica: RMN de ^{13}C de diterpenos; Oxidación de oximas con óxido de plata II, Espectrometría de masas: derivados del furano; Espectrometría de masas de nitro isoxazoles; Espectrometría de masas de N-alquil-N-aril pirroles, 2,5 diaril sustituidos; Espectrometría de masas de bases de Schiff aromáticas de sustituidas en posiciones 2 y 2, Estudio de espectrometría de masas de 1,8 - dioxo 3,3,6,6, tetrametiloctahidroxantenos sustitutos en la posición nueve; Reactivos para la transformación de halogenuros de alquilo en aldehidos; Efecto colorante RB, oxígeno singulete; El producto inesperado de ciclización 2,2 dialil ciclohexanona; Reacciones de dicloro carbenos sobre lactonas sesquiterpénicas; Estudio de RMN de difenilos tetra-ortosustituidos utilizando reactivos de desplazamiento ópticamente activos; Reacciones de fluorocarbenos sobre derivados de alil y diaril dimedonas, y Actividad biológica del piquerol A.

conferencias, simposios y cursos

En 1979 el Instituto organizó los cursos Espectroscopía y química

orgánica, para estudiantes de la Universidad Veracruzana; La determinación de la configuración absoluta de biomoléculas por difracción de rayos X; Análisis conformacional de 5 metoxi y tiometoxi 1,3, - ditianos; El efecto gauche repulsivo y Adiciones estereoselectivas de algunas 2 litio - 1,3 - ditianos a ciclohexanonas: efectos del disolvente; La estructura y estereoquímica del zoapatanol; Some chemistry of aryl diazo complexes of dubious relevance to N_2 fixation; Uso de computación en la interpretación de datos espectroscópicos; Exploración en la zona del silencio; Chemistry and biological activity of sesquiterpene lactones, e Identificación de receptores opiáceos a través de un marcador de afinidad.

Se dictaron las conferencias Efectos del etileno sobre la inducción de enzimas, en el Centro de Investigación de Química Aplicada en Saltillo, Coahuila; Introducción a la espectrometría de masas, en la Universidad Autónoma de Chihuahua; Óxidos de piridina en síntesis orgánica, en la Universidad Autónoma del Estado de México; Esteroides de yuccas, en la Universidad Veracruzana; RMN lactonas sesquiterpénicas fluoradas, en la Facultad de Química; ^{19}F NMR de lactonas sesquiterpénicas y Oxidación de biadamantilideno con oxígeno, en este Instituto, esta última dictada también en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos; los cursos Métodos instrumentales I, Química orgánica avanzada I y III y Espectroscopía de absorción UV, visible e IR, en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos; Química orgánica I y Fisicoquímica, en la Facultad de Ciencias; Análisis Instrumental I, Fisicoquímica I y Química orgánica V: heterocíclica y fitoquímica, en la Facultad de Química; RMN de 1H y ^{13}C en aplicaciones biológicas, en el Centro de Estudios Biológicos en la Paz, Baja California; Actualización en espectroscopía para profesores de provincia, en las universidades autónomas del Estado de Zacatecas y de Guanajuato; Nouveaux complexes polynucleaires du platine etain, en el Institut Français du Pétrole; Productos naturales, Frontera de la investigación en productos naturales, Fisicoquímica y Química teórica, en la Facultad de Química de la Universidad Autónoma de Baja California Norte.

Asimismo, el personal del Instituto asistió a la Conferencia Internacional Anual, al Simposio Internacional sobre Química de Productos Naturales y a la Primera Reunión Anual sobre Investigación, Docencia y Divulgación de la Química Inorgánica.

apoyo a la investigación

Como apoyo a la investigación se proporcionaron servicios de espectroscopía de resonancia magnética nuclear, infrarrojo, ultravioleta

leta y visible y espectrometría de masas a distintas dependencias universitarias e instituciones gubernamentales, descentralizadas y privadas.

intercambio académico

Los investigadores del Instituto colaboraron en distintos programas de investigación y formación de personal en la Universidad Autónoma del Estado de México, y en los cursos de posgrado de las universidades autónomas del Estado de Morelos y de Baja California Norte.

patrocinios

Se recibieron donativos en efectivo para realizar dos estudios para dos empresas privadas.

equipo especializado

En el año se adquirió un espectrómetro de masas al cual viene acoplado un cromatógrafo de gases, una computadora, una grabadora de espectros y un comparador de espectros.

terminadas no publicadas:

- Acción del ácido giberélico y del etileno en la inducción de α -amilasa en trigo

P. López, B. Arreguín y K. Varty
- Salviolido, una nueva lactona triterpénica

O. Collera, E. Gomora y F. García
- Resonancia magnética nuclear de ^{13}C de diterpenos tetracíclicos

F. García, O. Collera, J. L. Sánchez, R. Cruz y R. Saucedo
- Electron impact mass spectrometry of 3-methyl-4-butyliden amine 5-styryl isoxazole II

R. Martínez y E. Cortés
- Espectrometría de masas de N-alkil N-aril pirroles 2,5 diaril substituidos

J. C. García y E. Cortés
- ^{13}C NMR of mertonins A, B, C and D

L. Rodríguez-Hahn, M. Oliveros, M. Jiménez y E. Díaz
- Aislamiento y estructura de la pyramidalactona, diterpeno aislado del *Croton pyramidalis*

A. J. Valencia, G. Negrón, R. Saucedo, E. Díaz y L. Rodríguez
- ^{19}F NMR of carbofluorinated sesquiterpenic lactones

E. Díaz, G. Ontiveros, I. Salazar, G. Negrón y P. Joseph-Nathan

- ^{13}C NMR of products of UV irradiation from -OMe perezonpirazoline and structure from HC_{10}O_4 rearrangement products
H. Barrios, F. Walls, I. Salazar, E. Díaz y P. Joseph-Nathan
- Síntesis y estudio por espectrometría de masas de complejos de Ir (III) con β -dicetonas fluoradas
J. M. Fernández
- Glaucolídes D and E of *Vernonia liatroides* D. C.
E. Jiménez, R. Martínez y M. Martínez
- Glaucólido C aislado de *Vernonia alamanis*
R. Martínez, M. Martínez y E. Maldonado
- Vernalina: una nueva germacranólida aislada de *Vernonia liatroides*
M. Martínez y G. López
- Aislamiento y determinación de las estructuras de dos nuevos diterpenos, ácidos brickélico I y II
J. S. Calderón, M. Cristiá, L. Quijano y T. Ríos
- Aislamiento y determinación de la estructura de dos nuevas germacranólidas, deltoidina A y B
J. S. Calderón, J. T. Garduño, L. Quijano, F. Gómez y T. Ríos
- Aislamiento y determinación de la estructura de un nuevo diterpeno de *Eupatorium glandulosum*, ácido glandulósico
J. S. Calderón, A. Hernández, L. Quijano, F. Gómez y T. Ríos
- Aislamiento y determinación

- de la estructura de un nuevo diterpeno, ácido mairetiánico
- J. S. Calderón, G. Macías, L. Quijano, F. Gómez y T. Ríos
- Aislamiento y determinación de la estructura de un nuevo diterpeno ácido petiolárico
- M. Garduño, L. Quijano, J. S. Calderón y T. Ríos
- Estudio de *Tithonia speciosa*
- A. L. Pérez y A. Romo de Vivar
- Estudio de *Schkuriá schkurioides*
- A. Romo de Vivar y C. Niño
- Cultivo de tejidos de yucca filifera
- A. Quintero, V. Rosas, M. Baca y A. Romo de Vivar
- Cluster complexes du platine-étain
- N. Rosas
- Complexe polinucleaire du platine précurseur de catalyseur bimétallique
- N. Rosas
- Estudio de *Stevia tomentosa*
- M. Salmón, L. Godoy y M. A. Martínez
- Estudio por espectrometría de masas de 1,8 dioxo-3,3,6,6'-tetrametil octahidroxantenos sustituidos en la posición 9
- M. Salmón, E. Cortés y A. Jiménez
- Cálculo de azo-bilirrubina
- M. Rubio, R. Cetina y M. Salmón
- Reacción de epóxidos con bentonitas I
- M. Salmón, G. Peniers, C. Alvarez y R. Miranda
- Espectrometría de masas de alquil y aril derivados de la urea
- E. Rojas, I. Vera y E. Cortés
- Espectrometría de masas de derivados del 2,5 Bis- (fenil para sustituido) furano II
- A. Mutio y E. Cortés

- Espectrometría de masas de lactonas sesquiterpénicas de la serie de guayanólidos J. Navarrete y E. Cortés
- Estudio de espectrometría de masas de bases de Schiff aromáticas 2,2' disustituidas E. Rojas, M. T. Olguín y E. Cortés
- en proceso:**
- Acción del ácido abscísico y del etileno en la inducción de α -amilasa para el ácido giberélico de aleuronas de trigo M. Gómez, K. Varty y B. Arreguín
- Estudio de la preníl transferasa en guayule (*Parthenium argentatum* Gray) M. Ochoa, B. Arreguín y K. Varty
- Estudio de los iniciadores y de la preníl transferasa en la síntesis de hule por *Hevea brasiliensis* Mull L. Arredondo y B. Arreguín
- Síntesis del 2-metoxi-5,5 dimetil tetraciclo 6,4,0,0,³⁷⁷ dodecan-3-ona J. A. Contreras, H. Barrios y F. Walla
- Estudio de la ipomea tricolor O. Collera, G. Trujillo y F. García
- Estudio de alcaloides en convulváceas O. Collera, M. G. Méndez y F. García
- Estudio de los componentes químicos de *Ipomea stans* F. García, O. Collera, R. Cruz y J. L. Sánchez
- Espectrometría de masas de diterpenos tetracíclicos con función glicol 16, 17 F. García, O. Collera, R. Cruz y J. L. Sánchez

- Electron impact mass spectrometry of 3-methyl-5(0-R styryl) 4 amino isoxazoles III R. Martínez y E. Cortés
- Determinación de la eliminación de HX y R-COOH por impacto electrónico de los haluros y esteres de ciclo alquilo en espectrometría de masas E. Brito y E. Cortés
- Síntesis de homólogos del cannabinomero F. García, R. Cruz y M. de la Torre
- Espectrometría de masas de esteroides marcados con ^{13}C F. García, R. Cruz y M. González
- Estudio de productos de rearrreglo en la reacción de allyl ciclo alkanonas, reacciones de carbofluoración C. Sautter, E. Rojas, G. Negrón, H. Barrios y E. Díaz
- Aplicación de reactivos organomercuriales a la obtención de carbenos diclorados y su reacción en productos naturales A. Mannino, E. Rojas, G. Negrón y E. Díaz
- Complejos metálicos de derivados de lactonas sesquiterpénicas J. M. Fernández, G. Negrón, O. Rodríguez y E. Díaz
- Síntesis y constantes de estabilidad de complejos metálicos M. Rubio, R. Cetina, A. López y J. M. Fernández
- Proyecto Cluster II: estudio de reactividad de $\text{Os}_3(\text{CO})_{12}$ y $\text{Os}_3(\text{CO})_{11}\text{PR}_3$ y sus correspondientes derivados olefínicos hacia halocarbenos J. M. Fernández, J. Gómez y M. Rosales
- Proyecto Cluster: síntesis del $\text{Os}_4(\text{CO})_4$ o análogos J. M. Fernández

- Proyecto Cluster II. Obtención y caracterización de cúmulos carbonílicos y sus derivados olefínicos que contengan la entidad CX_2

J. Gómez y J. M. Fernández
- Proyectos Cluster III. Síntesis del $Os_4(CO)_{12}$

J. Gómez y J. M. Fernández
- Proyecto Cluster IV. Estudio de reactividad del Mo_8Cl_{12}

J. Gómez y J. M. Fernández
- Síntesis de heterociclos inorgánicos que contienen fósforo enlazado a dos sustituyentes orgánicos diferentes

J. Gómez y R. Cea
- Un nuevo diterpeno aislado de *Piqueria trinervis* Cav.

M. Jiménez y M. González
- Fotólisis sensibilizada del acetato de cacalol

J. Jiménez, M. Galíndez y E. Cortés
- Estudio sobre la posibilidad de obtención del heterociclo inorgánico Mc_2AsBH_2 a partir del $Mc_2As(S)SAsMe_2$

J. Gómez y R. Cea
- Espectrometría de masas de derivados 2-(fenil amino, orto, parasustituídos)-dibenzodiazepinas y 2-(fenil amino, ortosustituídos)-3H, 4-Aril p-R 1,5 benzodiazepinas y su aplicación

R. Martínez, M. Galíndez y E. Cortés
- Estudio fitoquímico de la *Baccharis multiflora*

M. Martínez y G. Flores
- Estudio fitoquímico de *Mortonia hidalgensis*

A. Romo de Vivar, L. Rodríguez-Hahn, M. Martínez y C. Guerrero

- Síntesis de sesquiterpenos con esqueleto cedrenoide B. Ortiz y F. Walls
- Estudio químico de *Wigandia kunthii* Choisy F. Gómez, L. Quijano, J. S. Calderón y T. Ríos
- Dos nuevos diterpenos de la serie del labdano, aislados de *Stevia monardaefolia* F. Gómez, L. Quijano, J. S. Calderón, J. L. Vega y T. Ríos
- Nuevos flavonoides aislados de *Ageratum corymbosum* L. Quijano, J. S. Calderón, F. Gómez, I. E. Soria y T. Ríos
- Nuevos 2,2-dimetil cromenos, aislados de *Eupatorium aschembornianum* F. Gómez, L. Quijano, J. S. Calderón, A. Perales y T. Ríos
- Estudio de la reacción de Thorpe-Ziegler L. Rodríguez-Hahn y M. Parra
- Estudio de la fotólisis de tetrahidro zexbrevina L. Rodríguez-Hahn, E. Díaz, M. Jiménez y R. Saucedo
- Estudio de fotólisis de enamionitrilos L. Rodríguez-Hahn y L. M. Morales
- Correlación entre las estructuras de mertonina A, C y D L. Rodríguez-Hahn, M. I. Mora, M. Jiménez y E. Díaz
- Estudio de *Polyrnina maculata* E. G. Delgado y A. Romo
- Estudio de la *Stevia eupatoria* Will M. Salmón, A. Ortega y F. Morales
- Estudio de *Stevia serrata* Cav. M. Salmón, O. Fajardo y A. Ortega
- Estudio de *Stevia policephala* Berhtol y serrata M. Salmón, E. Angeles, C. Alvarez y R. Miranda

- Determinación de la estructura de uno de los compuestos aislados de *Taxodium mucronatum*

R. Sánchez, J. L. Herrera,
H. Barrios y F. Walls
- Síntesis de intermediarios del esqueleto de los capnelanos

R. Sánchez y F. Walls
- Síntesis de derivados del bicio 3.3.o octano

L. Peñaloza, R. Sánchez y F. Walls
- Reducción selectiva de grupos nitro aromáticos en presencia de grupos bencilo

F. Yuste, M. Saldaña y F. Walls
- Síntesis de rusfolinona

L. Breña, F. Yuste y F. Walls
- Síntesis de pilocina

F. Yuste y F. Walls
- Estudio de la fragmentación en espectrometría de masas de derivados del 2,5-bis(fenil-para sustituido) tiofeno

R. Jiménez y E. Cortés
- Espectrometría de masas de derivados 2 y 3 -nitro-piridinas monosustituidas en las posiciones 3 y 2

V. Sámano y E. Cortés

enviadas a publicación:

- Purificación y características de α -amilasa de trigo

B. Arreguín y K. Varty
- Distribución y contracorriente en ejercicio de laboratorio con programas para el cálculo

B. Arreguín y B. Ortiz
- The use of Chiral NMR shift reagents in a study of 2,2,6,6'-tetrasubstituted dyphenyls

E. Rojas, A. Guzmán, P. Joseph-Nathan y E. Díaz
- The structure of sphaerocephaline

A. Ortega, R. Lara, E. Díaz y R. Martínez

- ω -Hydroxy geranyl-farnesol, a new C_{25} isoprenoid alcohol isolated from insect wax
L. Quijano, J. S. Calderón y T. Ríos
- The structure of ceroplastolic acid, a new sesterterpene isolated from insect wax
L. Quijano y J. S. Calderón
- Nonenzymatic chemical cyclization of sesterterpene geranyl-farnesol
J. S. Calderón, L. Quijano y T. Ríos

en prensa o aceptadas para publicación:

- Fotocicloaddición intramolecular de la *o*-metilmetoxiperezona, Rev. Soc. Quím. Mex.
E. Barrera, H. Barrios y F. Walls
- An apparatus for organometallic reactions, Rev. Lat. de Quím.
B. Ortiz, H. Barrios y F. Walls
- Revisión de la estructura de la turbicorytina y corynbocitina
F. García, O. Collera, G. Larios, J. Taboada y M. C. Pérez
- Synthesis of *d*-1-2-methyl, 2 (4 methyl-3 pentenil) 5 oximethylene-metoxi-2H benzopyran. A cannabichromene homologue, Organic Preparation and Procedures International
F. García, R. Laureles y R. Cruz
- Heterocycles in organic synthesis part 25 reagents for the conversion of halides into aldehydes and ketones, J. Chem. Soc. Perkin, I
A. R. Katritzky, M. J. Cook, S. B. Brown, R. Cruz y G. Millet

- Aislamiento y determinación de la estructura de dos nuevos productos resultantes de la irradiación de la pirazolina de la Ome perezona, Rev. Latin. Quím.
 - Conformation of 2,2'6,6' tetra-substituted diphenils using PMR and LSR, Org. Magn. Res.
 - Diterpenos de la *Salvia gesnerae folia* L. Estructuras de las gesneraeofolinas A y B, Rev. Latin. Quím.
 - Los diterpenos de *Stevia salicifolia* Cav. Estructura del *Steviosol* y *salicifolio*
 - Síntesis de la 4,4,8-trimetilbíciclo 3.3.0 octan 2-ona
 - Condensación de cetonas dihalogenadas en presencia de cobre y plata
 - Contribución a la química de los ceroplastanos III, Rev. Latin. Quím.
 - Revision of the structure of calcine A and B, phytochemistry
 - Tetraludin A, B and C: three new melampolides from *tragonathea ludoviciana*, Phytochemistry
- H. Barrios, I. Salazar, R. Hernández, E. Díaz y F. Walls
 - E. Díaz, A. Guzmán, M. Cruz, P. Mares y P. Joseph-Nathan
 - M. Jiménez, E. D. Moreno y E. Díaz
 - A. Ortega, R. Martínez y C. L. García
 - A. Salazar, B. Ortiz y F. Walls
 - C. Mijares, B. Ortiz y F. Walls
 - T. Ríos, E. Hernández y F. Gómez
 - L. Quijano, A. Romo de Vivar y T. Ríos
 - L. Quijano, D. Bloomentiel y N. Fischer

- Leptocarpine and 17, 18 dihydroleptocarpine, *Phytochemistry* J. Núñez y A. Romo de Vivar
- Viguleniun, a germacranolide from *Viguiera*, *Phytochemistry* E. Bratoeff, N. Bhacca, A. Romo de Vivar
- High yield selective oxidation of xylenes N. Rosas
- Algunos derivados de las budleinas A y B, y actividad citotóxica en dos líneas celulares N. Rosas y C. Guerrero
- Determinación de capsaicina en algunas variedades de *capsicum* F. Yuste, V. Castro y F. Walls

publicadas:

- Carbofluorination of pseudo-guaianolide sesquiterpenic lactones, *Tetrahedron*, 35:815 I. Salazar y E. Díaz
- Montafrusin, a new germacrolide from *Montanoa frutescens*, *Phytochemistry*, 18:843 L. Quijano, J. S. Calderón, F. Gómez y T. Ríos
- Azobilirubin and azomesobilirubin isomers A ¹³C NMR analysis, *J. Heterocyclic Chem.*, 16:835 M. Salmón, L. Legoff y P. Joseph-Nathan
- Cálculo de parámetros termodinámicos decicloalcanonas sustituidas por cromatografía en fase gaseosa, *Rev. Latino-amer., Quím.* 10:106-109 R. Cetina, F. Lara, J. Taboada y F. Garrido
- ω Hydroxi geranyl farnesol, a new C₂₅ isoprenoid alcohol

- isolated from insect wax,
Chem. Letter, 1137
- The structure of ceroplastolic acid: a new sesquiterpene isolated from insect wax, Chem. Ind., pp. 592-593
- Aislamiento y determinación de la estructura de dos nuevos productos resultantes de la irradiación de la pirazolina de la O-Metilperozona, Rev. Latino-amer. Quím., 10:69-71
- Algunos derivados de las budleinas A y B y actividad citotóxica en dos líneas celulares de la sustancia A, Rev. Latino-amer. Quím., 1:145-149
- Hidrogenación *in situ* de dobles ligaduras con complejos de PD (11), Rev. Soc. Quím., 23, 72
- Revisión de la estructura de la turbicoritina y la corymbositina, Rev. Lat. de Quím., 10:181-184
- Carbones activados a partir de lirio acuático, Rev. Soc. Quím., Méx., 23:74
- Epoxidación de algunos cicloalquenos con ácido m-cloroper-
- L. Quijano, J. S. Calderón y T. Ríos
- L. Quijano, J. S. Calderón y T. Ríos
- H. Barrios, I. Salazar, R. Enríquez, E. Díaz y F. Walls
- C. Guerrero, P. Roche, N. Rosas, J. Taboada, M. González y S. Téllez
- C. Alvarez, A. Cabrera, J. Gómez-Lara, M. Rodríguez y M. Aguilar P.
- F. García-Jiménez, O. Collera, G. Larios y J. Taboada
- A. Carrillo, O. Chao, L. Cuervo y R. Cetina

- benzoico en solución clorofórmica, *Rev. Latinoamer. Quím.*, 10:140-144
- Etilendiamina II, dímeros, geometría y energía del puente de hidrógeno intermolecular, *Rev. Lat. Quím.*, 10:50-54
- Estudio cinético de la absorción de ácidos orgánicos en solución acuosa sobre carbón activado, *Rev. Latinoamer. Quím.*, 10:140
- Relación estructura - actividad de compuestos alucinógenos, *Rev. Soc. Quím. de México*, 23, 77
- High yield selective oxidation of xylenes, *Rev. Latinoamer. Quím.*, 10, 125
- The nature of the fragmentation step for decarboxylation in heterocyclic carboxylic acids, *J. Heterocyclic Chem.*, 16, 1487
- Leptocarpin and 17, 18 dihydroleptocarpine two new heliangolides from *Lepto carpha rivularis*, D. C., *Phytochemistry*, 18, 1527
- Revision of the structure of calcine A and B, germacrano-lide sesquiterpenes from *Cales zacatechichi*, *Phytochemistry*, 18, 1745
- An apparatus for organometallic reactions, *Chem. and Ind.*, pp. 747
- R. Cetina y H. Solis
- R. Cetina y H. Solis
- F. Lara, F. Omaña y R. Cetina
- M. Salmón y E. Cortés
- R. Martínez, I. S. Ayamante, J. A. Núñez y A. Romo
- L. Quijano, A. Romo de Vivar y T. Ríos
- B. Ortiz, H. Barrios y F. Walls

— Pentadecacarbonyl, metoxy-
phosphinato pentaosmium,
Acta Cryst., B35, 1711.

J. Fernández, B. F. G. Johnson
J. Lewis y P. Raithby

CENTRO DE CIENCIAS DE LA ATMOSFERA

Director: Ing. Pedro A. Mosiño
(julio 1977)

superación académica

El Centro organizó para su personal un curso de Pronóstico numérico del tiempo al que asistieron veinte investigadores. La mayoría de los investigadores tomaron cursos en la Facultad de Ciencias.

investigaciones

Durante el año se realizaron cincuenta y una investigaciones agrupadas de la siguiente forma: veintidós se terminaron y no se publicaron, una quedó en proceso, cinco se enviaron a publicación, trece quedaron en prensa o se aceptaron para su publicación y diez se publicaron.

ponencias

Los investigadores del Centro presentaron las ponencias Solid wastes management models from five Latin American urban areas, en la Conference on Mathematical Modelling, en Saint Louis Missouri; The mexican index for air quality, en la LXXII Meeting of the Air Pollution Control Association, en Cincinnati, Ohio, EUA; Interacción océano-continente a largo plazo, en la III Conference on Hydrometeorology, en Bogotá, Colombia; La investigación y evaluación de los recursos pesqueros, en el Primer Simposio Internacional sobre Educación y Recursos Pesqueros, y El modelo termodinámico del clima y sus aplicaciones, en el XII Congreso de Física.

conferencias, seminarios y cursos

El personal del Centro organizó una serie de dieciocho seminarios de presentación de las investigaciones realizadas para su discusión y crítica; se dictaron las conferencias Climatología de las zonas áridas, en el Colegio de Posgraduados de Chapingo; La contaminación ambiental como un problema socio-económico, en la Dirección General de Higiene Escolar de la Secretaría de Educación Pública; Cambios climáticos, en la Facultad de Ciencias y en el Colegio Nacional; Des-

cripción general del modelo termodinámico, en Lamont Doherty Geological Observatory of Columbia University; La contaminación atmosférica actual en la ciudad de México, en dos asociaciones privadas; el seminario Contaminación del aire, y un curso intensivo sobre Contaminación, en la Universidad Autónoma Metropolitana. Cuatro investigadores del Centro asistieron al curso de Agrometeorología; dos al de Hidrometeorología, en la Universidad Veracruzana, y dos más asistieron a una reunión de expertos en Contaminación atmosférica global, en Boulder, Colorado EUA.

apoyo a la investigación

La biblioteca especializada en meteorología y climatología y los laboratorios de química y física de la atmósfera, de electrónica e instrumentación, de pronóstico numérico y el de contaminación ambiental con la unidad móvil para determinación de niveles de contaminación, brindaron los principales servicios de apoyo a la investigación.

intercambio académico

Se dictó una conferencia sobre Ondas internas en fluidos, en la Universidad de Princeton, New Jersey; los cursos de Dinámica de los océanos, en la Universidad de Hamburgo, Alemania, y Contaminación atmosférica a nivel global, en el Instituto de Física Atmosférica en Budapest, Hungría.

Se realizaron dos viajes a San Luis Potosí en colaboración con la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y un viaje a Chamela, Jalisco para revisar el equipo meteorológico del Instituto de Biología, y otro con el mismo fin a San Andrés, Tuxtla, Veracruz.

servicios a la comunidad

Se analizó el agua a comunidades indígenas en el estado de Veracruz para certificar su potabilidad.

servicios especializados

Se elaboraron análisis de aguas para la Facultad de Ciencias; se prestó asesoría a la Universidad Autónoma de Guerrero para el estudio del régimen climático del propio estado, empleando series de Fourier para su descripción.

Se asesoró a la Comisión Federal de Electricidad en problemas de difusión atmosférica de contaminantes, en Laguna Verde, Veracruz.

convenios

Se firmó un convenio con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología para continuar la investigación Estimulación de la lluvia en el Valle de México, bajo el patrocinio de la Comisión de Aguas del Valle de México, y otro con la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos para un trabajo preliminar de selección de equipo e infraestructura de la operación automática de radares meteorológicos en la República Mexicana.

equipo especializado

Durante el año el Centro adquirió un receptor para facsímil, dos osciloscopios, equipo Apple completo, equipo para análisis bacteriológico del agua, analizador de oxígeno, turbidímetro, cromatógrafo de gas con detector de ionización y accesorios, y un sistema de graficación con pantalla, teclado y almacenamiento.

ampliaciones

En el año se amplió el Laboratorio de Contaminación Ambiental en unos cuarenta metros cuadrados de superficie horizontal.

acontecimientos relevantes

Con motivo del accidente del pozo Ixtoc I, se participó activamente en las reuniones, tanto en Ciudad del Carmen, Campeche, como en la ciudad de México, con funcionarios de Petróleos Mexicanos, del Instituto Mexicano del Petróleo, del Departamento de Pesca y del Centro de Ciencias del Mar y Limnología. Se presentó un proyecto de modelo de dispersión del aceite en la superficie del mar, en función de las corrientes y el viento, mismo que dio lugar a un trabajo de investigación de ese título, presentado a la comunidad científica en un seminario especial del Centro. Además, se efectuaron vuelos de reconocimiento sobre el área afectada por el accidente.

CENTRO DE CIENCIAS DE LA ATMOSFERA

investigaciones

terminadas no publicadas:

- Movimientos entre la superficie del mar y la termoclina, inducidos por el viento en la región de la isla Tiburón
N. Grijalva
- Estudio del impacto ambiental por operación de un nuevo aeropuerto internacional en la ciudad de México
H. Bravo, R. Magaña y R. Torres
- Estudio del impacto del incremento de núcleos de condensación y partículas sólidas en el comportamiento de neblinas en la cuenca del valle de México
H. Bravo y R. Magaña
- Estudio del efecto de niveles de contaminación en atletas activos en Ciudad Universitaria
H. Bravo, R. Torres y R. Magaña
- Modelo fotoquímico para la cuenca del valle de México
H. Bravo, H. Padilla y R. Magaña
- Evaluación de la contaminación atmosférica en Ciudad Universitaria
H. Bravo, R. Magaña y R. Torres
- Estudio piloto sobre la generación de residuos sólidos en escuelas primarias de Tlalpan, D. F.
H. Bravo, R. Torres y R. Magaña
- Diseño de estación automática
R. Reyes y R. Patiño

- Diseño de radar acústico R. Reyes
- Diseño de facsímiles R. Reyes y E. Erosa
- Experimento de difusión atmosférica en Laguna Verde, Ver., mediante el cual se empleó hexafluoruro de azufre como gas trazador P. Báez, P. Ardiason y M. Poot
- Pronóstico de anomalías de temperatura en los mares adyacentes a la República Mexicana G. Haro
- Pronóstico de las regiones de actividad turbulenta en el Golfo de México y Mar Caribe G. Haro
- Sobre el pronóstico de la trayectoria de huracanes en la región IV E. Buendía y T. Morales
- Pronóstico barotrópico filtrado con una malla fina E. Buendía y T. Morales
- Nota sobre la integración del modelo baroclínico de los parámetros en la región IV E. Buendía y O. Delgado
- Estudio de la integración de dos vórtices con modelo barotrópico R. Revilla
- El flujo de energía superficial en el sistema tropósfera océano continente E. Buendía, E. del Valle y T. Morales
- Importancia de la humedad para el desarrollo de huracanes S. Serra y A. Estrada
- Cálculo de vorticidad a nivel de 500 mb. S. Serra y A. Estrada
- Recopilación de las trayectorias de huracanes S. Serra, J. Arroyo y A. Estrada

- Comparación de cálculos de viento geostrófico contraviento tangencial en un modelo numérico

S. Serra y A. Estrada

en proceso:

- Causas y efectos de la ionización atmosférica
- Información meteorológica automática
- Análisis del espectro de frecuencia del modelo barotrópico
- Modelo baroclínico de tres capas
- Régimen climático del estado de Guerrero
- La climatología de series de Fourier
- Digitalización de trayectorias de huracanes en el Océano Pacífico cercano a las costas mexicanas
- Determinación de acidez y sulfato en la precipitación pluvial
- Estudio de nutrientes en la precipitación pluvial en México
- Operación automática de radares meteorológicos

L. Cruz, W. Ritter y S. Guzmán

R. Reyes, R. Patiño, H. Ornelas y E. Erosa

T. Castro

T. Castro, J. Fujioka y H. Ornelas

T. Castro

T. Castro

A. Maldonado

O. González, A. Báez y F. Solorio

O. González, A. Báez y F. Solorio

R. Reyes, H. Ornelas y R. Patiño

enviadas a publicación:

- La expansión de una mancha de petróleo en el Golfo de México

N. Grijalva

— Algunos aspectos biológicos y ambientales en la evaluación y simulación matemática de los recursos pesqueros

W. Rjitter

— Estudio químico de la precipitación pluvial: determinación de plomo, cadmio y cromo en la precipitación pluvial en siete estaciones de la República Mexicana

A. Báez, O. González, F. Solorio y R. Belmont

— The variability of rainfall in Mexico and its determination by means of the gamma distribution

F. A. Mosiño y E. García

— Numerical experiments on ice-age climates, Quaternary Research

J. Adem

en prensa o aceptadas para publicación:

— La contaminación ambiental en el estado de Veracruz 1979, mesas redondas de Veracruz y sus recursos naturales, Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables

H. Bravo y R. Magaña

— Solid wastes management models from five Latin American urban areas

H. Bravo y R. Magaña

— Diseño y operación de simuladores a escala de laboratorio para el tratamiento de efluentes líquidos en la industria del azúcar, Revista de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería

H. Bravo, N. García y S. Ayanegui

— Climatología de las zonas frías, memoria del simposio Ca-

- racterización, uso actual y potencial de las zonas áridas y semiáridas de México, Colegio de Posgraduados de Chapingo
- Clima del golfo en el semestre centrado en el invierno, Memorias del VI Simposio sobre el Golfo de California y sus recursos
- Estudio piloto en Tlalpan de la generación y manejo de residuos sólidos en escuelas de educación primaria
- Determinación de cromo en dos poblaciones humanas no ocupacionalmente expuestas
- Cuantificación de cromo en suelo y vegetales de una zona contaminada por cromo residual de origen industrial
- Effetto del gradiente térmico variabile sul modello thermodynamico globale mediato zonalmente
- Incorporación de la advección de energía térmica en el modelo global climático, Revista de Geofísica de Brasil
- Resultados preliminares en el estudio de los efectos meteorológicos en la productividad oceánica del Golfo de Panamá, Geofísica Internacional
- Algunos aspectos biológicos y ambientales en la evaluación
- P. A. Mosiño
- P. A. Mosiño
- H. Bravo, R. Magaña y R. Torres
- A. Báez, I. Rosas, R. Belmont, E. Gómez y O. González
- A. Báez, I. Rosas y R. Belmont
- E. Buendía, T. Morales y G. Camisasa
- E. Buendía y T. Morales
- W. Ritter y S. Guzmán

- y simulación matemática de los recursos pesqueros
- Sobre la evaluación de los recursos naturales, *Anales de Geofísica*
- publicadas:**
- Incorporation of a variable lapse rate in the global thermodynamic model, *Journal of Meteorological Society of Japan*, LXVII, 2
- On the global thermodynamic model, *Revista Geofísica del IPGH*, VIII
- Preliminary results of the global thermodynamic model, *Anales del Instituto de Geofísica*, XXIV
- Internal waves induced by a surface wave, *Anales de Geofísica*, XXV
- La contaminación atmosférica actual de la ciudad de México, *México Rotario*, LIX: 2309
- Problemática ambiental en el área Córdoba-Orizaba, Ver., Instituto Tecnológico Regional de Orizaba, Ver.
- The mexican index for air quality, *Proceedings of the Annual Meeting of Air Pollution Control Association*
- The actual air pollution situa-
- W. Ritter
- W. Ritter, S. Guzmán, E. Buendía y T. Morales
- E. Buendía, T. Morales, W. Ritter y S. Guzmán
- E. Buendía y T. Morales
- E. Buendía, T. Morales, W. Ritter y S. Guzmán
- N. Grijalva
- H. Bravo y R. Magaña
- H. Bravo y A. Calles
- H. Bravo y R. Magaña

tion in Mexico City, IUAPPA
Newaletter

H. Bravo

- Caracterización del régimen pluviométrico de las regiones áridas y semiáridas de México, mediante la distribución gamma, Memoria del VII Congreso Nacional de Geografía Aplicada, Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística

P. A. Mosiño y E. García

- Low resolution thermodynamic grid models, Dynamics of Atmosphere and Oceans, 3: 433-451

J. Adem

CENTRO DE CIENCIAS DEL MAR Y LIMNOLOGIA

Director: Dr. Alfredo Laguarda Figueras
(agosto de 1973)

superación académica

El personal académico del Centro participó en el programa de especialización de maestría y doctorado en ciencias del mar de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades; realizó investigaciones en las universidades de Oslo, Noruega, Liverpool, Inglaterra, Kiel, Alemania, Texas, Miami y Estatal de Louisiana en EUA y la Institución Scripps de Oceanografía, y se impartieron en el año dieciocho cursos.

investigaciones

En 1979 se realizaron doscientas cuarenta y ocho investigaciones distribuidas de la siguiente forma: cuarenta y siete terminadas y no publicadas, ciento siete quedaron en proceso, diecinueve se enviaron a publicación, cuarenta y cuatro quedaron en prensa o se aceptaron para su publicación y treinta y una se publicaron.

publicaciones periódicas

El Centro publicó el número uno del sexto volumen de *Anales del Centro de Ciencias del Mar y Limnología* y el número uno de *Publicaciones Especiales del Centro de Ciencias del Mar y Limnología*.

ponencias

Durante 1979 se presentaron las ponencias Investigaciones recientes sobre las masas de agua y la circulación en la parte exterior del golfo de California, Química marina, Contaminación y producción primaria del golfo de California, Origen y distribución de los sedimentos del golfo de California, Estudio comparativo de los moluscos en cinco lagunas costeras de Sonora y Sinaloa, Acuicultura en el golfo de California, Marea roja en el sur de Sinaloa, Study of the invertebrate fauna of southern Sinaloa y Situación del golfo de California, en el IX Simposio sobre el Golfo de California: origen, evolución, aguas, vida marina y recursos, en la Estación Mazatlán, en Sinaloa; Hidrología y contaminación en lagunas costeras, Procesos costeros:

origen y geomorfología de las lagunas costeras, Geología marina de la laguna de Términos y áreas adyacentes, Productividad secundaria en lagunas costeras, Patrones ecológicos en la diversidad, Distribución y abundancia del necton, Estructura y función de las comunidades en lagunas costeras en bocas efímeras, Introducción a un modelo de interpretación y Las lagunas costeras como ecosistemas: una introducción, en el Seminario sobre Principios y Métodos en Ecología de Lagunas Costeras, en la Estación El Carmen, en Campeche; Hidrología y contaminación en lagunas costeras y estuarios, Aspectos geológicos de la zona costera con particular énfasis en la laguna de Términos, Campeche, en el Seminario Taller de Trabajo y Ordenación y Desarrollo de la Zona Costera en la Región del Caribe.

También se presentaron las ponencias Objetivos, desarrollo, situación actual y perspectivas del Centro de Ciencias del Mar y Limnología de la UNAM; Especialización, maestría y doctorado en ciencias del mar; Proyecto Colegio de Ciencias y Humanidades: su origen, contenido y resultados; Estación el Carmen: importancia de la región y su problemática, objetivos, estudios realizados y en proceso y perspectivas futuras; Estación Mazatlán: importancia de la región y su problemática, objetivos, estudios realizados y en proceso y perspectivas futuras; Estudios sobre oceanografía física en México; Estudios sobre oceanografía química en el Pacífico mexicano; Proyectos de investigación sobre geología marina en la bahía de Mazatlán, Sinaloa; Estudios sobre la biología y ecología de *Plexaura homomalla* en el Caribe mexicano; Citogenética de moluscos de importancia económica; Estudios realizados y en proceso del laboratorio de equinodermos del Centro de Ciencias del Mar y Limnología y Resultados y perspectivas de los estudios sobre moluscos realizados por el laboratorio de malacología del Centro de Ciencias del Mar y Limnología, en la Reunión de Evaluación sobre el Centro de Ciencias del Mar y Limnología.

Asimismo, presentaron las ponencias Sugerencias para la utilización de canastas suspendidas para el cultivo de ostión, en el Simposio Internacional sobre Educación y Organización Pesqueras; Exploración del fondo oceánico en submarinos para la investigación, en la XV Semana Internacional de Oceanografía en México; Planteamiento y objetivos generales de los estudios de poblaciones de peces demersales del programa OPLAC-CCML-UNAM, en la Primera Reunión Nacional sobre Aprovechamiento de la Fauna de Acompañamiento; Análisis de la pesca comercial en la presa Vicente Guerrero, Guerrero; Estimación de la pesca potencial, en el III Congreso de Zoología, en Aguascalientes, Aguascalientes; Aspectos históricos y evolutivos de la genética, Algunos aspectos de la genética aplicada en los organismos marinos

y Estudios cromosómicos en *Domitator maculatus*, en el IV Congreso Latinoamericano de Genética; Importancia de los cultivos marinos en México, Aspectos taxonómicos y citogenéticos de las ostras de las costas mexicanas y Una visión de la desertificación en el mar, en el Día Mundial del Mar; Sexual phases and planktonic larval development of *Crassostrea virginica* Gmelin, from coastal lagoons of southeast Mexico; Sexual maturity, embryonary and larval development of the brackish water clam, *Ragis cuneata* (Gray, 1851) from Terminos lagoon, Campeche; The karyotype of *Isoigniomon alatus* Gmelin, y The chromosomic pericentric inversions as an adaptative mechanism in the karyotype of three species of *Crassostrea*, en el XLV Annual Meeting of the American Malacological Union, en Corpus Christi, Texas; Fish community structure and function in Terminos lagoon: a tropical estuary in southern gulf of Mexico y Coupling of physical and biological processes in the laguna de Terminos, Campeche, en la V Biennial International Estuarine Research Federation Conference, en Jekyll Island, Georgia; Ecological criteria for coastal lagoon management, Coastal ecosystem research workshop, Coastal zone resources, Project 5-B y Man and biosphere (MAB), en Louisiana State University; Importancia del Consejo Científico Asesor de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO, en la IV Reunión del SAB; Petroleum degradation near a Texas barrier island, en la First Winter Meeting of the American Society of Limnology and Oceanography en Corpus Christi, Texas; Efectos del Intemperismo natural sobre el petróleo crudo derramado por el pozo Ixtoc - 1 en la Sonda de Campeche, en el VI Simposio Latinoamericano sobre Oceanografía Biológica, en la Universidad de Costa Rica, y Efectos sobre el medio ambiente de las actividades de desarrollo, en el curso-seminario sobre el Aprovechamiento Racional de los Recursos Naturales del Caribe.

Personal del Centro dictó los cursos de limnología y zoología II y III, en la Universidad Autónoma de Sinaloa; Componentes bióticos del ecosistema y Ecología de la nutrición: organismos marinos, en la Universidad Autónoma de Baja California Norte; Paleontología e introducción a la geología, en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos; Técnicas zooplanctonológicas e Introducción a la nematología, en el Instituto Politécnico Nacional, y Oceanografía química, en el Instituto Oceanográfico, en la Universidad de São Paulo, Brasil.

conferencias, simposios, seminarios,
convenciones y reuniones

Personal del Centro asistió a las conferencias Fourth Annual Conference Mexus-Gulf, Cooperative Program in Fisheries y World

Conference in Sea Turtle Conservation; a los simposios VI Latinoamericano de Oceanografía Biológica, en San José de Costa Rica; Internacional sobre Transplante y Movilización de Genes; III sobre Ingeniería Bioquímica ITESM en Monterrey, Nuevo León, y Primero Internacional sobre Educación y Organización Pesquera, en Cancún, Quintana Roo; a los seminarios aprovechamiento racional de los recursos naturales del Caribe, en Cartagena, Colombia; Ordenación y desarrollo de la zona costera en la región del Caribe, y Principios y métodos en ecología de lagunas costeras, en Ciudad del Carmen, Campeche; a las reuniones First of the Steering Committee for the Intercalibration Exercise on Petroleum Pollution in the Caribbean; IV of the Southern Geochemistry Society Marine Science Laboratory; First for the Planning Research in the Gulf of Mexico; XXXII Annual of the Gulf and Caribbean Fishery Institute; Annual of the Council of Systematic Malacologists; Obtención e intercambio de información sobre biología y cultivo de cocodrilo en Gran Chenier, Louisiana y Atlanta, y XI del Consejo Ejecutivo de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental, y a la convención El comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres.

intercambio académico

El Centro mantuvo intercambio académico con las universidades autónomas de Nuevo León, Sinaloa, Guadalajara y del Estado de Morelos y con los centros Interdisciplinarios de Ciencias Marinas de la Paz, Baja California, y el de Santa Catarina, Brasil.

servicios especializados

El Centro brindó asesoría a las siguientes instituciones: Laboratorios Nacionales de Fomento Industrial, Secretaría de Marina, Centro de Estudios Ecológicos de Acapulco, Facultad de Ciencias de la UNAM, Instituto de Investigaciones en Materiales, Centro de Investigaciones en Fisiología Celular, Instituto de Biología, Universidad Autónoma de Guadalajara, Comisión Federal de Electricidad, Escuela Tecnológica Pesquera de Mazatlán, Delegación Federal de Pesca de Mazatlán y Sur de Sinaloa, Universidad de São Paulo, Brasil y a cuatro empresas particulares.

patrocinios

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología brindó apoyo económico al Centro para las siguientes investigaciones: Estudio del sistema fluvio-lagunar deltaico de la región costera Campeche-Tabasco, par-

tualmente en laguna de Términos y áreas adyacentes para su mejor uso y aprovechamiento; Investigaciones ecológicas y químicas para la extracción de prostaglandinas a partir de corales blandos, en el Caribe mexicano; Toxinas y antibióticos producidos por organismos marinos; Cuantificación de materiales suspendidos y disueltos, aportados por los ríos que descargan a laguna de Términos y zonas litorales del golfo de México; Estudio general de la bahía de Mazatlán; Importancia y función de los compuestos orgánicos en el medio ambiente marino; Investigaciones sobre el régimen hidrológico de laguna de Términos y áreas marítimas adyacentes; Distribución y concentración de insecticidas organoclorados en sedimentos y organismos de los sistemas lagunares de Yávaros, Sonora y Caimanero-Huizache, Sinaloa, y Biología y pesquerías de las langostas en Zihuatanejo, Guerrero.

equipo especializado

El Centro adquirió en 1979 un sistema automático contador de centelleo líquido, un corrientómetro, un ológrafo y un analizador de nitrógeno.

construcciones

En 1979 se inició la segunda etapa de la estación Mazatlán, la primera de la nueva estación El Carmen, en Ciudad del Carmen y se creó la estación Puerto Morelos, en Quintana Roo.

acontecimientos relevantes

La UNAM tramitó la adquisición de un buque oceanográfico para realizar investigaciones sobre física, química, geología, geofísica y biología marinas, así como de meteorología con el fin de obtener información sobre la zona económica exclusiva de nuestro país y para coadyuvar al conocimiento y explotación de los recursos renovables y no renovables.

CENTRO DE CIENCIAS DEL MAR Y LIMNOLOGIA

investigaciones

terminadas no publicadas:

- Desarrollo arrecifal en el litoral de Quintana Roo
E. Jordán, M. Merino, O. Moreno y E. Martín
- Arrecifes coralinos del NE de la península de Yucatán. Estructura comunitaria: un estimador del desarrollo arrecifal
E. Jordán
- Aspectos generales sobre la biología y pesquería de las langostas en Zihuatanejo, Gro.
E. Lozano y P. Briones
- Estudio de las poblaciones bentónicas de las cuencas de sedimentación en los alrededores de Marsella, Francia
V. Solís
- Zoogeographical analysis of the decapod-shelf of the north-eastern gulf of Mexico
L. Soto
- Faunal zonation of the depp-brachyuran crabs of the straits of Florida
L. Soto
- Corales pétreos de la costa noroeste de la península de Yucatán, México: Cnidaria, Anthozoa, Scleractinia
L. Castañares y L. Soto
- Foraminíferos recientes de la plataforma continental del noroeste del golfo de México: transecto VII, Crucero Cosma 06-70
I. Wong y L. R. Segura
- Ecología de los foraminíferos recientes de la laguna de Ta-

- miahua, Veracruz
- A. Ayala-Castañares y
L. R. Segura
- Ecología y taxonomía de corales arrecifales (estudio)
- L. Castañares, J. W. Porte y
G. Green
- El uso de invertebrados marinos en neurofisiología
- E. Tentori y G. Green
- Separación de toxinas y antibióticos en esponjas marinas
- O. Orduña y G. Green
- Ultraestructura de esponjas marinas con el microscopio electrónico de barrido
- F. González, F. Flores, P. Gómez y G. Green
- Licenciatura en ingeniería de recursos marinos y escuelas de ciencias del mar
- D. Luján y G. Green
- Citogenéticos en *Isognomon alatus* (estudios)
- F. Rodríguez, E. Díaz, A. Laguarda y A. García-Cubas
- The chromosomic pericentric inversions as an adaptive mechanism in the karyotype of three species of *Crassostrea*
- F. Rodríguez y A. Laguarda
- El origen marino de las anomalías por cromosomas en el estado de Chiapas
- L. Castellanos
- Karst y la formación de un macrogour en la caverna de Juxtlahuaca, Guerrero
- V. Díaz
- Geología marina del sistema lagunar El Carmen-La Machona, Tabasco
- M. Gutiérrez y A. Galaviz
- Morfología y morfometría del lago Catemaco, Veracruz
- A. Pérez y M. Gutiérrez
- Los peces del sistema de Agua Brava, Nayarit (estudio)
- F. Amezcua y J. Carranza

- Algunos aspectos ecológicos y de estructura de las comunidades de peces en áreas de *Rhizophora mangle* y *Thalassia testudinum* de la laguna de Términos, Campeche
I. Vargas, A. Yáñez y F. Amezcua
- Distribución, diversidad y abundancia de las especies y poblaciones de peces demersales en la Sonda de Campeche
G. Sánchez, A. Yáñez y F. Amezcua
- Hidrología de la presa Vicente Guerrero, Guerrero, I. Morfometría, temperatura del agua y oxígeno disuelto (estudio)
F. Vera, J. L. Rojas y M. Guzmán
- Datos para el diseño de una estación experimental en México para cultivo de langostino del género *Macrobrachium*
M. Guzmán, C. Kenler y L. González
- Desarrollo larvario de *Crassostrea virginica*: Gmelin 1792 en el área de Atasta, laguna de Términos, Campeche
A. García-Cubas y E. Chávez
- Desarrollo larvario de la almeja *Rangia cuneata*, procedente de laguna del Pom, Campeche
E. Chávez y A. García-Cubas
- Ecología y distribución de los moluscos de la bahía de Guaymas, Sonora
A. García-Cubas y A. Toledano
- Niveles de contaminación bacteriana en las lagunas de Balchacah, Puerto Rico y Boca de Atasta, Campeche
J. Romero y H. Rodríguez
- Niveles de contaminación coliforme en las lagunas del Carmen y Machona, Tabasco
H. Rodríguez y J. Romero

- Variaciones en la relación de isótopos estables de carbono ($^{12}\text{C}/^{13}\text{C}$) en sedimentos marinos recientes de la Plataforma continental adyacente a la laguna de Términos, Campeche
A. V. Botello y R. Guerrero
- Oil spill in a Texas Bay and Salt Marsh: II Chemistry (estudio)
A. Macko, L. Parker y A. V. Botello
- Petroleum degradation near a Texas barrier island
A. Macko, A. V. Botello, R. Luthes y L. Parker
- LDH and esterase variations in the hemolymph of penaeid shrimp
A. Ramírez
- Investigación biológica sobre las tortugas marinas del Pacífico
A. Ramírez y R. Briseño
- Nutrientes y clorofila en el domo de Costa Rica (estudios)
L. Mee
- Estrategias para el asesoramiento rápido del estado de contaminación de sistemas estuarinos y antiestuarinos
L. Mee, R. Weber y R. Ravasini
- A key for the identification of fish larvae from the Terminos lagoon, Campeche to family level
J. Alvarez y C. Flores
- Abundancia y distribución de las larvas de peces de la laguna de Términos, Campeche
C. Flores y J. Alvarez
- Hábitos alimenticios de peces del sistema lagunar Huizache-Caimanero, Sinaloa
G. Díaz
- The marine and coastal fauna of southern Sinaloa, Mexico I

- The decapod crustaceans of the Estero El Verde (estudio) M. Hendrickx
- Crustaceans in the shrimp by-catch off the coast of Sinaloa and Nayarit R. Paul y M. Hendrickx
- Distribución y abundancia de las especies de camarón de importancia comercial en la costa sur de Sinaloa H. Mair y A. Núñez
- Abundance, breeding and growth of the crabs, *Callinectes arcuatus* and *C. toxotes*, in a lagoon complex on the Mexican Pacific coast R. Paul
- Natural food preference, foregut clearance rate and activity of *C. arcuatus* R. Paul
- Carapace breadth/total weight relationship of 3 species of *Callinectes* from the Pacific coast of Mexico R. Paul
- Características del agua y bentos de Punta Gorda, Isla del Carmen, Campeche R. Cruz y F. Ley
- en proceso:**
- Implantación, crecimiento y competencia por sustrato en corales escleractinios A. Otero y E. Jordán
- Predación de *Cyphoma gibbosum* sobre *Plexaura homomalla* G. Aramons y E. Jordán
- Régimen abiótico de la sección arrecifal frente a Puerto Morelos, Quintana Roo M. Merino, E. Jordán, E. Martín y O. Moreno
- Orígenes de la variabilidad en el crecimiento de *Plexaura homomalla* O. Moreno, M. Merino y E. Jordán

- Biología reproductiva de *Pleuraea homomalla* E. Martín, E. Jordán, O. Moreno y M. Merino
- Distribución y abundancia de *Pleuraea homomalla* en la costa de Q. Roo al sur de Tulum y en el Banco Chinchorros O. Moreno, E. Jordán, E. Martín y M. Merino
- Crecimiento de la langosta espinosa *Panulirus inflatus* E. Lozano y P. Briones
- Nuevos registros de la langosta *Panulirus penicillatus* (Olivier) en la isla Isabela, Nayarit y Zihuatanejo, Gro. P. Briones y E. Lozano
- La pesquería de tortuga marina en los estados de Jalisco, Michoacán y Oaxaca A. Martínez
- Técnicas artificiales de incubación del huevo de vientre de tortugas marinas A. Martínez
- Recurrent group analysis of species assemblages of decapod crustaceans in the gulf of Mexico A. González y L. Soto
- Patrón anual de inmigración de poslarvas de camarones penéidos a través de la boca de Paso Real en laguna de Términos, Campeche L. Soto et al.
- Importancia ecológica de *Thalassia testudinum* en la laguna de Términos V. Solís
- Contribución al conocimiento de la bahía de Mazatlán. Fauna bentónica, grupo: poliquetos V. Solís
- Los equinoideos del Pacífico de México. Cuarta parte: órdenes *Cassiduloidea* y *Spatangoida* M. E. Caso

- Los equinodermos de la bahía de la Paz, B. C. e isla del Espíritu Santo
M. E. Caso
- Los sistemas lagunares de La Machona y El Carmen, Tabasco (estudio)
L. R. Segura e I. Wong
- Foraminíferos recientes de la Plataforma Continental del golfo de México: desde la desembocadura del río Bravo hasta la bahía de Campeche
L. R. Segura e I. Wong
- Los foraminíferos recientes de las lagunas costeras del estado de Guerrero (estudio)
L. R. Segura e I. Wong
- Toxinas y antibióticos de organismos marinos
G. Green, F. González, O. Orduña, F. Cruz y A. de la Torre
- Relacion entre la esponja *Haliciona* sp. y microorganismos asociados
F. González y G. Green
- Detección histológica del sitio de acción de la toxina de la esponja *Haliciona* sp. sobre peces
E. Tentori y G. Green
- Marea roja en el área de Mazatlán, Sinaloa (estudios)
M. Espinoza y G. Green
- Bromatología de esponjas marinas
J. de la Rosa y G. Green
- Separación de toxinas y antibióticos en esponjas marinas II
B. Mijangos y G. Green
- Las esponjas marinas de puerto Morelos, Quintana Roo
P. Gómez y G. Green
- Las esponjas marinas de Veracruz
L. Fuentes y G. Green
- Avances recientes en farmacología marina
V. Constantino y G. Green

- Citogenéticos y electroforéticos en *Dormitator maculatus*, *Gobiomorus dormitor*, *Caranias* y *Cyprinus carpio* (estudios)

M. Uribe, J. Arreguín y
M. Maldonado
- Citogenéticos en *Crassostrea gigas* (estudios)

F. Rodríguez y A. Laguarda
- Citogenéticos en *Crassostrea iridescens* (estudios)

F. Rodríguez y A. Laguarda
- Citogenéticos en *Ostrea* sp. (estudios)

F. Rodríguez y A. Laguarda
- Geología marina de la región de Agiabampo, Sonora

M. Gutiérrez, A. Ayala-Castañares y V. Malpica
- Geología marina de la región de las lagunas Huizache y Caimanero

V. Malpica, M. Gutiérrez y
A. Ayala-Castañares
- Fisiografía de la Plataforma Continental de NW del golfo de México

M. Gutiérrez
- Textura de los sedimentos colectados durante el DSDP, Leg 64

M. Gutiérrez
- Textura de los sedimentos colectados durante el DSDP, Leg 65

M. Gutiérrez
- Propiedades físicas de masa de los sedimentos colectados durante el DSDP, Leg 65

M. Gutiérrez y A. Castro
- Características costeras y litorales de Nayarit y norte de Jalisco

A. Galaviz y M. Gutiérrez
- Batimetría y sedimentos de la bahía de Mazatlán, Sin.

A. Castro
- Características geoquímicas del intemperismo en las rocas lito-

- rales de la bahía de Mazatlán, Sin.
- A. Castro
- Sedimentológico del litoral comprendido desde la porción sur del estado de Nayarit hasta la frontera con la República de Guatemala (estudio)
- A. Carranza y V. Díaz
- Dipsida-hiperstena en las playas de Colima
- V. Díaz
- La interrelación de las corrientes fluviales y los procesos marinos costeros, como formadores de depósitos de minerales económicamente explotables
- L. Castellanos
- Alúmina, sus yacimientos y extracción
- L. Castellanos
- El estero entre el mar y el río, desde el punto de vista mineralógico
- L. Castellanos
- Ecológico comparativo del sistema Teacapán, Agua Brava (estudio)
- F. Amezcua y J. Carranza
- Los Ariidae de la laguna de Términos, con referencia especial a la biología y ecología de *Arius melanopus* Bristol
- L. Domínguez, A. Yáñez y F. Amezcua
- Ecología de la raya *Dasyatis sabina* en la laguna de Términos
- F. Amezcua y A. Yáñez
- Taxonomía, biología y ecología de los Gerridae de la laguna de Términos
- L. Aguirre, A. Yáñez y F. Amezcua
- Taxonomía, biología y ecología de los Pomadasyidae de la laguna de Términos
- L. Mallard, F. Amezcua y A. Yáñez

- Las comunidades de peces en ecosistemas costeros tropicales del sur del golfo de México

A. Yáñez y F. Amezcua
- El cultivo del mejillón *Mytilus edulis* en las Rias de Galicia, NW de España

M. Guzmán y A. Figueroa
- Relación entre el ciclo reproductor de la Pota *Illexcoindetii* y su distribución batimétrica, en el Mediterráneo Occidental, NE de España

M. Guzmán, P. Sánchez y J. Leonart
- Hidrológico de la presa Vicente Guerrero, II. Transparencia, conductividad, pH, alcalinidad, bióxido de carbono y nutrientes (estudio)

F. Vera y J. L. Rojas
- La composición y densidad de zooplancton en la presa Vicente Guerrero, Guerrero (estudio)

C. Malomoco y F. Vera
- Ecología y distribución de la fauna malacológica de la laguna de Topolobampo, Sonora

A. García-Cubas y V. Antolí
- Sistemático y ecológico de los moluscos de las lagunas costeras Carmen-Machona, Tabasco (estudio)

A. García-Cubas, V. Antolí y F. Flores
- Sistemática y ecología de los moluscos de la laguna de Meacoacán, Tabasco

A. García-Cubas, F. Escobar, V. Antolí y F. Flores
- Sistemática y ecología de los moluscos de la laguna de Son-tecomapan, Veracruz

A. García-Cubas, V. Antolí, F. Flores y F. Escobar
- Ecología de los moluscos de la

- laguna de la Mancha, Veracruz (estudio)
- A. Toledano, F. Flores y A. García-Cubas
- La fauna malacológica de la bahía de Matanchen, Nay. (estudio)
- A. García-Cubas y F. Escobar
- Actividades heterotróficas de bacterias en sedimentos marinos
- H. Rodríguez y J. Romero
- Caracterización de hongos degradantes en hojas de mangle
- J. Romero y H. Rodríguez
- Viabilidad de *Escherichia coli* en diferentes salinidades
- M. González y J. Romero
- Etiología de enfermedades cutáneas de las tortugas en isla Aguada, Campeche (estudio)
- A. Montero, H. Rodríguez y J. Romero
- Circulación del mar de Cortés, cruceros oceanográficos CIMACO III, CIMACO IV
- A. Fernández, M. Mancilla, M. Alatorre, J. Barberán e I. Emilsson
- Circulación en la bahía de Campeche, cruceros oceanográficos CIBAC I, CIBAC II
- A. Fernández, M. Mancilla, I. Emilsson y M. Alatorre
- Primer experimento global del GARP. Cruceros oceanográficos, FGGE, SOP I y SOP II
- J. Barberán, A. Fernández y M. Alatorre
- Investigaciones del mar Caribe y regiones adyacentes cruceros oceanográficos, COSMA 71-16, COSMA 71-22, COSMA 72-10, VU-10-78
- M. Mancilla, F. Ruiz, A. Fernández, I. Emilsson y M. Alatorre

- Investigaciones del atlántico tropical Crucero Gate

I. Emilson, F. Ruiz, A. Fernández, M. Mancilla y M. Alatorre
- Ictioplancton de la laguna de Alvarado. Desarrollo larval de *Gobiomorus dormitor*

C. Flores
- Importancia ecológica de *Thalassia testudinum* en ecosistemas costeros, I, Proporción de la variación isotópica de carbono en bancos de *Thalassia testudinum* del golfo de México

A. V. Botello
- Importancia ecológica de *Thalassia testudinum* en ecosistemas costeros. II Bromatología y proporción de la variación de nitrógeno ($^{14}\text{N} / ^{15}\text{N}$) en bancos de *Thalassia testudinum* del golfo de México

A. V. Botello
- Niveles actuales de hidrocarburos fósiles y proporción de la variación isotópica de carbono ($^{12}\text{C} / ^{13}\text{C}$) en organismos y sedimentos de los sistemas lagunares del estado de Tabasco

A. V. Botello
- Especiación de metales y de los factores que controlan la concentración de metales traza en agua y sedimentos

L. Rosales
- Distribución y concentración de insecticidas organoclorados en sedimentos y organismos de los sistemas lagunares de Yávaros, Sonora y Caimanero-Huizache, Sinaloa

L. Rosales y R. Escalona
- Patrones característicos de isoenzimas de la hemolinfa de va-

- rias especies de crustáceos decápodos
- Coliformes en la bahía de Mazatlán
- El manglar *Laguncularia racemosa* y el pasto pantanoso *Spartina alterniflora*. Su contribución energética al ecosistema lagunar costero de El Verde, Sinaloa
- The marine and coastal fauna of southern Sinaloa II. The polyplacophora of the area of Mazatlan with a key for their identification
- Las larvas de peces del sistema lagunar Huizache-Caimanero, parte I
- Determinación de la predación efectuada por el cangrejo *Ocyropsis occidentalis* a los huevos y crías de la tortuga *Lepidochelys olivacea*
- Estudio integral de la bahía de Mazatlán, Zooplankton
- Investigaciones del ciclo de nitrógeno en aguas someras
- Deposición de metales pesados en el medio ambiente hipersalino
- Observaciones hidroquímicas de la bahía de Mazatlán
- Regulación iónica y osmótica en crustáceos decápodos de importancia comercial
- Biología de moluscos de importancia comercial
- A. Ramírez
- G. Rodríguez
- F. Flores
- A. M. Heiden
- J. Alvarez
- R. Briseño
- A. Ramírez, A. Núñez y J. Alvarez
- L. Mee y R. Escalona
- L. Mee e I. Osuna
- L. Mee y G. Díaz
- G. Rodríguez y R. Briseño
- G. Rodríguez, A. Toledano y R. Briseño

- Cultivos acuáticos G. Rodríguez, A. Toledano, S. Rendón y R. Briseño

- Distribución y abundancia del zooplancton y algunas relaciones existentes con las poslarvas de especies de camarón género *Penaeus* en la costa sur de Sinaloa A. Núñez

- Determinación de la productividad primaria de la bahía de Mazatlán F. Flores, R. Villava, J. Alvarez y A. Núñez

- Distribución y ecología de los moluscos, en la costa de Sinaloa, México A. García-Cubas y A. Toledano

- Influencia de dos parámetros ambientales: humedad y temperatura en el desarrollo embrionario de la tortuga golfina *Lepidochelys olivacea* R. Briseño y D. Ríos

- Investigación de la ecología y posibilidades pesqueras de la jaiba, *Callinectes* spp., Sinaloa R. Paul y F. Flores

- Study of the marine and coastal fauna of southern Sinaloa. III. description of the area M. Hendrickx y A. M. Heiden

- Características granulométricas de los sedimentos en playas de depositación y erosión en ciudad del Carmen, Campeche R. Cruz

- Aspectos texturales de los sedimentos en playas de depositación y erosión en ciudad del Carmen, Campeche R. Cruz

- Geomorfología de la laguna de Términos, Campeche y áreas aledañas

R. Cruz
- Variación anual de algunos factores abióticos de las aguas adyacentes a la isla del Carmen, Campeche

R. Cruz, V. Alba, A. Machado y F. Ley
- Variación topográfica del frente de la playa en tres localidades de la isla del Carmen y tasas de erosión y depositación entre los años de 1977-1979

R. Cruz y F. Ley
- Variación topográfica de la playa norte de ciudad del Carmen y tasas de crecimiento período 1976-1979

R. Cruz y F. Ley
- Sedimentos arcillosos de la plataforma continental adyacente a la laguna de Términos, Campeche

R. Cruz, M. Téllez y A. Machado
- Aspectos testurales de dunas incipientes encontradas sobre la playa de la isla del Carmen, Campeche

R. Cruz y A. Jiménez
- Mineralogía de los sedimentos arcillosos de la laguna de Términos, Campeche

R. Cruz y M. Castellanos
- Razones de las condiciones meteorológicas registradas en la Estación de Investigaciones Marinas El Carmen, durante los años de 1976-1977

R. Cruz y F. Ley
- Razones de las condiciones meteorológicas registradas en la estación de Investigaciones Marinas El Carmen, durante 1978-1979

R. Cruz, A. Machado y V. Alba

enviadas a publicación:

- Análisis de las posibilidades actuales de cultivar o semicultivar langostas espinosas, Palinuridae en México, Anales del CCML

E. Lozano y P. Briones
- *Netuma platypogon*, Pisces, Ariidae como indicador de reclutamiento de puerulos de *Panulirus gracilis* y *P. inflatus*, Crustácea Decápoda, Palinuridae, en Zihuatanejo, Gro., Anales del CCML

A. García y E. Lozano
- Decapod crustacea shelf-fauna of the northeastern gulf of Mexico, Anales del CCML

L. Soto
- Las langostas de México: su biología y pesquería, Anales del CCML

A. Gracia y C. Kensler
- Contribución al estudio de Echinozoa de México. La familia Mellitidae Stefanini. Descripción de una especie del género *Mellita Mellita eduardo-barrosi* sp., Anales del CCML

M. E. Caso
- Geomorfología y sedimentos recientes del sistema lagunar Atasta-Pom, Campeche, Boletín del Inst. de Geología

M. Gutiérrez y V. Malpica
- Observación al microscopio electrónico de barrido de los efectos producidos por el extracto acuoso de la esponja *Haliclona* sp. sobre la pared celular de *Staphylococcus* celular de *Staphylococcus aureus*, Anales del CCML

F. González, G. Green y F. Flores
- Geomorfología y sedimentos

- recientes de la laguna Sabancuy, Campeche, México, Anales del CCML.
- Los langostinos del género *Macrobrachium* en México y sus posibilidades de cultivo, Anales del CCML.
- Relación organismo-sedimento en crustáceos decápodos de importancia económica en la laguna de Términos, Campeche, Anales del CCML.
- Estudios sobre el control biológico de *Eichornia crassipes* (Mart y Zucc) Solms con *Ctenopharyngodon idella* (Cuvier y Valenciennes) en estanques controlados, Anales del CCML.
- Fauna malacológica de la laguna de Agiabampo, Sonora, Sinaloa, Anales del CCML.
- Evolución gonádica a nivel histológico de la almeja comercial *Rangia cuneata*: (Gray, 1831) del sistema fluvio-lagunar Pom-Atasta, Campeche, Anales del CCML.
- Evolución gonádica a nivel histológico del ostión *Crassostrea virginica* del sistema fluvio-lagunar Pom-Atasta, laguna de Términos, Campeche, Anales del CCML.
- Abundancia y distribución del ictioplancton en la laguna de Términos, Campeche, Anales del CCML.
- Las rocas metamórficas de la región de Zacualpan, edo. de
- M. Gutiérrez
- M. Guzmán y C. Kensler
- M. Guzmán y M. Gutiérrez
- F. Vera y J. L. Rojas
- A. Toledano y A. García-Cubas
- P. Rogers y A. García-Cubas
- P. Rogers y A. García-Cubas
- C. Flores y J. Alvarez

México, Sociedad Geológica Mexicana

V. Díaz

- Association of paralytic shellfish poison toxins with a dinoflagellate bloom in Mazatlan, Toxicon

H. Rapoport y L. Mee

- Análisis factorial de variables morfométricas de la Pota *Ilex coindetti* en el Mediterráneo occidental, NE de España, Investigación Pesquera, España

M. Guzmán, P. Sánchez y J. Leonart

- Distribución y ecología de los foraminíferos recientes de la laguna de Chautengo, Guerrero, Boletín del Inst. Geología

G. Coral y L. R. Segura

en prensa o aceptadas para publicación:

- Los equinodermos de la laguna de Términos, Asteroidea, Ofiuroides y Echinoidea, Publ. Esp. CCML, III

M. E. Caso

- Los equinoideos del pacífico de México. Orden Clypeasteroidea, parte tercera, Publ. Esp. CCML, IV

M. E. Caso

- Técnica para la determinación de la producción orgánica primaria en aguas de alta turbidez: nota científica, Anales del CCML, VI, 2

H. Hernández, L. Mee y E. Mandelli

- Talla de inmigración de poslarvas en el sistema lagunar de Huizache-Caimanero, Sinaloa, Crustácea, Decápoda, *Penaeus*, Anales del CCML, VI, 2

E. Macías y A. Calderón

- Niveles actuales de hidrocarburos organoclorados en sedimen-

- tos de lagunas costeras del golfo de México, Anales del CCML, VI, 2
- Ecología de la raya *Urolophus jamaicensis* (Cuvier) en laguna de Términos, un sistema estuarino del sur del golfo de México, Pisces: Urolophidae, Anales del CCML, VI, 2
- Descripción de una nueva especie de ofiuroides de la laguna de Términos, *Amphiodia guillermosoberoni* sp., Anales del CCML, VI, 2
- Estudio gonádico de *Crassostrea corteziensis* Hertlein *C. palmula* Carpenter y *C. iridescens* Hanley de San Blas, Nayarit, Anales del CCML, VI, 2
- Arcillas y minerales del delta del río Guayas y áreas adyacentes del golfo de Guayaquil, Ecuador, Anales del CCML, VII, 1
- Variación de la concentración de algunos iones en el agua de la laguna Apozahualco, Guerrero, Anales del CCML, VII, 1
- Morfología del estomodeo de *Penaeus aztecus* Ives Crustacea, Decápoda, Penaeidae, Anales del CCML, VII, 1 (estudio)
- Cuantificación de un derrame petrolero ocurrido en laguna de Términos, Campeche, 1976, Anales del CCML, VII, 1
- Presencia de hidrocarburos fósiles (n-parafinas) en sedimentos recientes de lagunas coste-
- L. Rosales y R. Alvarez
- A. Yáñez y F. Amezcuca
- M. E. Caso
- C. Cuevas y A. Martínez
- R. Cruz
- H. Fernández y L. Mee
- L. Soto
- A. V. Botello

- ras del Pacífico de México, *Anales del CCML*, VII, 1
- A. V. Botello y A. Macko
- Foraminíferos recientes de estero Pargo, laguna de Términos, Campeche, *Anales del CCML*, VII, 1
- L. R. Segura e I. Wong
- Influencia de los tapos, artes de pesca fijas, en la migración de pos larvas al sistema lagunar Huizache-Caimanero, Sinaloa, Crustáceos, Decápodos, *Penaeus*, *Anales del CCML*, VII, 1
- E. Macías y A. Calderón
- Ecología de los sistemas fluvio lagunares asociados a laguna de Términos. El habitat y estructura de las comunidades de peces, *Anales del CCML*, VII, 1
- F. Amezcua y A. Yáñez
- Distribution of G bands in the karyotype of *Crassostrea virginica*, *Jap. Jour. Malac.*, XXVIII, 3
- F. Rodríguez, A. Laguarda, M. Uribe y M. Rojas
- Organic carbon isotope ratios of recent sediments from coastal lagoons of the gulf of Mexico, *Geochimica et Cosmochimica Acta*, XLIV, 3
- A. V. Botello, E. Mandelli, A. Macko y L. Parker
- On the presence of fecal steroids in sediments from two mexican harbors, *Bull. of Environmental Contamination and Toxicology*, XXIV, 3
- R. Escalona, L. Rosales y E. Mandelli
- Decapod crustacea shelf-fauna of the Campeche banks: fishery aspects and ecology, XXXII Annual Meeting of the Gulf and Caribb. Inst.
- L. Soto

- Fishes occurrence, diversity, and abundance in two tropical coastal lagoons with ephemeral inlets on the Pacific coast of Mexico. Present and future research in coastal lagoons, Duke University Marine Laboratory, IABO and UNESCO

A. Yáñez

- Ecology in the entrance of Puerto Real, Terminos lagoon II, discussion on trophic structure of fish communities in banks of *Thalassia testudinum*. Present and future research in coastal lagoons, Duke University Marine Laboratory, IABO, and UNESCO

A. Yáñez

- Planteamientos y objetivos generales de los estudios de poblaciones de peces demersales del programa OPLAC-CCML-UNAM, golfo de México, Reunión Nacional sobre Aprovechamiento de la Fauna de Acompañamiento, Depto. de Pesca y Tecnológico de Monterrey (memoria)

A. Yáñez, F. Amezcua y P. Sánchez

- Oceanografía del sur del golfo de México. Datos del crucero 71-10B/OC, Cadete Virgilio Uribe, Publ. Esp. CCML, V

I. Emilsson, M. Alatorre, J. Barberán, F. Ruiz y A. Vázquez

- Moluscos de la laguna de Términos. Un estuario tropical del sur del golfo de México, Publ. Esp. CCML, VI

A. García-Cubas

- Manual de laboratorio de oceanografía química, Publ. Esp. CCML, VII

L. Rosales y E. Mandelli

- Ambientes sedimentarios recientes de la llanura costera sur del Istmo de Tehuantepec, Anales del CCML
- Geología marina de la región de Yávaros, Sonora, Anales del CCML
- Investigaciones recientes sobre las masas de agua y la circulación en la parte exterior del golfo de California, simposio El golfo de California: origen, evolución, aguas, vida marina y recursos, eventos conmemorativos del Cincuentenario de la Autonomía de la UNAM (memorias)
- Química marina, contaminación y producción primaria del golfo de California, simposio El golfo de California: origen, evolución, aguas, vida marina y recursos, eventos conmemorativos del Cincuentenario de la Autonomía de la UNAM (memorias)
- Origen y distribución de los sedimentos del golfo de California, simposio El golfo de California: origen, evolución, aguas, vida marina y recursos, eventos conmemorativos del Cincuentenario de la Autonomía de la UNAM (memorias)
- Los moluscos en cinco lagunas costeras de Sonora y Sinaloa, México, simposio El golfo de California, origen, evolución,

M. Mancilla y M. Vargas

M. Ayala-Castañares, V. M. Malpica y M. Gutiérrez

J. Barberán, I. Emilsson y M. Alatorre

S. Alvarez y L. Mee

E. Aguayo y M. Gutiérrez

- aguas, vida marina y recursos, eventos conmemorativos del Cincuentenario de la Autonomía de la UNAM (memorias) A. García-Cubas
- Acuicultura en el golfo de California, simposio El golfo de California, origen, evolución, aguas, vida marina y recursos, eventos conmemorativos del Cincuentenario de la Autonomía de la UNAM (memorias) G. Rodríguez
- Marea roja en el sur de Sinaloa simposio El golfo de California, origen, evolución, aguas, vida marina y recursos, eventos conmemorativos del Cincuentenario de la Autonomía de la UNAM (memorias) L. Mee, G. Díaz y M. Espinosa
- Study of the invertebrate fauna of southern Sinaloa, México, simposio El golfo de California: origen, evolución, aguas, vida marina y recursos, eventos conmemorativos del Cincuentenario de la Autonomía de la UNAM (memorias) M. Hendrickx y A. M. Heiden
- Description of the female of *Peltarion dextrum* Rathbun, Decapoda, Atelecyclidae and extension of geographic range, crustaceana L. Soto
- *Allactaea lithostrata* Williams, 1974: new records and range extension Decapoda: Xanthidae, Quaterly Journal of the Florida Academy of Science L. Soto
- Fish community structure and function in Terminos lagoon, a tropical estuary in southern gulf of Mexico, estuarine per-

spectives, Academic Press Inc.,
New York, Vic Kennedy

A. Yáñez, F. Amezcua y
J. Day

— Coupling of physical and biological processes in the laguna de Términos, Campeche, estuarine and coastal marine science, Academic Press Inc., London

J. Day y A. Yáñez

— Range extensions and new size records of portunid crabs in the gulf of California, Bulletin of the Southern California Academy of Sciences

R. Paul

— Range extension of three species of Terebinthidae Mollusca, Pelecypoda along the Pacific coast of America, the veliger

M. Hendrickx

— Range extensions of nine species of crustaceans along the Pacific coast of America, Bulletin of Southern California Academy of Sciences

M. Hendrickx y A. M. Heiden

— Hot springs and geophysical experiments on the East Pacific Rise, Science

V. Díaz y A. Carranza

— Estuarine ecology wiley interscience, John Wiley and Sons, New York (libro de texto)

J. Day, A. Yáñez, Ch. Hall y
L. Bahr

publicadas:

— Los equinoideos del Pacífico de México: órdenes *Cidaroides* y *Aulodonta*, *Stiridonta* y *Camarodonta*, primera y segunda partes, Publ. Esp. CCML, 1:1-244

M. E. Caso

— Taxonomía, ecología y estructura de las comunidades de pe-

- ces en lagunas costeras con bocas efímeras del Pacífico de México, Publ. Esp. CCML, II: 1-306
- Presencia e importancia de hidrocarburos fósiles en el medio ambiente marino, Anales del CCML, VI, 1:1-6
- Niveles actuales de hidrocarburos fósiles en ecosistemas estuarios del golfo de México, Anales del CCML, VI, 1:7-14
- The karyotype of *Crassostrea corteziensis* Hertlein. Mollusca: Ostreidae, Anales del CCML, VI, 1: 15-18
- Comparative analysis of the karyotypes of two oyster species of the genus *Crassostrea* from Mexico: *C. virginica* and *C. corteziensis*, Anales del CCML, VI, 1:19-24
- Sobre la dispersión de compuestos organoclorados en el medio ambiente marino, Anales del CCML, VI, 1:33-36 (nota científica)
- Identificación y cuantificación de larvas pediveliger de *Crassostrea corteziensis* Hertlein y balánidos en el plancton de dos esteros de San Blas, Nayarit, Pacífico de México, Anales del CCML, VI, 1:37-52
- Crecimiento y aspectos poblacionales de la lobina negra *Micropterus salmoides* Lacépède en el lago de Camécuaro, Mi-
- A. Yáñez
- A. V. Botello
- A. V. Botello
- F. Rodríguez, M. Uribe y A. Laguarda
- F. Rodríguez, A. Laguarda y M. Uribe
- L. Rosales
- A. Cortés y A. Martínez

choacán, Pisces: Centrarchidae,
Anales del CCML, VI, 1:53-68

M. Guzmán, J. L. Rojas y
F. Vera

- Estructura y composición de
arrecifes coralinos en la región
noreste de la península de Yu-
catán, México, Anales del
CCLM, VI, 1: 69-80

E. Jordán

- An analysis of a Gorgonian
community in a reef calcareous
platform on the Caribbean
coast of Mexico, Anales del
CCML, VI, 1: 87-96

E. Jordán

- Sedimentología de la bahía de
puerto Viejo, Mazatlán, Sina-
loa, CCML, VI, 1: 97-120

V. Alba, J. González,
C. Herrera, *et al.*

- Discussion on the origin and
paleogeography of the Brachy-
ura, Anales del CCML, VI, 1:
* 121-124

L. Soto

- Ecología de la boca de puerto
Real, laguna de Términos: des-
cripción del área y análisis es-
tructural de las comunidades
de peces, Anales de CCML, VI,
1:125-182

E. Bravo y A. Yáñez

- Los equinodermos de la bahía
de Mazatlán, Sinaloa, Anales
del CCML, VI, 1:197-368

M. E. Caso

- Estudios preliminares sobre los
niveles de algunos contaminan-
tes en la laguna de Términos,
Campeche, Symposium on
Progress in Marine Research in
the Caribbean and Adjacent
Regions, FAO Fish, Rep., 200:
267-280

A. V. Botello, E. Hicks y
E. Mandelli

- PCBs and organochlorine insecticides in oysters from coastal lagoons of the gulf of Mexico, *Bull. Mar. Sci. Univ. of Miami*, XXIX, 3:436-440
A. V. Botello y E. Mandelli
- Cytogenetic study of oyster population of *Crassostrea virginica* Gmelin, from Tabasco, Venus, *Jap. Jour. Malac.*, XXVII, 2:83-86
F. Rodríguez, M. Uribe y A. Laguarda
- The karyotype of *Crassostrea rhizophorae*: Guilding, 1828, *Jap. Jour. Malac.*, XXVIII, 2: 135-140
F. Rodríguez, M. Uribe, A. Laguarda y E. Diupotex
- Deep-sea sulphides deposits, nature, 27:523-528
J. Francheteau *et al.*
- Leg 65, drills into young ocean crust, *Geotimes*, XXIV, 8: 16-18
Lewis *et al.*
- Range extensions of fiddler crabs, Decapoda, Brachyura, Ocypodidae on the Pacific coast of America, *Crustaceana*, XXXVI, 2:200-202
M. Hendrickx
- Inventario de la fauna marina y costera del sur de Sinaloa, list of the marine and coastal fauna of southern Sinaloa, México, Estación Mazatlán, 71 pp.
A. M. Heiden y M. Hendrickx
- Estudios cromosómicos en *Dormitator maculatus*: Gobiidae, Perciformes, IV Congreso Latinoamericano de Genética, Mendoza, Rep. Argentina, p. 28 (actas)
U. Uribe, M. Maldonado, A. Castro y A. Laguarda

- The ecology and fisheries possibilities of *Callinectes* sp. in Sinaloa, Simposio Internacional: educación y organización pesqueras (memorias) R. Paul
- Posibilidades del procesamiento de la jaiba, Primer Simposio Internacional: educación y organización pesqueras (memorias) M. Tableros y R. Paul
- Sugerencias para la utilización de canastas suspendidas para el cultivo de ostión, Simposio Internacional: educación y organización pesqueras (memorias) G. Rodríguez
- Strange world without sun, National Geographic Magazine, CLVI, 5 Rise Project Group
- Los arrecifes del Caribe mexicano: Gallina y Serian, eds. Las bellezas naturales de México, INCAFO, España E. Jordán
- Los corales, Revista Naturaleza E. Jordán
- The systematic position of the family ironidae and its relation to the Dorylaimida, Anales Soc. R. Zool. Belg., t. CVII, 1-2: 5-11 A. Coomans y A. M. Heiden

CENTRO DE ESTUDIOS NUCLEARES

Director: Dr. Marcos Rosenbaum P.
(enero 1976)

superación académica

El Centro organizó para la superación académica de sus miembros un programa de seminarios semanales en cada departamento, al que asistieron diez participantes; un programa de coloquios mensuales, con veinticinco y otro de conferencias dictadas por investigadores invitados por periodos cortos.

Personal del Centro asistió a los cursos sobre Macromoléculas I, Espectroscopía fotoelectrónica y Escuelas de espectroscopía: espectros copia de masas, en la Facultad de Química.

investigaciones

Se realizaron durante el año cincuenta y nueve investigaciones distribuidas de la siguiente forma: dos se terminaron y no se publicaron, veintisiete quedaron en proceso, cinco se enviaron a publicación, doce quedaron en prensa o se aceptaron para su publicación y trece se publicaron.

ponencias

Personal académico del Centro presentó las ponencias Efecto del PH en la radiólisis de ácido aconítico, Análisis por cromatografía de gases compuestos carbonílicos y El desarrollo de la radiación en México, en el XIV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada; Teoría de la relajación aplicada a cinética-química, en el Congreso de Química; Solid state involving normal lattice species, en el X International Hot Atom Chemistry Symposium en Laughborough, Inglaterra; Gauge theories for external groups: some problems and possible solutions, Hamiltonian and quantum cosmology, Teorías unificadas de campos: dos enfoques complementarios, en el Simposio de las Jornadas Einsteinianas en Rosario, Argentina; Gravitation as an internal gauge theory of the Poincaré group; Gauge invariant treatment of gauge theories, en el Taller de teorías de norma; Estudio sobre la marcación del 0 yodobenzoico con $I = 131$ y El complejo de glucosa y el estaño marcado con Tc-99 m en gammagrafía, en la XIII Reunión Anual de la Sociedad Mexicana de Medicina Nuclear.

También se presentaron Role of ionizing radiation in the prebiotic synthesis of polycarbohytic acids, en el VI International Congress on Radiation Research en Tokio, Japón; The role of succinic acid in chemical evolution, en el Annual Meeting of the American Chemical Society en Washington, EUA; Molecular diffusion in hidrogels obtained by F ray irradiation, en el XXVI International Symposium on Macromolecules en Mainz, Alemania; The IBM: a study of its structure, en el Congreso México-Israel; Bases del análisis compartimental para estudios funcionales, en el Simposio sobre medicina nuclear; Geometrización y unificación de teorías de campos; La radiación ionizante en la evolución química y Experimento de la desviación de la luz, en la Universidad Autónoma Metropolitana, esta última presentada también en el Instituto Politécnico Nacional y en las universidades Veracruzana y Autónoma de San Luis Potosí; Necesidad de la ciencia nuclear, en el Panel Universitario de Orientación; Efectos químicos de las transformaciones nucleares, en la Facultad de Química; La relatividad general de Einstein, en el Simposio del Colegio Nacional; Fotólisis de ácido acético, en la Facultad de Ciencias; Evolución química en la tierra primitiva, en el Instituto de Astronomía; Ciencia y desarrollo o desarrollo y ciencia, en el Congreso Nacional de Orientación Vocacional de Educación Media Superior; La definición de espín en teoría de campos, Reacciones nucleares con grados de libertad colectivos, Estados cuasimoleculares en la dispersión de iones pesados y La estructura de modelo de bosones con interacción, en el Instituto de Física.

En el Centro de Estudios Nucleares se presentaron Constantes de movimiento; Tratamiento invariante de norma de teorías de norma; Dosimetría industrial; Producción de sistemas para estudio de intercambio en estado sólido; Intercambio isotópico en redes normales; Métodos físicos en los estudios de los efectos químicos de las transformaciones nucleares; Estudios Mössbauer del daño por radiación producidas por captura electrónica en complejos de cobalto; Construcción de celda de enfriamiento para un sistema de electroforesis con alto voltaje; Preparación y caracterización de complejo de hierro II fenantrolina para obtener espectros Mössbauer; Dosimetría del sistema sulfato-ferroso-ácido benzoico; Reacciones ion-molécula; Estados excitados, y Formación de cristalinas en geles.

congresos, conferencias, simposios, seminarios, cursos,
reuniones, jornadas y talleres

El Centro organizó los actos de conferencias sobre Radioquímica, Polímeros, Medicina nuclear y Evolución química, y la conferencia

Pulse radiolysis of some alkaline halides; las reuniones III Mexicana de Cosmoquímica y el Origen de la Vida, VIII Anual de la Sociedad de Medicina Nuclear y III de trabajo de la Sociedad Mexicana de Seguridad Radiológica y los talleres de Teorías de norma y de Investigación de enseñanza.

Se dictaron los cursos Teoría cuántica de campos I, Física clásica I, Teorías de campos, Física general, Gravitación y Mecánica analítica, en la Facultad de Ciencias; Técnicas nucleares en hidráulica y Geohidrología, en la Facultad de Ingeniería; Química de radiaciones, Física moderna, Química nuclear, Radioquímica, Análisis por activación, Electricidad, Tecnología nuclear y el básico sobre Ciencias nucleares, en la Facultad de Química; Radiopreservación de alimentos en el Instituto de Estudios Superiores del Estado de México; Radioinmunoensayos, en la Universidad Autónoma de Nuevo León, y Estadística, en un hospital del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

También se asistió al Congreso de Física Nuclear; a las conferencias Masas atómicas, en la Sexta Internacional en Lansing, Michigan y a la Internacional Mössbauer Spectroscopy en Portoroz, Yugoslavia; los seminarios semanales Manuel Sandoval Vallarta y Física nuclear del Instituto de Física; a las reuniones CLXXVIII Nacional de la Sociedad de Química de EUA: The recent development of general relativity, en la II Marcel Grossman; Toma de decisiones, en la Anual de la Sociedad Mexicana de Medicina Nuclear; Física de plasmas, en el Centro Internacional de Física Teórica en Trieste, Italia; XX Year of thin layer chromatography, y Electroquímica y sus aplicaciones, en la Facultad de Química.

intercambio académico

El Centro colaboró en las investigaciones Radiólisis de ácido acético, de la Universidad Maryland; Radiólisis de compuestos orgánicos de interés biológico, de la Universidad de Houston; Principios variacionales espinoriales: teorías con torsión y teorías de norma, de la Universidad de Texas, EUA; Intercambio isotópico de cobalto, de la Universidad de Cambridge; Magnetismo nuclear, de la Universidad de Manchester, Inglaterra; Física de plasmas, de la Universidad Lowell; Radiólisis de ácido málico y dosimetría química, del Instituto de Ciencias Nucleares en Boris Kidrić, Yugoslavia, y Ecuación de movimiento de partículas con espín, de la Universidad de Simón Bolívar, Venezuela.

servicios especializados

El Centro proporcionó los siguientes servicios técnicos especializados: esterilización de material médico y quirúrgico: bisturíes, agujas hipodérmicas y material desechable; esterilización de artefactos anti-conceptivos; esterilización de drogas y fármacos: hormonas, soluciones salinas, productos intermedios en la fabricación de medicamentos y productos terminados; irradiación de enzimas para eliminación de esporas sin alterar la actividad enzimática para detergentes biológicos; irradiación para todo tipo de investigaciones en agricultura, biología y preservación de alimentos, y determinación de tritio a nivel natural de muestras de agua.

Asimismo, se asesoró sobre dosimetría y condiciones especiales de irradiación con la fuente gamma de alta intensidad de este Centro, a los investigadores de los diversos institutos y centros de investigación que lo requirieron, así como a los estudiantes de varias facultades y escuelas de la UNAM; a la Unidad Iztapalapa de la Universidad Autónoma Metropolitana; Comisión Federal de Electricidad y Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente, y se colaboró en la investigación Alteraciones bioquímicas en células de maíz por radiación gamma, de la Facultad de Química, y Dosimetría con ácido oxálico, del Instituto de Energía Nuclear.

donaciones y patrocinios

El Centro de Estudios Nucleares durante 1979 recibió el patrocinio del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología para un proyecto conjunto con el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas y la Universidad Lowell, para la investigación Modelaje de plasmas y simulación numérica de plasmas y partículas neutrales en dispositivos de fusión, y para otro proyecto conjunto con la Universidad de Austin, en Texas, para la investigación Gravitación y matemáticas aplicadas a problemas de transporte y dispersión de neutrones.

Se recibió también el patrocinio del Organismo Internacional de Energía Atómica para realizar la investigación Measurement of renal glomerular filtration rate using labelled substances with compartmental analysis.

Además se recibió una donación en reactivos químicos de una universidad del extranjero.

equipo especializado

Se adquirió durante el año un pozo automático para un contador

de centelleo líquido, un cromatógrafo de gases con detector de conductividad térmica y un equipo para resonancia paramagnética electrónica.

construcciones

En 1979 se construyeron mil ochocientos metros cuadrados en laboratorios, cubículos y oficinas administrativas.

CENTRO DE ESTUDIOS NUCLEARES

investigaciones

terminadas no publicadas:

- Análisis por activación de plata en monedas mexicanas (tesis)
- Dosimetría: acrílico-rojo en condiciones especiales

M. Navarrete

L. Cabrera y H. Carrasco

en proceso:

- Lagrangian theory of massless tops
- Gauge invariant treatment of gauge theories
- The phenomenological shell model and the systematics of nuclear masses
- Type IX cosmological models with spinor fields
- Radiolysis of aconitic acid in aqueous solutions, part I: effect of doses
- Estudio de filtración glomerular comparando diferentes gamma emisores con insulina marcada y análisis compartimental
- Actividad cinética de la papaina
- Un azúcar destrogeno como dosímetro para VDN
- Modelos cosmológicos para estudiar teorías de supergravedad

S. Hojman y J. A. Nieto

S. Hojman

J. J. Herrera y M. Bauer

M. Ryan y O. Obregón

A. Negrón y A. Azamar

P. Eberstadt, J. J. Coe y
J. Goldberg

L. Cabrera y M. V. Guasti

L. Cabrera y E. Castrejón

S. Hojman, M. Rosenbaum, M.
Ryan y L. Shepley

- Teorías con constricciones del tipo $\Psi(q, q) = 0$ " S. Hojman y F. Pardo
- Lagrangianos equivalentes, transformaciones canónicas y mecánica cuántica S. Hojman y H. Harleston
- Absorción de luz por partículas pequeñas G. Monsiváis
- Un gas de fermi en una caja esférica J. J. Herrera
- Cuantización de modelos Bianchi tipo II M. Ryan y R. Sussman
- Partículas con espín como detectores de radiación gravitacional M. Ryan y J. A. Nieto
- Dispersión de hoyos negros con conversión M. Ryan, S. Hojman, R. Matzner y M. Rosenbaum
- Un modelo simple para moléculas nucleares A. Franck y O. Castaños
- Magnetismo nuclear en compuestos intermetálicos S. Ramón Bernal
- Dosimetría absoluta del gambeam 650 por calorimetría L. Cabrera
- Intercambio isotópico en $\text{Co}(\text{H}_2\text{O})_6$ (Co EDTA)₂ $4 \text{H}_2\text{O}$ C. Archundia, G. Albarrán y G. Maddock
- Determinación de la cinética del acrilonitrilo por irradiación gamma G. Burillo y A. Chapiro
- Obtención de hidrogeles por irradiación gamma G. Burillo y T. Ogawa
- Análisis por activación de oligo-elementos en muestras orgánicas humanas M. Navarrete y A. M. Ley-Koo
- Preparación de radiofármacos

con ^{99m}Tc reducido con calor y presión positiva

J. Goldberg

— Cinética y purificación de la GAN de maíz

V. M. Loyola y E. Sánchez

— Determinación de agua total con HTO en pacientes obesos bajo dieta hipocalórica

P. Eberstadt y J. J. Coe

enviadas a publicación:

— Two-dimensional transport modelling of arbitrary cross-section toroidal fusion, *Journal of Applied Mathematical Modelling*

R. England, J. P. Hennart,
J. G. Martín y S. M. Waller

— Unified phenomenological approach to sound and scattering single particle states in nucleon, *KINAM*

M. Bauer, J. J. Herrera y
J. Quintanilla

— The role of succinic acid in chemical evolution, *Journal of Molecular Evolution*

A. Negrón y C. Ponnampereuma

— Importancia de la radiación ionizante en evolución química, *Revista Latinoamericana de Química*

A. Negrón

— Radiólisis de ácido cítrico en solución acuosa, *Origins of Life*

A. Negrón y C. Ponnampereuma

— Prebiotic formation of high molecular weight compounds from the photolysis of aqueous acetic acid, *Photochemical and Photobiology*

A. Negrón y C. Ponnampereuma

— Analysis of ketoacids related with the T. C. A., cycle by gas chromatography, *Journal of Chromatograph Science*

A. Negrón y C. Ponnampereuma

- Critical temperature dependence on the level spacing distribution of small BCS particles, *Journal of Physics C., Solid States Phys., Letters*

J. Barajas, M. Galán, E. Blaisten, J. Flores y G. Monsiváis

en prensa o aceptadas para publicación:

- The shape transition in the Sm isotopes and the structure of the IBA hamiltonian

P. Federman, A. Frank y C. Castaños

- Gravitations as an internal gauge theory of the Poincaré group, *Journal of Mathematical Physics*

M. Rosenbaum y C. P. Luehr

- Kinetic evidence of a matrix effect in the Bulk polimerization of AN, *J. Polymer Science*

G. Burillo, A. Chapiro y Z. Mankowsky

- Current status and future of hamiltonian and quantum cosmology, *Mathematicae Notas, Argentina*

M. Ryan

- Gauge theories for external groups, some problems and possible approaches, *Mathematicae Notas, Argentina*

M. Rosenbaum

- Degradation of dodecyl benzene sulfonate by gamma irradiation in detergent solutions, *Radiation Physics and Chemistry, XIV, 3-6*

G. Burillo y E. Bustos

- Control of microbiological infestation in gamma irradiated animal feed, *Radiation Physics and Chemistry, XIV, 3-6*

V. Guasti

- Teorías unificadas de campos: dos enfoques complementarios, Memorias de las Jornadas Einsteinianas

S. Hojman
 - El experimento de la desviación de la luz, Memorias de las Jornadas Einsteinianas (divulgación)

M. Ryan
 - Agua total en algunos cardiopatas, Prensa Médica Mexicana

F. Eberstadt, J. J. Coó, L. Reyes, A. Granados, G. Q. Salinas y F. Calderón
 - Las paradojas de la teoría especial de la relatividad, Boletín de Difusión

S. Hojman
 - Irradiation of malic acid in aqueous solution, Origins of Life

R. L. Graff, A. Negrón y C. Ponnampuruma
- publicadas:**
- Propagating torsion and gravitation, Phys. Rev. D, 19:430,

S. Hojman, M. Rosenbaum y M. Ryan
 - Space-time homogenous models with torsion, Journal of Mathematical Phys., XX:744

M. Rosenbaum, M. Ryan y L. Shepley
 - Group theory of the interacting boson model, Journal of Mathematical Phys., XX:744

E. Chacón, A. Frank, M. Moshinsky y O. Castañón
 - Lattice dynamics in laves phases, Journal of Physique, XL:C2-683

S. Ramos
 - Uso del dedal central del reactor nuclear triga mark III

como una fuente intensa de radiación gamma, *Revista Mexicana de Física*, XXVI: 101-114

- Incorporación de tritio en maíz y frijol después de una contaminación aguda tritiada, *Revista de la Sociedad Química Méx.*, XXIII, 1:15-18
- Distribución de pesos moleculares y efectos de temperatura en la polimerización de estireno iniciada por rayos gamma, *Revista de la Sociedad Química de México*, XXIII, 3:114-116
- La relatividad de Einstein, tres cuartos de siglo después, *Ciencia y Desarrollo*, 25:23 y en Einstein, CONACYT, 1:16
- Breve historia de la cosmología antes y después de Einstein, Einstein, CONACYT, no. 107 (divulgación)
- Special topics in radiochemistry, Publicación del Centro de Estudios Nucleares, serie Química, no. 10 (edición)
- Conferencias plenarias del II Simposio sobre Química Nuclear, Radioquímica y Química de Radiaciones, Publicación del Centro de Estudios Nucleares, Serie Química, no. 2 (edición)

J. L. Iturbe, J. Serrano, J. Villarreal, S. Bulbulian y C. Archundia

H. A. Silva, C. Archundia, G. Bravo, R. Nulman, y J. R. Ortiz

G. Burillo

S. Hojman y M. Rosenbaum

O. Obregón y M. Ryan

S. Bulbulian y C. Archundia

C. Archundia

- La relatividad general de Einstein, Memorias del Simposio del Colegio Nacional en Honor del Centenario del Natalicio de Einstein M. Rosenbaum
- Introducción al estudio de los radioisótopos, Collec., Sector Eléctrico, no. 10 M. Navarrete y L. Cabrera

CENTRO DE INFORMACION CIENTIFICA Y HUMANISTICA

Director: Dr. Armando M. Sandoval
(junio de 1971)

superación académica

Durante 1979 el personal académico del Centro participó en los siguientes cursos: RST S/E system management y Assembly language programming, en Santa Clara, California, EUA, y Sources and services for development; Use, user education, promotion and marketing in Latin America, organizado por la School of Library Science, de la Case Western Reserve University, en Cleveland Ohio, EUA. Siete personas asistieron al curso propedéutico de programación, organizado por el Centro de Servicios de Cómputo, y cuatro técnicos académicos al de especialización del sistema DIALOG.

Asimismo, se visitaron las siguientes instituciones dedicadas a la ciencia de la información: el Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica, en Buenos Aires, Argentina; la compañía Swets und Zeitlinger, en Lisse, Holanda; la British Library, Lending Division de Inglaterra; el Centre National de la Recherche Scientifique, en París, Francia; la Fundación Universidad-Empresa, de la Universidad de Madrid, España; el National Center of Scientific and Technological Information y la Biblioteca Central del Weizmann Institute for Science, en Israel, y el sistema bibliotecario de la Universidad Federal de Río Grande do Sul, en Brasil.

investigaciones

Se aceptó para su publicación el artículo El Centro de Información Científica y Humanística de la UNAM, 1971-1978, contribución para el libro la investigación científica en la Universidad Nacional Autónoma de México, que editará la Coordinación de la Investigación Científica para conmemorar los cincuenta años de autonomía de la UNAM.

publicaciones periódicas

En 1979 se publicaron veinte fascículos de *ALERTA, Información Multidisciplinaria en la Universidad*, cuatro de *CLASE, Citas latinoamericanas en Sociología y Economía*, dos dobles de *PERIODICA, Índice de Revistas Mexicanas en Ciencias*, y *Suscripciones 1979, catá-*

logo anual de las publicaciones periódicas o seriadas que se reciben por suscripción en la UNAM.

ponencias

Personal académico del Centro presentó la ponencia Fuentes de información en el desarrollo farmacéutico, en el XII Congreso Nacional de Ciencias Farmacéuticas en Guanajuato, Gto.

conferencias, reuniones y jornadas

Se dictaron las conferencias AL DIA: un servicio de difusión selectiva de información, en el Instituto de Investigaciones Eléctricas, en Palmira, Morelos; Información en el área farmacéutica, en la Asociación Farmacéutica Mexicana; Información científica y bases subprofesionales para su aprovechamiento, en el plantel José Vasconcelos de la Escuela Nacional Preparatoria; Los servicios de información en la UNAM, en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza; Mecanismos para la obtención de información, en el plantel Azcapotzalco del Colegio de Ciencias y Humanidades; La información en la tecnología de alimentos y Uso de *Chemical Abstracts*, en la Facultad de Química, y Publicaciones y servicios del Centro de Información Científica y Humanística, en el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos, del Instituto Politécnico Nacional.

Asimismo, se asistió a la Convention Informatique, Salón International de la Communication y Direction des Industries Electroniques et de l'Informatique en París, Francia; a la Conferencia Anual ASLIB 53, en la Universidad Sussex, en Inglaterra, Londres, y a la de Avances audiovisuales en una universidad particular; al Simposio DECUS=US, en California, EUA; a la XLII Reunión Anual de la American Society for Information Science en Minneapolis, EUA, y a las X Jornadas de Biblioteconomía, en la Universidad Autónoma de Nuevo León.

servicios especializados

En 1979 el servicio de difusión selectiva de información AL DIA (Alerta: Difusión de Información Automatizada) amplió la posibilidad de consulta a más de noventa bancos de datos en todas las disciplinas, dándose por terminado el contrato que con exclusividad se tenía con el Institute for Scientific Information de Filadelfia, EUA.

El número de suscriptores a este servicio fue de noventa y cuatro, de los cuales sesenta por ciento fueron de la UNAM.

La notable disminución de usuarios de este servicio con respecto a 1978, se debió principalmente a la supresión de suscripciones gratuitas

que en forma de promoción el Centro proporcionó durante dos años a profesores e investigadores de la UNAM.

El servicio de investigaciones bibliográficas retrospectivas proporcionó seiscientos ochenta y tres bibliografías en diez disciplinas diferentes: sesenta y uno por ciento perteneció a solicitudes de la UNAM, diecinueve a instituciones de educación superior y veinte a instituciones o personas del sector público y privado. Este servicio aumentó setenta y dos por ciento respecto al año anterior.

Se distribuyeron ciento setenta y dos suscripciones de *ALERTA* (Información Multidisciplinaria en la Universidad): cincuenta y ocho por ciento dentro de la UNAM, veinte en la ciudad, quince en los estados y siete en el extranjero. Los veinte fascículos que integraron el volumen anual compilaron un total de ochenta y cuatro mil quinientas noventa y tres referencias bibliográficas extraídas del análisis de siete mil títulos diferentes de revistas de circulación mundial e incluyeron setecientos sesenta y dos anuncios de futuros congresos.

GLASE (Citas Latinoamericanas en Sociología y Economía) reseñó cinco mil novecientas setenta y dos referencias bibliográficas directas y treinta y dos mil nueve citas recuperadas del análisis de cuatrocientos cuarenta fascículos pertenecientes a noventa y un títulos diferentes de revistas latinoamericanas provenientes de dieciocho países. *GLASE* fue adquirida por setenta y un suscriptores: veintinueve por ciento de ellos en la UNAM, treinta y ocho de instituciones en la ciudad, catorce en universidades estatales y diecinueve en universidades del extranjero, además de doscientos treinta canjes que representan un incremento del setenta y uno por ciento con respecto a 1978.

PERIODICA (Índice de Revistas Mexicanas en Ciencias) reseñó novecientas cuarenta y nueve referencias bibliográficas producto del análisis de ciento ochenta y cinco fascículos de cuarenta y cuatro títulos diferentes de revistas mexicanas. La adquirieron dieciséis suscriptores, correspondiendo el sesenta y tres por ciento a la UNAM, y se inició y estableció el canje de ciento ochenta revistas latinoamericanas.

Para 1980 se publicarán cuatro fascículos con material no sólo de revistas mexicanas, sino también latinoamericanas, en las áreas de ciencias exactas y naturales.

El servicio de documentación atendió ocho mil doscientas veintiuna solicitudes de documentos y satisfizo el noventa por ciento de ellas; cincuenta por ciento perteneció a la UNAM, veintiocho a la ciudad de México y veintidós a instituciones de los estados de la República. Veinticuatro por ciento de los documentos se obtuvieron en veinticinco bibliotecas de la UNAM, once en otras bibliotecas de la ciudad, y el restante en quince países, habiendo aportado la British Library; Lending Division, treinta por ciento del total.

La biblioteca de consulta del Centro se suscribió a doscientos treinta y ocho títulos, de los cuales noventa y cinco por ciento correspondió a servicios de índices y resúmenes, y adquirió trescientos quince títulos más por canje o donación y 247 libros.

En la sala de lectura se atendieron a dos mil doscientos treinta y siete usuarios, de los cuales cuarenta y cinco por ciento fue de la UNAM.

Se realizaron los trámites necesarios para la adquisición de siete mil sesenta y siete suscripciones a revistas científicas y técnicas; se llevó a cabo un análisis y evaluación del servicio de suscripciones, se elaboró un proyecto de restructuración del mismo, y se implementó el trámite de nueve mil suscripciones para 1980.

En 1979 se proporcionó asesoría al Centro de Investigaciones Ecológicas del Sureste en San Cristóbal Las Casas, Chiapas, y a la Biblioteca Regional de Medicina en São Paulo, Brasil.

servicios generales

Durante el año, se atendieron a cuatrocientos setenta y un visitantes y ciento diez personas más fueron atendidas fuera de las visitas programadas. Sesenta y tres por ciento procedentes de la UNAM, ocho de instituciones de educación superior, dieciocho del sector oficial y diez por ciento del extranjero.

equipo especializado

En 1979 se tramitó la adquisición de una compaginadora de dieciséis casilleros y una procesadora de másters para el taller de impresión.

CENTRO DE INSTRUMENTOS

Director: Ing. Héctor del Castillo
(marzo 1974)

superación académica

El Centro de Instrumentos organizó para el personal un curso de Introducción al inglés científico técnico al que asistieron veintidós participantes; un cursillo de Introducción a la electrónica, cinco participantes; pláticas de Instrumentación, quince; se realizaron visitas al Instituto de Investigaciones Eléctricas, en el que participaron cinco personas; a la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala, una; al Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, tres; a los laboratorios de análisis clínicos de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, siete, y a cuatro empresas privadas, treinta participantes.

Miembros del personal académico asistieron a los cursos de Introducción a los lenguajes programados y al de BASIC, en el Centro de Servicios de Cómputo; prerequisites para ingresar a la maestría en química analítica y de Inglés, en la Facultad de Química; de Inglés, en el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras; de alemán, en el Centro Universitario Cultural y el Instituto Goethe; bachillerato técnico de biblioteconomía, en la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía; maestría en comunicación y diseño gráfico, en la Escuela Nacional de Artes Plásticas; Espectroscopía visible, ultravioleta e infrarroja, en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional; Espectrómetro, espectrofluorímetro y microprocesador, en Estados Unidos, y a los de Microscopios, Refractómetro de Abbe, Procesadora automática de tejidos en una empresa privada; Redacción de informes técnicos, Método científico: esquemas para su práctica, Sistemas de información gerencial, maestría en ingeniería electrónica e Introducción para la maestría en investigación de operaciones y en ingeniería mecánica.

investigaciones

Durante el año se realizaron treinta y cinco desarrollos tecnológicos y una investigación, de las cuales once se terminaron y no se publicaron y veinticinco quedaron en proceso.

ponencias

En 1979 se presentaron las ponencias Problemas y soluciones en el diseño y fabricación de una cámara de pruebas con atmósfera controlada, Máquina de agitación orbital para el cultivo de microorganismos, Colorímetro de bajo costo en medicina social en México y Baño de temperatura controlada, en el Congreso de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Biomédica, y ¿Por qué no funcionan los programas de trabajo?, en la Asociación Mexicana de Ingeniería Industrial.

**congresos, conferencias, simposios,
seminarios, cursos, reuniones y exposiciones**

El Centro organizó doce seminarios de Teoría de control y su personal académico dictó los cursos Estado actual de la investigación en el control de plantas petroquímicas, en la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas del Instituto Politécnico Nacional; Estudio semi-clásico del Cálculo del segundo coeficiente viral y Prótesis humanas, en el Instituto de Física; Enseñanza de la física a bajo costo, en la Universidad Autónoma de Chihuahua; La instrumentación en la investigación científica, en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón, y El nuevo telescopio del Observatorio Astronómico Nacional.

Se asistió a los congresos Primero Nacional de Normalización Integral organizado por la Dirección General de Normas y el Instituto Mexicano de Normalización Integral; V de la Academia Nacional de Ingeniería; III Iberoamericano de Periodismo Científico organizado por la UNAM y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, y II de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Biomédica organizado por la Coordinación de Extensión Universitaria; las conferencias Normalización en México, Control de calidad y Reciclaje de desperdicios de plásticos y Normalización, organizadas por una agrupación privada; Planeación de edificios de bibliotecas, en el Palacio de Minería; Investigación científica e investigación tecnológica, El investigador como usuario de la biblioteca y El afán del poder, en el auditorio de la Coordinación de la Investigación Científica; Percepción remota, en el Centro de Instrumentos; Actividades de la Dirección General de Bibliotecas, en el Centro Médico de la UNAM; La alquimia y la química, en el Foro Coyoacanense; Opciones de protección que ofrece la Ley de Inventiones y Marcas a la industria de procesos, Importancia de las patentes en la transferencia y generación de tecnología y la posición del inventor mexicano frente al sistema de patentes nacionales e internacionales organizada por el Instituto Mexicano de Ingenieros

Químicos; a los simposios Primero Internacional sobre la Participación Social de las Artes Visuales, y al Primero de Estado Sólido; a los seminarios de FORTRAN, en el Instituto de Astronomía; Vibraciones, en una empresa particular; Posibilidades de publicación de trabajos del Centro de Instrumentos en revistas científicas; Elaboración de un proyecto para la creación de la maestría en instrumentación, Avances en el proyecto de ultracentrífugas y control térmico para alta temperatura, Características y organización de los microsistemas 6800 del Centro de Instrumentos, Implementación del análisis espectral y características del sistema, Tacómetro digital de uso general y fotocolorímetro clínico, Aplicación de la teoría de control de sistemas neuromusculares y Control de flujo radiante de calor, en el Centro de Instrumentos; Bioingeniería de fermentadores, en el Instituto de Investigaciones Biomédicas, y El sistema de clasificación de la biblioteca del Instituto de Investigaciones Antropológicas, en el mismo Instituto; Experiencia actualizada en la aplicación de prótesis mioeléctricas, y Estado actual de la tecnología de prótesis auditivas y perspectivas al futuro.

Se asistió también a las reuniones de Restructuración del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Aparatos y Equipo de Control y Medición organizada por la Dirección General de Normas; Las actividades de Instrumenta; Automatización de un interferómetro; al Segundo Encuentro de Representantes de las Universidades que Participan en el Programa de Colaboración Académica Interuniversitaria, organizado por la Dirección General de Intercambio Académico; las exposiciones Húngara de equipos para la enseñanza e investigación, en el Instituto Mexicano de Comercio Exterior, y Comunicación '79, y a una exhibición de equipo para telecomunicaciones de radio y televisión.

Asimismo, se efectuaron las siguientes visitas: un recorrido por LIBRUNAM, al Centro de Investigación y Desarrollo en Telecomunicaciones, a una proveedora de equipo de computación y a una planta de ensamble de instrumentos.

Intercambio académico

En 1979 se colaboró con la Universidad de Yucatán, en la formación de personal para mantenimiento de equipo; se le asesoró a su Centro de Instrumentos en adquisición y reparación de equipos y herramientas y sobre la redacción de manuales e instructivos; a la Universidad Autónoma de Hidalgo, se enviaron revistas técnicas, se le asesoró en la instalación de equipo de laboratorio, se capacitó a una persona en el manejo y mantenimiento de equipo y se solici-

taron manuales de servicio y diagramas eléctricos de equipos propiedad de esa universidad.

A la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, se enviaron revistas técnicas y se le asesoró para el inventario del equipo científico del Instituto de Investigaciones Químico-Biológicas, para proporcionar recomendaciones para la integración de un grupo de mantenimiento de equipo; se efectuó una reunión con el personal de la Universidad Autónoma de Querétaro en la que se les informó de las actividades que se desarrollan y de los servicios que presta el Centro de Instrumentos, y se les envió información sobre algunos equipos didácticos que el Centro de Instrumentos construye y tiene disponibles para venta.

Para la Universidad Autónoma de Aguascalientes se elaboró un estudio que contiene los lineamientos que deben cumplirse para implementar el Centro de Servicios y Mantenimiento de Instrumentación y laboratorios; se realizó una visita para continuar la organización del mismo, y se envió información para integrar un banco de datos y sobre fabricantes de equipos científicos; a la Universidad Autónoma Juárez de Tabasco, se enviaron revistas científicas y a un técnico especializado para que desarrollara actividades de adiestramiento de personal en mantenimiento de equipo, y a la Universidad Autónoma de Tlaxcala se le informó sobre equipo de grabación en video y de las principales acciones que deben llevarse a cabo para la creación de un grupo de mantenimiento de equipo.

A la Universidad Autónoma de San Luis Potosí se le asesoró en la reestructuración de las carreras que se llevan en su Escuela de Arquitectura; a la Autónoma del Estado de México se envió la propuesta para establecer el servicio de mantenimiento de equipo en las áreas de óptica, mecánica y precisión, electricidad y electrónica, y a la Autónoma de Baja California, se le envió información sobre adquisición de libros editados por la UNAM.

También, se dio información sobre los equipos que construye el Centro de Instrumentos a la Universidad Autónoma de Nuevo León; se adiestró a dos personas en el mantenimiento de equipo y se informó en relación a la organización y actividades del Centro de Instrumentos, a la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, y se confirmó la colaboración del Centro con las universidades Veracruzana, de Sonora y las autónomas de Tamaulipas y Ciudad Juárez.

extensión de la investigación

En colaboración con la Coordinación de Extensión Universitaria,

se elaboró un guión sobre ondas de radio y otro sobre computadoras y un cursillo para niños intitulado Introducción a la electrónica.

servicios especializados

Se proporcionó información sobre las siguientes materias: instituciones que imparten cursos especializados de acústica; fábricas de medidores de pH en México; equipo para la enseñanza de mecánica básica; importación de aparatos electrónicos para enseñanza e investigación; características de equipos para fermentación y de plásticos para inyección; adquisición de equipo de radio-trasmisión terrestre; características de aparatos de rayo laser empleados en ingeniería civil y construcción; servicio público de télex; compra de equipo científico; proveedores, características y cotizaciones de equipo para laboratorio de optoelectrónica; fabricantes y distribuidores de componentes electrónicos; instituciones científicas, industrias, plantas nucleares y compañías fabricantes de equipo científico, técnico y didáctico, en Toronto, Canadá; características, proveedores y costos de regaderas automáticas; institutos que fabrican equipo científico y didáctico en Israel; Aparatos empleados en muestrear semillas de cereal, particularmente del maíz; manipuladores de carga radiactiva; evaporímetros para estaciones meteorológicas; fabricantes de instrumentos o máquinas para medición de engranes helicoidales; fabricantes y distribuidores de heliógrafos; proveedores de microscopios para enseñanza preuniversitaria; teléfono inalámbrico; proveedores de productos químicos; electrocardiógrafos; precios de equipos para la enseñanza de la física; hornos, muflas y agitadores orbitales y magnéticos adquiridos por la UNAM en 1979; propiedades físicas y bibliografía sobre terminales gráficas de color, y características, proveedores y cotización de sistemas limpiadores de circuitos impresos.

Se valoraron ochocientos diecisiete equipos científico-técnicos dados de baja del activo fijo, para la Dirección General del Patrimonio Universitario; se elaboró un banco de datos de los equipos que la UNAM utiliza en investigación, docencia y difusión cultural para la Secretaría General Administrativa y la Coordinación de la Investigación Científica; se proporcionó información sobre un sistema termómetro submarino de exploración, para el Instituto de Geología; se localizaron proveedores de una grúa viajera para la Dirección General de Obras; se localizaron lentes para actómetros de rayos infrarrojos para el Centro de Ciencias del Mar y Limnología; se calibró un colorímetro prototipo del Centro de Instrumentos, y se reubicaron los bienes fuera del activo fijo.

También se realizaron estudios sobre la importación de equipo científico en México de 1973-1980.

El Centro asesoró a los institutos de Investigaciones Jurídicas en la adquisición de un equipo de intercomunicación telefónica; al de Investigaciones Biomédicas para la instalación de una subestación eléctrica; al de Investigaciones en Materiales, para la integración de un laboratorio de acústica de materiales, y al de Biología, para la modificación de un tanque portátil de gas; al Centro de Información Científica y Humanística, en la adquisición de una grabadora para registro telefónico nocturno; estación Mazatlán del Centro de Ciencias del Mar y Limnología, para la adquisición, instalación y servicio de equipos fijos y móviles de radiotransmisión marina y en la selección de equipo oceanográfico; al Centro de Ciencias de la Atmósfera y al Instituto de Geofísica, en la corrección de las variaciones de voltaje en los edificios de los mismos; a la Coordinación de la Investigación Científica, en la compra, instalación y puesta en marcha de plantas de suministro eléctrico de emergencia; a la Coordinación de Extensión Universitaria para la adquisición de máquinas trituradoras de papel, y a la Dirección General de Presupuesto por Programas para la compra e instalación de equipos científicos, técnicos y didácticos.

También se asesoró en la compra de equipo científico; sobre procesos para pulir aceros; sobre un curso de capacitación para la formación de técnicos en electrónica; en la localización de proveedores de componentes de microscopio, y en la elaboración de un directorio de información de servicios e instrumentos científicos. Se proporcionó apoyo bibliográfico para los siguientes proyectos; aplicación de la teoría de control a sistemas neuromusculares; electrodos electroquímicos; microprocesadores; baleros magnéticos para centrifugas de alta velocidad; acústica y electroacústica; normalización y patentes, y al grupo de óptica del Centro de Instrumentos.

Además se asesoró a las secretarías de Comunicaciones y Transportes, de Patrimonio y Fomento Industrial, de Educación Pública, y de Agricultura y Recursos Hidráulicos; a los institutos Nacional de Cardiología y de Enfermedades Pulmonares; a la Refinería Lázaro Cárdenas; Petróleos Mexicanos; Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; a los centros de Investigación de Quintana Roo y de Asistencia Técnica del Estado de Querétaro; a la Dirección General de Normas; a la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación, y a tres empresas privadas.

El Centro reparó, calibró o reconstruyó aparatos y equipos para investigación científica y humanística a los institutos de investigaciones Jurídicas, Biomédicas, Antropológicas, y en Materiales y de Biología,

Química, Ingeniería, Geografía y Filológicas; a las facultades de Medicina, Odontología, Ciencias, Filosofía y Letras, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ingeniería, Química y Psicología; a los centros de Ciencias del Mar y Limnología, Investigaciones en Fisiología Celular, Información Científica y Humanística, Estudios Nucleares y de Investigaciones y Servicios Educativos; a los planteles Vidal Castañeda y Nájera, José Vasconcelos, Antonio Caso, Ezequiel A. Chávez, Miguel E. Schultz y Pedro de Alba de la Escuela Nacional Preparatoria; a las escuelas nacionales de Arquitectura, de Enfermería y Obstetricia y de Estudios Profesionales Acatlán; a las direcciones generales del Patrimonio Universitario, Orientación Vocacional, Bibliotecas, Personal y de Intercambio Académico; las coordinaciones de Humanidades y de la Investigación Científica; Patronato Universitario; Rectoría; Guardería Infantil; Secretaría General Administrativa; los planteles Vallejo y Oriente del Colegio de Ciencias y Humanidades; las universidades de Yucatán y autónomas de Hidalgo y Juárez de Tabasco; las secretarías de Comunicaciones y Transportes y de Hacienda y Crédito Público; los institutos nacionales de Cardiología, de la Nutrición, de Pesca, y a una empresa particular.

equipo científico, técnico y de enseñanza

Durante el año el Centro terminó y produjo el siguiente equipo: generadores de funciones; voltímetros digitales de tablero; cronómetros digitales de laboratorio, y fuentes de poder. Quedaron en proceso de desarrollo un cronómetro digital de cuatro funciones; una lámpara estroboscópica; un voltímetro digital de tablero, versión mejorada; un fotocolorímetro; un frecuencímetro-periodómetro, y controladores de temperatura. Estuvieron en estudio de factibilidad técnica y económica de producción; un multímetro digital de laboratorio; un termómetro digital; un medidor de pH digital analógico; fermentadores, y agitadores de matraces.

Se detectaron como necesidad para desarrollo futuro: un termómetro digital de tablero, un miliamperímetro digital de tablero y un microamperímetro digital de tablero; se terminaron y mandaron a imprenta los manuales de empleo y servicio del siguiente equipo: generador de funciones, voltímetro digital de tablero; cronómetro digital y de dos diferentes fuentes de poder.

Se produjo el siguiente equipo didáctico y científico: treinta cajas de óptica; cien estroboscopios; doscientas cincuenta rampas acanalaadas; cien cubas electrostáticas; cien electroscopios; setenta y nueve espectrómetros; veinticinco transportadores; quince botellas Van Doyn; cinco agitadores para matraces; un fermentador; un dispositivo

para diálisis; ocho juegos de tubos para fermentador; una grúa para dos toneladas, y un nucleador de gravedad.

equipo especializado

Durante el año se adquirió un cepillo de codo; dos osciloscopios; una fresadora universal de herramental; un sistema de desarrollo; la parte superior de mesa para investigación, un laser de He-Ne de 15 mW; una pulidora de precisión de dos ejes y dos de un eje; un laboratorio lógico; una graficadora/impresora incluyendo software de graficación, un torno de piso; una fuente de alimentación simple, otra doble, y una triple.

construcciones

Se construyó el segundo nivel del Centro con una extensión de mil noventa y dos metros cuadrados.

CENTRO DE INSTRUMENTOS

investigaciones

terminadas no publicadas:

- Tacómetro de reflectancia
- Consola de control para el telescopio de 2.12 m. del Observatorio Astronómico Nacional
- Sistema de análisis espectral
- Caja de experimentos de acústica
- Grúa para 2.5 ton.
- Agitador para matraces
- Horno de 1100°C
- Fotómetro de intensidades relativas
- Fotómetro para medir coloración en la piel
- Medidor de densidad óptica para cubos de fermentación
- Termómetro digital
- Problemas y soluciones en el diseño y fabricación de cámaras de pruebas con atmósfera controlada, Academia Nacional de Ingeniería, A.C.
- Máquina de agitación orbital para cultivo de microorganismos, Sociedad Mexicana de Ingeniería Biomédica
- Colorímetro de bajo costo en medicina social en México, So-

ciudad Mexicana de Ingeniería Biomédica

- Baño de temperatura controlada
- Controlador y medidor de temperatura
- Agitador magnético para matraces
- Numerical solution of Laplace's equation by two sweep Riccati transformation for annular region, *Journal of Computer and Systems Sciences*
- Numerical solution of Laplace's equation by invariant imbedding, *Journal of Computer and Mathematics with Applications*

en proceso:

- Osciloscopio de desviación magnética
- Monocromador para el espectro visible
- Terminal de video para computadora
- Control para proceso de fermentación
- Medidor de pH
- Construcción de una ultracentrífuga
- Balanceador dinámico de rotores
- Concentrador inteligente para terminales de computadoras

- Programa de computadora para el diseño de transformadores
- Telescopio de reflexión de 55cm de ϕ
- Lámpara estroboscópica para laboratorio de enseñanza
- Prótesis de mano humana
- Diseño de un multímetro digital
- Germinador de semillas con temperatura controlada
- Diseño de microcomputadora para la enseñanza
- Estudio preliminar sobre homologación de engranes
- Osciloscopio de desviación electrostática

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISILOGIA CELULAR

Director: Dr. Antonio Peña Díaz
(enero 1979)

antecedentes

Por aprobación del Consejo Universitario se creó el Centro de Investigaciones en Fisiología Celular el 11 de enero de este año.

investigaciones realizadas

Durante 1979 el Centro realizó cincuenta y ocho investigaciones distribuidas en la siguiente forma: veintisiete quedaron en prensa o se aceptaron para su publicación y treinta y una se publicaron.

ponencias

En el transcurso del año se presentaron las siguientes ponencias en la Reunión del Grupo de Bioenergética de la Sociedad Mexicana de Bioquímica Fotososforilación en Bacterias; Mecanismo de transporte de Ca^{2+} durante la fase vegetativa de *Bacillus cereus*; Regulación de la succinato deshidrogenasa en *Bacillus cereus*; Transporte de calcio en la levadura *Saccharomyces cerevisiae*; Correlación entre la resistencia al bromuro de etido y cambios en la captación de cationes monovalentes en levadura; Efecto del stress y la adenosina en el metabolismo mitocondrial; Efecto de la fosvitina, protamina y polilisina y poliglutámico en la fusión de membranas; Mecanismo de transporte de Ca^{2+} durante la esporulación de *Bacillus cereus*; Ficobilisomas en *spirulina máxima*; Estudios de las proteínas del centro de reacción de bacterias fotosintéticas; Efecto de la perexona sobre las funciones mitocondriales; Orientación de centros de reacción de bacterias fotosintéticas en liposomas; ATPasa $Na^+ K^+$ y Ca^{2+} ; e Interacción del bromuro de etidio con la mitocondria de levadura.

En el XXII Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas se presentaron Efecto de los ácidos kaínico y glutámico sobre la liberación de 3H -GABA y ^{14}C -glutamato en preparaciones de cerebro de ratón y retina de pollo; Glutamato descarboxilasa cerebral: propiedades de su unión dependiente de calcio a liposomas de fosfatidil-colina-fosfatidil-serina; Regulación por el potasio del efecto de la adenosina sobre la frecuencia auricular; Posible interacción de macromoléculas con neu-

ronas colinérgicas en la regulación del sueño; Efecto de la administración crónica o intercerebral de inhibidores de la síntesis de proteínas sobre el ciclo vigilia-sueño MOR; Efectos de la taurina sobre el transporte de calcio en terminaciones sinápticas aisladas de cerebro de rata; Evidencia inmunológica de la participación de polipéptidos de origen neuronal en la regulación del sueño MOR; Captación y liberación calcio-dependiente de $^3\text{H-GABA}$ durante la ontogenia del cerebro del ratón; Efectos de la colchicina y la citocalasina-B sobre la liberación de taurina de la retina del pollo; Posible participación del calcio mitocondrial en los mecanismos de liberación de aminoácidos transmisores; Papel del Ca^{2+} en la inhibición de la contracción auricular inducida por adenosina, y Desarrollo, distribución y liberación en los sistemas de endorfinas y encefalinas en el cerebro de la rata.

En la IX Annual Meeting of the Society for Neuroscience se presentaron las ponencias Endorphin immunoreactive material in the brain an pituitary of the rat embryo; Macromolecular regulation of REM sleep and its interaction with cholinergic mechanisms; A new approach to the study of the biochemical regulation of REM sleep; Taurine interaction with central nervous system membranes; Ruthenium red inhibition of the calcium dependent $^3\text{H-GABA}$ release during ontogenesis in the mouse brain, y Explant cultures of fetal rat brain, characterization by immunofluorescence and neurotransmitter content.

También se presentaron Sincronización de linfocitos humanos *in vitro* y Acción antimitótica de la taurina en linfocitos humanos en cultivos, en el Primer Coloquio sobre Biología del Desarrollo; Inhibición por el rojo de rutenio de la liberación calcio-dependiente de $^3\text{H-GABA}$, en la XLVIII Reunión Reglamentaria de la Asociación de Investigación Pediátrica y en el Primer Coloquio sobre Biología del Desarrollo; ¿Es posible la obtención de una vacuna contra el veneno de alacranes? y Complejos inmunogénicos obtenidos de *S. typhimurium* y *S. Typhi* Ty2 por el método de los polvos acetónicos bacterianos, en el III Congreso Nacional de Inmunología; Modelo matemático de la facilitación heterosináptica, en el II Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica; Modelo matemático de la habituación, en el V Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería; Efecto inhibitorio de *Piqueria trinervis* sobre la germinación y el crecimiento de diversas semillas y Captación de $^{14}\text{C-U}$ - glutámico y de $^{14}\text{C-U}$ glutamina en terminales sinápticas aisladas de cerebro de ratón, en el XIII y XIV congresos nacionales de Química Pura y Aplicada respectivamente; Neurons and their interaction with the central catecholamine neurons; The effect of colchicine and cytocholasin B on the release of taurine

from the chick retina; Properties of the calcium-dependent-binding of brain glutamate decarboxylase to phosphatidylserine vesicles, y Mechanisms of taurine actions in the central nervous system; Functional roles of taurine GABA and aminoacid, en la VII Meeting of the International Society for Neurochemistry en Jerusalem, Israel.

Además se presentaron Effects of derivatives of ammonium and guanidine ions on K absorption in isolated corn roots, en la Annual Meeting of the ASPP-Ohio State University, EUA; Effects of taurine on $^{45}\text{Ca}^{++}$ transport in frog retinal rod outer segments y Taurine neurotransmitter properties in degenerated retinas, en el International Symposium on the Neurochemistry of the Retina en Atenas, Grecia; Properties of GABA transport during development in mouse brain, en el International Symposium on GABA and other inhibitory neurotransmitters, en Myrtle Beach, EUA; Protoplast fusion in the study of mitochondrial genetics in the petite-negative yeast, *Kluyveromyces lactis*, en el Fifth International Protoplast Symposium en Szeged, Hungría; Regulation of oxidative phosphorylation and Ca^{++} uptake in rat heart mitochondrial; A new preparation method for the homogeneous myo-inositol; Phosphate synthetase from *Neurospora crassa*; Effect of ethanol and adenosine on mitochondrial respiration; Loose binding of testicular mitochondrial AT Pase to the inner membrane, y Monitoring of mitochondrial energy state *in situ* by ethidium bromide, en el XI International Congress of Biochemistry en Toronto, Canadá; Efecto de la inhalación del tñer sobre ratas, y Estudio ultraestructural, en la American Society of Cell Biology Congress en Toronto, Canadá.

También se presentaron Estudios ultraestructurales sobre el proceso de formación del casquete capping y su liberación en entamoeba, en el VIII Seminario Internacional sobre Amibiasis; Calcium uptake and binding by *S. cerevisiae* y Chromosomal and extrachromosomal inheritance to antimycin resistance in the petite negative yeast *Kluyveromyces lactis*, en el Congreso de Cold Spring Harbor en Yeast, Nueva York; Taurine effects on $^{45}\text{Ca}^{++}$ transport by retinal subcellular fractions; Glutamic acid: possible trasmitter of the cerebellar parallel fibers, y Effect of La^{3+} on the release of labeled transmitters in synaptosomes, en el X Annual Meeting of the American Society for Neurochemistry en Charleston, EUA; Transporte de neurotransmisores en terminales sinápticas aisladas; Mecanismo de transmisión sináptica avances recientes, neurotransmisores y neuromoduladores, e Interacción de sistemas GABA érgicos en el sistema nervioso central, en la Sociedad Mexicana de Neurología y el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.

Asimismo, se presentaron las ponencias HEPB y neuronas dopaminérgicas; Transporte de GABA en preparaciones del sistema nervioso central; Estudio sobre el anticonvulsivo DL- γ hidroxil- γ etil- y fenilbutiramida, y Labioquímica, la ciencia en México: una evaluación crítica de los últimos veinte años, en la Academia de la Investigación Científica; Localización histoquímica de enzimas mitocondriales, en el simposio Aplicación de la microscopía a la medicina, en la Facultad de Medicina; Effect of ethanol and adenosine on mitochondrial respiration, en el III Simposio Internacional en Sistemas que Metabolizan el Alcohol y Aldehidos en Toronto, Canadá; Sleep substances and sleep mechanisms, en el III International Congress of Sleep Research en Okasaki, Japón; Actions of taurine on excitable tissues, en el XXI Annual A.N. Richards Symposium en Filadelfia, EUA; Effect of taurine on calcium transport in excitable tissues, en la III International Meeting on Low Molecular Weight Sulfur-Containing Natural Products en Roma, Italia; Recent advances in the neuroendocrinology of sleep, en el III International Congress of Sleep Research en Tokio, Japón; Fusión de membranas biológicas mediado por péptidos y proteínas, en el VI Taller de Actualización Bioquímica, en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Chihuahua; Glutamine metabolism in brain; Glutamine: metabolism, enzymology and regulation, en Querétaro, y Convulsions in neurochemistry and clinical neurology, en Estambul, Turquía.

simposios

Se participó en los simposios en honor del Dr. Philip P. Cohen, en la Universidad de Wisconsin, EUA; Mecanismos de transmisión sináptica; Aminoácidos modulares de la transmisión sináptica, y en el curso de Neurobioquímica, en el Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional.

donaciones

Durante 1979 el Centro recibió donativos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; de los programas nacionales de Ciencias Básicas e Indicativo de Ecología para los proyectos Estudios fitoquímicos ecológicos de plantas tropicales, Caracterización y estudio de mutantes extracromosómicos deficientes en los procesos respiratorios y con resistencia a ciertos antibióticos en la levadura *Kluyveromyces lactis*, Efecto de la adenosina en la producción y evolución del hígado graso, Identificación de los factores proteínicos que intervienen en la regulación del ciclo vigilia-sueño, Mecanismos de transporte del Ca^{2+} en preesporas de *Bacillus cereus*, Estudio sobre los mecanismos

de resistencia al frío en el cultivo de papa, Monitores orgánicos de sistemas K^+ dependientes, Producción de anticuerpos contra la descarboxilasa glutámica de cerebro de ratón y su uso para el mapeo de los sistemas GABAérgicos en el sistema nervioso central, Interacciones glutamato descarboxilasa-calcio-membranas y su relación con la liberación del ácido γ aminobutírico en el cerebro y el subsidio 1621 y Grant EY02520-01 del National Institute of Health.

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISILOGIA CELULAR

investigaciones

en prensa o aceptadas para publicación:

- Venom from the snake
Bothrops asper garmani:
purification and characteriza-
tion of three phospholipases
A₂. Biochem. J.

A. C. Alagon, R. R. Molinar,
L. D. Possani, P. L. Fletcher,
J. E. Cronan y J. Z. Julia

- Identification of the structural
component in the cyst wall of
Entamoeba invadens. J.
Parasitol.

A. Arroyo-Begovich, A. Cara-
bez-Trejo y J. Ruiz-Herrera

- Perinatal development of the
endorphin and enkephalin
containing systems in the rat
brain, Brain Res.

A. Bayón, W. Shoemaker, F.
E. Bloom, A. Maus y R.
Guillemin

- 1-Butanol extracted proteo-
lipid proton conducting
properties. Biochemical and
biophysical research commu-
nications

H. Celia

- Purification and character-
ization of two mammalian
toxins from the venom of the
mexican scorpion *Centruroides*
noxius Hoffmann, Toxicon

M.A.R. Dent, L.D. Possani, G.
A. Ramírez y P. L. Fletcher

- The sleep peptides: current
status. Behavioral neuro-
endocrinology, C. Nemeroff y
A. Dunn, eds., Spectrum, N.Y.

R. R. Drucker-Colín

- Neuroproteins, brain excitability and REM sleep. *Advances in sleep research*, W. Fishbein, ed., V, Spectrum, N.Y. R. R. Drucker-Colín
- Polypeptide regulation of REM sleep. *Frontiers in hormone research: comparative aspects of hormonal control of behavior*, Valverde, C. y H. Arechiga, eds., Karger R. R. Drucker-Colín y M. C. Gutiérrez
- Effects of adenosine on ethanol-induced modifications of liver metabolism. Role of hepatic redox state, purine and fatty acid metabolism. *Biochemical Pharmacology* J. A. García Sainz, R. Hernández-Muñoz, M. Glender, E. Piña y V. Chagoya de Sánchez
- Modelling the amphibian visuomotor system: the tectal column, *Brain theory, Newsletter* R. Lara
- Mathematical model of synaptic plasticity:
 - I. Post tetanic potentiation, *J. Neurol. Res.*
 - II. Habituation, *J. Neurol. Res.*
 - III. Heterosynaptic changes. *J. Neurol. Res.*R. Lara, R. Tapia, F. Cervantes, A. Moreno y H. Trujillo
- Taurine effects on calcium transport in the retina. *Actions of taurine on excitable tissues*, S. Baskin y E. Schaffer, eds., Spectrum Press. H. Pasantes-Morales, R. M. Ademe y A. M. López-Colome

- Taurine interactions with chick retinal membranes, *J. Neurochem.*
A. M. López Colome y H. Pasantes-Morales
- Effect of taurine on $^{45}\text{Ca}^{++}$ accumulation in rat brain synaptosomes, *J. Neurochem.*
H. Pasantes-Morales y A. Gamboa
- Synthesis of taurine in rat liver and brain in vivo, *Neurochem. Res.*
H. Pasantes-Morales, F. Chastagner y P. Mandel
- The effect of colchicine and cytochalasin B on the release of taurine from the chick retina, *J. Neurochem.*
H. Pasantes-Morales, R. Salceda y A. M. López-Colome
- Multiple interactions of ethidium bromide with yeast cells, *Arch. Biochem. Biophys.*
A. Peña, S. M. Clemente, M. Borbolla, N. Carrasco y S. Uribe
- Interacciones del bromuro de etidio con las células de levadura, *Temas Selectos de Fisiología Celular*, A. Peña, R.R. Drucker-Colín y R. Tapia, eds.
A. Peña, S. M. Clemente, M. Borbolla, M. Uribe y N. Carrasco
- Temas selectos de fisiología celular (edición)
A. Peña, R.R. Drucker-Colín y R. Tapia
- Purification and characterization of a mammalian toxin from venom of the mexican scorpion *Centruroides limpidus tecomanus* Hoffmann, *Toxicon*
L. D. Possani, P. L. Fletcher, A.B.C. Alagon, A.C. Alagon y J. Z. Julio

- The venom from the snakes *agkistrodon bilineatus taylori* and *crotalus durissus totonus*: Lethality, Biochemical and Immunological Properties, Toxicon
L. D. Possani, B. P. Sosa, A. C. Alagon y P.M. Burchfield
 - Convulsions and the function of GABAergic synapses. Neurochemistry and clinical neurology, L. Battistin y A. Lajtha eds. Alan R. Liss, Nueva York
R. Tapia
 - GABAergic mechanisms and their relationship to some hormones in the central nervous system. Comparative aspects of neuroendocrine control of behavior C. Valverde-R. y H. Aréchiga eds., S. Karger A.G., Basilea
R. Tapia
 - Glutamine metabolism in brain glutamine: metabolism, enzymology and regulation, R. Palacios, J. Mora, A. Meister y P. P. Cohen, eds.
R. Tapia
 - Propiedades bioquímicas de las sinapsis GABAérgicas y colinérgicas: Temas Selectos de Fisiología Celular, A. Peña, R. R. Drucker-Colín y R. Tapia eds.
R. Tapia y G. Meza-Ruiz
- publicadas:**
- The functions of sleep, Academic Press, N. Y., pp. 301 (libro)
R. R. Drucker-Colín, M. Shkurovich y M. B. Sterman
 - Bioquímica, Limusa, pp. 398, (libro)
A. Peña, A. Arroyo-Begovich, A. Gómez-Puyou, R. Tapia y S. Villa-Treviño

- Proteolytic activation and inactivation of chitin synthase from *Neurospora crassa*, J. Gen. Microbiol., CXIII, 2: 339-346
 - γ endorphin: cellular localization, electrophysiological and behavioral effects. Endorphins in mental health research, E. Usdin, W. E. Bunney y N. S. Kline eds., McMillan Press Ltd., London
 - Polypeptide regulation of REM sleep: possible implications for function, The functions of sleep, R. R. Drucker-Colín, M. Shkurovich y B. M. Serman eds., Academic Press, N. Y., no. 99-112
 - Neurofisiología de la experiencia consciente, La Conciencia, A. Fernández-Guardiola, ed. Trillas, pp. 176-184
 - Differences in multiple unit activity discharge rate during short and long REM periods: effects of protein synthesis inhibitors, Behavioral and Neural Biology, 26: 123-127
 - Modifications of REM sleep and associated phasic activities by protein synthesis inhibitors,
- A. Arroyo-Begovich y J. Ruiz-Herrera
- F. E. Bloom, J. Rossier, E. L. F. Battemberg, A. Bayon, E. French, S. J. Henriksen, G. R. Siggins, N. Ling y R. Guillemin
- R. R. Drucker-Colín
- R. R. Drucker-Colín y F. Díaz-Mitoma
- R. R. Drucker-Colín, G. Dreyfus-Cortés y J. Bernal Pedraza

Experimental Neurology, 63:
458-467

- The participation of polypeptides in the triggering mechanisms of REM sleep. Neurobiología, M. Velasco-Suárez y F. Escobedo-Ríos eds., Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, pp. 41-54

GABA neurotransmitters. Pharmacological, biochemical and pharmacological aspects. Alfred Benzon Symposium, P. Korgsgaard-Larsen, J. Scheel-Kruger y H. Kofod. eds., Munksgaard, Copenhagen. XXII: 74-94

- Studies on different types of dopamine nerve terminals in the forebrain and their possible interactions with hormones and with neurons containing GABA, glutamate and opioid peptides. Extrapyramidal system and its disorders, J. Poirier, T. L. Sourkes y P. J. Bedard eds., Raven Press, N. Y., y Neurol., XXIV, 199-216

- Mechanism of the fatty liver induced by cycloheximide and

R. R. Drucker-Colín, J. Zamora, J. Bernal-Pedraza y B. Sosa

R. R. Drucker-Colín

K. Fuxe, K. Anderson, S. O. Ogren, M. Pérez de la Mora, R. Schwarcz, T. Hokflet, P. Eneroth, J. A. Gustafsson y P. Skett

K. Fuxe, K. Anderson, R. Schwarcz, L. F. Agnati, M. Pérez de la Mora, T. Hokfelt, M. Goldstein, L. Ferland, L. D. Possani y R. Tapia

- its reversibility by adenosine. *Biochem. Pharmacol*, 28: 1409
- Effects of octylguanidine on cell permeability and other protoplasmic properties of *allium cepa* epidermal cell, *plant physiol.*, 64: 131-138
 - Inactive to active transitions of mitochondrial AT pase complex as controlled by Atpase inhibitor, *Biochem. Biophys. Acta*, 547: 252-257
 - The effect of calcium on the translocation of adenine nucleotides in rati liver mitochondria, *Arch. Biochem. Biophys*, 194: 393-404
 - Glutamate as a CNS transmitter. II Regulation of synthesis in the releasable pool, *Brain Res.*, 169: 531-542
 - Glutamate decarboxylase activity in chick brain & retina. Inhibition of the immature enzyme by Triton-X-100, *Neurochem. Res.*, 4: 567-573
 - Porperties of GABA transport during development in mouse brain, *Brain Res. Bull*, IV, 5: 704
 - Immunity against the venom
- J. A. García-Sainz, R. Hernández Muñoz, A. Santamaría y V. Chagoya de Sánchez
- B. E. Gómez-Lepe
- A. Gómez-Puyou, M. Tuena de Gómez-Puyou y L. Ernster
- A. Gómez-Puyou, M. Tuena de Gómez-Puyou, M. Klapp y E. Carafoli
- A. Hamberger, G. H. Chiang, M. E. Sandoval y C. W. Cotman.
- A. M. López-Colome, R. Salceda, y R. Tapia
- G. Meza-Ruiz

of mexican scorpion *centruroides limpidus limpidus* induced by some proteins from this venom, *Ann Immunol., Inst. Pasteur*

- Taurine effects on $^{45}\text{Ca}^{++}$ transport in retinal subcellular fractions, *Brain Res.*, 172: 131-138

- Uptake and effects of several cationic dyes on yeast, *J. Membrane Biol.*, 47: 261-284

- Catecholamines: basic and clinical frontier, E. Usdin, I. J. Kopin y J. Barchas eds., Pergamon Press, N. Y., II, 1032-1034

- Purification and characterization of a phospholipase A_2 from the venom of the coral snake, *Micrurus fulvius microgalbinus*, Brown y Smith, *Biochem. J.*, 179: 603-606

- Hypothalamic enkephalin neurons may regulate the neurohypophysis, *Nature*, 277: 653: 655

- Taurine uptake, accumulation and synthesizing enzyme acti-

J. L. Molinari, P. Tato y L. Méndez

H. Pasantes-Morales, R. M. Ademe y A. M. López-Colome

A. Peña y N. Carrasco

M. Pérez de la Mora, K. Fuxe, K. Andersson, T. Hokfelt, A. Ljungdahl, L. D. Possani y R. Tapia

L. D. Possani, A. C. Alagon, P. L. Fletcher, M. J. Varela y J. Z. Julia

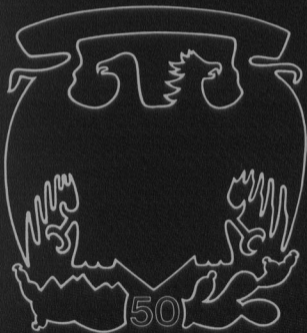
J. Rossier, E. Battenberg, O. Pittman, A. Bayón, L. Koda, R. Miller, R. Guillemin y F. Bloom

- vities in degenerated rat retinas, *Exp. Eye Res.*, 28: 137-146
- Comparison of phospholipase activity with direct and indirect lytic effects of animal venoms upon human red cells, *Comp. Biochem. Physiol.*, 648: 231-234
- The synaptic function of GABA and its relationship to convulsive states. *Neurobiología*, M. M. Velasco-Suárez y F. Escobedo eds., Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, pp. 95-101
- Neurophysiological and neurochemical studies on the action of the anticonvulsant γ -Hydroxy, Ethyl, β -Phenyl γ -Butyramide, *Epilepsia*, 20: 135-145
- Immunogenic complexes obtained from *Salmonella typhimurium* and *Salmonella typhi* Ty2 by the bacterial acetone powder method, *Ann. Microbiol. Inst. Pasteur*, pp. 47-60
- Interaction of soluble ATPase F. and its subunits on F. depleted submit to chondrial particles, *Biochem. Biophys. Acta Library*
- R. Salceda, A. Carabez, P. Pacheco y H. Pasantes-Morales
- B. P. Sosa, A. C. Alagon, L. D. Possani y J. Z. Julia
- R. Tapia
- R. Tapia, R. R. Drucker-Colín, G. Meza Ruiz, L. Durán y G. Levi
- P. Tato, A. Flisser, M. Gavilanes y J. L. Molinari
- M. Tuena de Gómez-Puyou, A. Gómez-Puyou, K. Norden Brand y L. Ernester

- Dietary case in levels and taurine supplementation. Effects on cysteine dioxygenase and cysteine sulfinatase decarboxylase activities and taurine concentration in brain, liver and kidney of the rat, *Nutr. Metab.*, 23: 467-475

C. Lorientte, H. Pasantes-Morales, C. Portemer y F. Chagnier

INVESTIGACION HUMANISTICA



COORDINACION DE HUMANIDADES

Coordinador: Dr. Leonel Pereznieto Castro
(noviembre 1978)

La Coordinación de Humanidades es el órgano ejecutor de las decisiones tomadas por el Consejo Técnico de Humanidades y asimismo, coordina e impulsa las labores de los institutos y centro dentro de los lineamientos fijados por dicho Consejo.

Es el enlace con las demás dependencias universitarias y con personas o instituciones extrauniversitarias; supervisa las labores de los centros adscritos a ella, y realiza diversos estudios sobre investigación que permiten optimar los recursos.

proyectos de investigación

Se elaboraron los siguientes proyectos de investigación: Problemas marítimos de México; El desarrollo del poder federal de los Estados Unidos para regular la economía nacional a través de la cláusula en materia de comercio; Antología del teatro latinoamericano; Desaparición de poderes; Interpretación jurídica; La autonomía universitaria; Introducción a la lógica; La antropología y sus campos de especialización; Sociedad y universidad: Universidad, humanismo y ciencia; Literatura chilena en exilio; Antecedentes jurídicos de la autonomía universitaria en México; Antología sobre derecho, estado y sociedad; Antología sobre derecho económico; Environment y ambiente-relaciones entre escultura y arquitectura; Historiografía del Uruguay; Mathias Goeritz y su obra, y Antología de textos para el estudio de la teoría del derecho.

También se elaboraron La difusión del libro universitario; Universidad e interdisciplinariedad; ¿Qué es el estado?; Christiana retórica; Sociología de Guatemala; La gran ciudad de México, actualidad y futuro; Algunas consideraciones acerca de las relaciones entre México y los Estados Unidos, siglo XX; La sociología en América; La justicia en México; México y sus mares; Universidad y estado; Círculo delíctico; Las respuestas sudamericanas ante la Escuela Mexicana de Pintura; El artista norteamericano en el Newdeal; Los intentos de crear un arte público en el siglo XX; Las relaciones económicas México-Estados Unidos; Introducción a los problemas de la ciencia jurídica; Ecuador: pensamiento social contemporáneo; Sociedad, política y planificación en América Latina; Poetas hispano-americanos; Análisis

de la reforma política mexicana; El pensamiento federalista mexicano: 1823-1824; Marinello; Treinta artistas en México y, La prosa sentencial francesa del siglo XVIII: su desarrollo en Vauvenargues, Helvecio, Beaumarchais y Chamfort.

Se realizaron las investigaciones colectivas: Salud pública en el trabajo, La música en México, Historia contemporánea de América Latina, Relaciones México-Estados Unidos, Universidad mexicana, Obras completas de José Gao y El estado y la cultura en México 1876-1976.

La Coordinación de Humanidades patrocinó recientemente los proyectos de investigación interdisciplinarias entre los que se encuentran Historia contemporánea de América Latina; La clase obrera en América Latina, siglo XX; La salud en el trabajo; Estado y cultura en México; Relaciones México-Estados Unidos, y la investigación para el espectáculo lumínico del Centro del Espacio Escultórico.

actos académicos

La Coordinación de Humanidades organizó las conferencias Teoría de la constitución, El arte de la fuga de Juan Sebastián Bach, Metodología y humanidades y La pasión según San Mateo de Juan Sebastián Bach; los ciclos Ambiente: relación entre arquitectura plástica, Posibilidades de mejoramiento del ambiente urbano y Figura y abstracción en la plástica; las sesiones de trabajo sobre Aspectos sociológicos y semiológicos en el análisis de diferentes tipos de discursos, así como la presentación de los libros Estructura y biografía de un objeto, Aurea Mesura y Federico Silva; se transmitió por Radio Universidad el programa La Investigación Humanística; se organizó la primera mesa redonda Nacimiento y muerte de los sistemas sociales y se participó en la exposición temporal del Palacio de Minería.

En colaboración con la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales se organizaron doce conferencias y una mesa redonda sobre la visita del presidente Carter a México y las perspectivas de las relaciones entre México y Estados Unidos, La situación socio-política en el Caribe y un curso de verano Relaciones México-Estados Unidos: presente y futuro; en colaboración con el Instituto de Investigaciones Jurídicas los ciclos de conferencias La administración pública en la época colonial, La protección del consumidor en España, La protección jurídica del menor en España, La reforma universitaria en España y Conflictos de competencia judicial; en colaboración con el Instituto de Investigaciones Antropológicas organizaron seis conferencias de homenaje al Dr. Juan Comas; con el Centro de Estudios Mayas del Instituto de Investigaciones Filológicas los ciclos de conferencias Algunos modelos

no sociológicos para la teoría del cambio social, La etnohistoria de los quichés y un homenaje en memoria del Doctor Alberto Ruz Lhuillier.

Asimismo, en colaboración con el Centro Universitario de Profesores Visitantes se organizó el coloquio Política pesquera: análisis y perspectivas; con la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, el Instituto de Investigaciones Jurídicas y el Centro Universitario de Profesores Visitantes la conferencia Eurocomunismo: realidad y perspectivas; con el Instituto de Investigaciones Históricas y la Facultad de Filosofía y Letras una mesa redonda en homenaje al Dr. Jorge Gurría Lacroix; en colaboración con la Filmoteca de la UNAM el ciclo de conferencias Cine revolucionario en América Latina; con la Asociación Mexicana de Epistemología el Primer Simposio sobre Biosociología; con el Instituto de Investigaciones Jurídicas, la Academia Mexicana de Derecho Internacional Privado y el Colegio de Profesores de la Facultad de Derecho el III Seminario Nacional de Derecho Internacional Privado, y con la Coordinación de Extensión Universitaria y con la participación de la Filarmonía de la Ciudad de México, Música para espacios y metales.

Centro del Espacio Escultórico

El 23 de abril de 1979 el rector de la UNAM inauguró el Centro del Espacio Escultórico, a un costado de la Sala de Conciertos Nezahualcóyotl, dentro del perímetro de la Unidad Cultural; fue diseñado por los escultores Helen Escobedo, Manuel Felguérez, Mathias Goeritz, Hersúa, Sebastián y Federico Silva. Resultó, según la crítica nacional y extranjera, uno de los más grandes proyectos contemporáneos de investigación artística.

Biblioteca Nacional

El 3 de diciembre fueron inauguradas las nuevas instalaciones de la Biblioteca Nacional en el perímetro de la Unidad, instalaciones que además albergan a la Hemeroteca Nacional, Instituto de Investigaciones Bibliográficas y al Centro de Estudios sobre la Universidad.

convenios

El 10 de enero de 1979 se firmó un convenio de becas para formación de investigadores con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología para estudiantes y egresados de la UNAM y otras instituciones de educación superior y de las diferentes entidades federativas.

**Asuntos académico-administrativo tratados
por el Consejo Técnico de Humanidades**

Aprobación de actas del propio Consejo	21
Aprobación de licencias y comisiones	253
Aprobación para el disfrute de año sabático	34
Aprobación de los términos de convocatorias para concurso de oposición abierto	68
Aprobación de asesorías y otras labores reenumeradas	39
Aprobación de los términos de contrato de investigación	88
Aprobación de las renovaciones de contrato de investigación	264
Aprobación de los términos de contrato de investigadores visitantes	5
Ratificación de dictámenes para concurso de oposición abierto	65
Ratificación de dictámenes que declaran desierto concursos	9
Ratificación de dictámenes para promociones	44
Ratificación de dictámenes que niegan promociones	5
Ratificación de dictámenes para otorgar definitividad	13
Ratificación de dictámenes que niegan definitividad	3
Aprobación de cambios de medio tiempo a tiempo completo	5
Aprobación de cambios de adscripción	16
Aprobación de informes anuales de institutos	12
Aprobación de programas de investigación para 1979	12
Asuntos generales	68
TOTAL	1024

COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

publicaciones

- Estructura del arte contemporáneo
O. Olea
- El mexicano. Aspectos culturales y psicosociales
R. Béjar
- Florencia. Historia de una entrega
F. Pereznieto
- Notas a la recopilación de leyes de Indias, P. A. de Palacios (estudio, edición e índice)
B. Bernal
- Historia de Bulgaria
A. Fol, V. Guzélev, N. G. Ilcho
- Sociedad democrática. Primera parte
M. Seara
- Memoria del Seminario Latinoamericano de Legislación Universitaria, J. Carpizo y D. Valadés, eds.
- El litigante instruido
J. Salas
- La carrera de lengua y literatura hispánicas. Una contribución a su análisis
C. Barros
- Los problemas de un mundo en proceso de cambio, L. González y R. Méndez, eds.
- La Suprema Corte y la política
M. González
- Conceptos dogmáticos y teoría del derecho
I. Carrillo, J. Esquivel, A. Pérez, U. Schmill y R. J. Vernengo
- Aurea Mesura. La composición en las artes plásticas
S. Balmori
- La educación superior en China
J. Castrejón

- Estructura y biografía de un objeto Bostelmann y Sebastián
- Introducción al estudio de la Constitución, El significado de Constitución y el constitucionalismo, I R. Tamayo
- Primer Seminario Nacional de Derecho Internacional Privado, L. Pereznieto y C. Belair, eda.
- El espacio múltiple M. Felguérez
- Presupuestos por programas para el sector público de México F. Vázquez
- Pensamientos I. Chávez
- Ideología y ciencias sociales Varios
- Caprichos y disparates de Francisco de Goya L. J. Hernández
- Lecciones de derecho administrativo T. Lares
- Tratado de las leyes y su aplicación I. Montiel
- Obras II. Apuntes para la historia de la Nueva Vizcaya A. G. Saravia
- El pensador mexicano, J. Joaquín Fernández de Lizardi (estudio preliminar, selección y notas) A. Yáñez
- Páginas escogidas, Justo Sierra (prólogo y selección) C. J. Sierra
- Humanistas del siglo XVIII G. Méndez
- Poesía neoclásica y académica O. Valdés
- Páginas escogidas, Francisco A. de Icaza (prólogo y selección) L. Garrido
- A ninguna de las tres, Fernan-

- | | |
|--|--------------------------|
| do Calderón (estudio preliminar) | F. Monterde |
| - Memorias y autobiografías de escritores mexicanos | R. Ramos |
| - Epica náhuatl. Divulgación literaria (selección, introducción y notas) | A. Ma. de Garibay |
| - Vida religiosa y civil de los indios, historia natural y moral de las indias | J. de Acosta |
| - Crónicas de la Compañía de Jesús en la Nueva España (prólogo y selección) | F. González |
| - Monarquía indiana, Fray Juan de Torquemada (selección, introducción y notas) | M. León-Portilla |
| - Antología filosófica, Antonio Caso (selección) | R. Krauze |
| - Páginas escogidas, Francisco Bulnes (prólogo y selección) | M. Quirarte |
| - Semblanzas e ideario, Lucas Alamán (prólogo y selección) | A. Arnáiz |
| - Mercurio volante (1772-1778), José Ignacio Bartolache (introducción) | R. Moreno |
| - Autos sacramentales de Sor Juana Inés de la Cruz: el divino Narciso San Hermenegildo (prólogo y notas) | S. Fernández y A. Méndez |
| - Grandeza mexicana y fragmentos del siglo de oro, Bernardo de Balbuena (introducción) | F. Monterde |
| - Mitos indígenas (estudio preliminar, selección y notas) | A. Yáñez |
| - Vallarta en la Reforma, (prólogo y selección) | M. González |

- Antología del modernismo
1884-1921, tomos I y II (selección, introducción y notas) J. E. Pacheco
- Teatro indígena prehispánico,
Rabinal Achi. (prólogo) F. Monterde
- Beatriz Caso M. Monteforte
- De la sociología general a la
sociología de las profesiones A. Luna
- Actividades académicas Varios
- El coloquio de los perros a
una nueva luz M. Ludwika
- Poemas B. Fernández
- De tí, de mí y del tiempo J. Meléndez
- Después de Cristo S. Berrón
- Caza mayor E. Lizalde
- Ingobernable C. Boulosa
- Ceremonias de Afaf (1975-
1979) H. Lavín
- Litoral de tinta V. Volkow
- Bajo la ola R. Vera
- Viajes. Objetos reconstruidos.
Textos, 1978-1979 N. Jitrik
- Y así tomaron posesión en las
ciudades J. Kozér
- El hijo de hipotenusa M. Flores
- Carta de amor silvestre y otros
poemas E. Rangel
- Elogio de la lluvia. Poemas
olvidados R. Vallarino
- Los dioses perdidos y otros
ensayos C. Montemayor
- La entrevista literaria y cultural A. Cardona

- La alegría, Giuseppe Ungaretti (prólogo y traducción) M. A. Campos
- Invención del otoño R. Vallarino
- La poesía de Carlos Pellicer. Interpretaciones críticas E. J. Mullen
- Cómo se pasa la vida R. Garibay
- Chile: sociedad y política. Del acta de la Independencia a nuestros días (antología) A. Witker
- Estudios sobre la investigación jurídica (antología) Varios
- Geopolítica y seguridad nacional en América (antología) A. Cavalla
- Comedias escogidas (Las paredes oyen/La verdad sospechosa), Juan Ruiz de Alarcón, t. I (edición, prólogo y notas) A. Millares
- Historia de la vida del Buscón, Francisco de Quevedo (introducción) J. M. Lope
- Principios metafísicos de la doctrina del derecho, Emmanuel Kant (selección, prólogo y notas) A. Córdoba
- La Celestina, Fernando de Rojas (introducción) C. Millares y J. I. Mantecón
- La araucana, Alonso de Ercilla, t. I (introducción) A. Souto
- La vorágine, José Eustaquio Rivera (introducción y notas) F. Curiel
- Novelas ejemplares, Miguel de Cervantes, ts. I y II (introducción) L. Ruiz
- Cuentos escogidos, Edgar Allan Poe (selección e introducción) A. Souto

- El origen de las especies, Carlos Darwin (estudio preliminar) J. Comas
- Miguel de Montaigne. Ensayos escogidos (prólogo) J. J. Arreola
- Diálogos. Eutifrón/Apología de Sócrates/Critón/Banquete, Platón, t. I (introducción) J. D. García
- Filosofía de la ciencia, Henri Poincaré (selección e introducción) E. de Gortari
- La araucana, Alonso de Ercilla, t. II (introducción) A. Souto
- Diálogos. Hippias Mayor/Ión/Fedro, Platón, II (introducción) J. D. García
- La República, Platón (introducción) A. García
- Moby Dick o la ballena H. Melville
- José Artigas. Conductor rioplatense R. Arens
- La política natural o discurso sobre los verdaderos principios del gobierno I. García
- México y la zona de pesca de Estados Unidos J. Vargas
- Técnicas de comunicación administrativa (manual para jefes o supervisores) M. F. Duhalt
- Teoría general del proceso C. Gómez
- Introducción al arte y estilo literario R. J. Young
- Elementos del método estadístico A. García
- Introducción a la historia constitucional de México J. Sayeg

- Prostodoncia total J. Y. Ozawa
- Política fiscal mexicana. Reflexiones B. Retchkiman
- Guía para realizar investigaciones sociales R. Rojas
- Manejo de animales J. Oteiza
- Consideraciones sobre el crecimiento de población escolar J. C. Valdés
- Etapas del proceso de planeación prospectiva universitaria H. Taborga
- Algunas técnicas para la planeación de la educación (presentación y bibliografía) F. Martínez
- Esquema operativo de planeación para el desarrollo de la UNAM

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ANTROPOLOGICAS

Director: Dr. Jaime Litvak King
(noviembre 1973)

superación académica

El Instituto organizó el seminario de arqueología y los cursos de epigrafía maya, fotografía para antropólogos, bibliografía y estadística.

investigaciones

En 1979 se realizaron doscientas cuarenta y nueve investigaciones divididas en la siguiente forma: cuarenta y una se terminaron y no se publicaron, ochenta y dos quedaron en proceso, diecinueve se enviaron a publicación, setenta y dos quedaron en prensa o se aceptaron para publicación y treinta y cinco se publicaron.

publicaciones periódicas

Se publicó el octavo volumen de Tlalocan.

ponencias

Personal del Instituto presentó las ponencias Formación de la fototeca, Relación entre las actividades humanas y la contaminación inducida en el piso de una casa habitación; Organización y funcionamiento del Museo Universitario de Antropología; una secuencia preliminar para el valle de Xochicalco, Morelos; El peso del recién nacido; Museos escolares en el estado de Oaxaca; análisis preliminar; El proyecto AMAR; El proyecto de clasificación de la biblioteca del Instituto de Investigaciones Antropológicas; El mestizaje y la integración de la población de México durante la Colonia; La antropología inversa en México; Separación y diversificación de la familia azteca; Descripción de los animales y vegetales representados en los bajorrelieves de Chalcatzingo, Morelos; La prospección arqueológica en el Instituto de Investigaciones Antropológicas; Lo frío y lo caliente; La recuperación de datos en antropología; La interpretación de los restos botánicos procedentes de los sitios arqueológicos; La investigación antropológica en la UNAM; Los curanderos en el México colonial; El significado en el México colonial; El significado del segmento superior: una hipótesis por considerar; Producción lítica en la fase coyotlatelco; El estado de maduración alcanzado por los huesos individuales del cuerpo en una

población marginada; Algunas implicaciones biológicas del tamaño y composición de la familia en diversos grupos sociales; Objetivos y ciencia ficción en la arqueología; Análisis de áreas de actividad en Terremote, Tlaltenco; Los dermatoglifos en la investigación bioantropológica de grupos indígenas; Uso del paquete estadístico SPSS; Bases metodológicas empleadas para el estudio del material lítico obtenido durante la primera temporada de excavaciones en Teuchitlán, Jalisco; El informe de la segunda temporada de campo en el valle de Toluca, y Un estudio comparativo de los valles de Morelos y de Toluca en el formativo, en el III Congreso Interno del Instituto de Investigaciones Antropológicas.

También se presentaron las ponencias Resultado de la aplicación del análisis de fosfatos en zonas de excavación arqueológica; Análisis de fosfatos en pisos de ocupación actual; Una área rural en la franja intermedia entre la zona chinampera y el bosque; Un estudio comparativo de los valles de Toluca y México en el Preclásico; El estudio de la relación sociedad-naturaleza; El plumbate: su reto al tiempo y al espacio; El mestizaje biológico en la época colonial; El papel de los péntamos en la historia cultural de los huicholes; Relaciones externas del valle de Temascalcingo; Rutas de intercambio en Mesoamérica y norte de México; Los nahuas y los popolucas del sur de Veracruz; Los entierros de Terremote-Tlaltenco, Distrito Federal; Panorama de la investigación antropológica sobre dermatoglifos en la población mexicana; El mestizaje en la época prehispánica; Algunos aspectos bioantropológicos del grupo tojolabal; Areas de actividad en un taller de obsidiana en Teuchitlán, Jalisco; El intercambio de la obsidiana en el occidente de México y El mestizaje en la época actual y La imagen del médico a través de las fotonovelas y revistas populares, en la XVI Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología; Antropometría y Aplicaciones de la antropometría en México, en la Primera Reunión Nacional de Ergonomía.

Asimismo, se presentaron las ponencias Correlaciones entre la talla de niños mexicanos y la de sus padres y Estudios longitudinales, Significado del segmento superior, Crecimiento y maduración de niños de una zona marginada de la ciudad de México, Crecimiento en niños de una escuela suburbana de la ciudad de México, Tablas de peso para talla para adultos mexicanos y Brote dentario en niños mexicanos y panorama general sobre la primera dentición en distintos grupos humanos, en el II Congreso Internacional de Auxología en la Habana, Cuba; El indigenismo en México, en la Universidad de Sevilla; La educación bilingüe y bicultural: un comentario, en el foro sobre Política del lenguaje en México, en el Instituto de Investigaciones Antropológicas; Vigencia teórica y política del modo de producción asiática, en

el simposio sobre el Modo de Producción Tributario en Mesoamérica, en la Escuela de Ciencias Antropológicas de la Universidad de Yucatán; Concepto y uso de piedras y otros minerales en la medicina tradicional, La medicina tradicional en el sur de Veracruz y La Influencia de la economía industrial en el Istmo de Tehuantepec, en el XLIII Congreso Internacional de Americanistas en Vancouver; Manipulación, represión y concientización en las luchas por la tierra en Simojovel, Chiapas, en el Primer Encuentro de Historiadores de América Latina y del Caribe; Craft production at Teotihuacan in the Coyotlatelco phase, en el XLIV Annual Meeting of the Society for American Archaeology en Vancouver; Age by age anthropometrical a data for mexican university students, en la Reunión Anual de la American Association of Physical Anthropologists en San Francisco, California; Factores culturales que influyen en capacidad de producir servicios médicos, en el simposio Administración de la atención médica, en la Universidad Autónoma Metropolitana y la Academia Nacional de Medicina; Actividades del Instituto de Investigaciones Antropológicas, en el seminario sobre Medicina tradicional y técnicas somatotipológicas e historia de las escuelas biotipológicas, en la Facultad de Medicina, y Solución al problema del azul maya, en la XVI Mesa Redonda de Antropología en Saltillo, Coahuila.

**conferencias, simposios, seminarios,
cursos, cursillos, coloquios y mesas redondas**

El Instituto organizó las conferencias Alejandro de Humboldt, International political processes and the collapse of civilizations, Crecimiento y desarrollo humano, Métodos de laboratorios aplicados a problemas arqueológicos, Estudios por métodos físicos de cerámica arqueológica de la desembocadura del río Amazonas, Influencia del medio ambiente en la nutrición de un grupo de niños mexicanos, y Parámetros antropométricos de crecimiento entre los tojolabales.

Personal del Instituto dictó las conferencias Aspectos culturales de la alimentación infantil, en la IV Reunión Anual de la Asociación Mexicana de Nutrición; Vidas en la antropología mexicana, en el Museo Nacional de Antropología e Historia; Crecimiento, desarrollo y maduración a partir de los nueve años de edad y La edad ósea como indicadora de maduración, en el Primer Curso de Fisiología del Esfuerzo del Deportista, en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala; El espacio urbano, en el Colegio de México; Einstein en el pensamiento contemporáneo, Einstein y la Paz y Einstein y la antropología, en el Colegio Nacional; El futuro biológico del hombre; La mapoteca del IIA; El banco de datos: la formación, usos y perspectivas en

el IIA; Desarrollo y perspectivas de la etnología en México; La magia; Los primeros pasos hacia la hominización; Los restos fósiles del hombre y sus ancestros; Las bases biológicas de la evolución humana y Servicios del grupo de matemáticas, en el Instituto de Investigaciones Antropológicas, y Comportamiento y sociología, en la Universidad de Nuevo México, Albuquerque.

También se dictaron las conferencias Comportamiento y violencia, en Bilbao, España; Alrededor de la violencia, en San Sebastián, España, Violencia y comportamiento, en Santa Rosalía, La Paz; Los viajes mágicos entre los antiguos nahuas y Center and periphery: the Templo Mayas and the Aztec Empire, en la Universidad de Colorado; La religiosidad popular en México, en el Instituto Sapiensa; Antropometría del recién nacido, en el Instituto Mexicano del Seguro Social; Dermatoglifos de desarrollo físico en dos grupos de adolescentes mexicanos: su significado y posibles consecuencias, en la Asociación Mexicana de Psiquiatría Infantil, A.C.; Estudios y técnicas precolombianas en obsidiana y sílex, así como ciertas generalidades sobre la arqueología del Altiplano Central, en la Facultad de Humanidades de la Universidad Rafael Saldívar en Guatemala; Crecimiento y desarrollo físico, en la Escuela Superior de Educación Física; Panorama de la investigación bioantropológica en México, y The material and social impact to tourism in archeological sites of Mexico, en el Department of Anthropology and Art Conservation de la Universidad de Delaware; Return of the medicine show; La cartografía; Pochuteco: otro intento; La petrografía, y Word order in Sierra Nahua discourse.

Asimismo, se dictaron los seminarios Modelos geográficos; Proyecto de investigación; Asentamientos humanos y demografía; Alucinógenos menores; Sobre la relación entre técnicas agrícolas y patrones de asentamiento; Proyecto de Terremote-Tlaltenco, Distrito Federal, y Proyecto del valle de México, en el Instituto de Investigaciones Antropológicas; Etnografía de México, en la Sección de Guías del Museo Nacional de Antropología e Historia; Antropología mexicana, en la Escuela de Ciencias Antropológicas de la Universidad de Yucatán; Evolución de materiales básicos para el estudio de la medicina en Yucatán, en el Museo Regional de Oaxaca, y el curso El uso de terminales remotas.

Por otra parte se asistió a las conferencias Internal processes and the collapse of civilization; Uto-Aztecán; La historia de la arqueología en México; Second quichean on the Popol Vuh, en Santa Cruz del Quiché Guatemala; La arqueología espacial, y Conservador de especímenes biológicos; a los simposios Antropología y sexualidad; Tula: arqueología-etnohistoria, en el Exconvento de San Francisco de Pachuca, Hidalgo; a los seminarios Discusión de proyectos de investigación, en el

Instituto de Investigaciones Antropológicas; La cultura popular, en el Centro de Investigaciones Superiores del Instituto Nacional de Antropología e Historia, y Usuarios de equipos de absorción atómica; a los cursos Crecimiento y desarrollo: nutrición y métodos antropométricos, en la Habana, Cuba; Fotografía, en el Instituto de Investigaciones Antropológicas; Capacitación para la instalación y operación del procesador químico de muestras para fechamiento por carbono 14; Prospecciones arqueológicas en la Fundación Lerici, en Roma, Italia; La ecología en la planificación del desarrollo, en el Centro de Investigaciones de Quintana Roo; La tradición oral estudiada en Guatemala, en el Centro de Estudios Mayas, y Diprospezioni archeologiche, en Roma, Italia; a la plática sobre El estudio de cerámicas y Los alfareros en el Medio Oriente; a la reunión de la American Society for Applied Anthropology en Mérida; al Primer Encuentro de Historiadores Mexicanos, y al foro La política del lenguaje en México.

apoyo a la investigación

El personal del Instituto contó con el espectrofotómetro de absorción para estudiar las muestras de materiales metálicos y calcáreos; se dispuso una técnica de análisis de fosfatos para su uso en trabajos de campo de prospección arqueológica; los laboratorios de paleoetnobotánica y el de materiales arqueológicos proporcionaron servicios para los proyectos concretos del Instituto; se realizó el registro de materiales petrográficos, y se inició la colección comparativa de granos de polen modernos para utilizarlos en el trabajo arqueológico. Se brindaron servicios de fotocopiado y de biblioteca para estudiantes y público en general.

extensión de la investigación

Se organizaron ocho ciclos de películas, se creó el Museo del Instituto para la divulgación de los problemas y logros de las diferentes ramas de la antropología. En noviembre de 1979 se realizó la primera exhibición intitulada La evolución humana.

También se organizaron los ciclos de conferencias Evolución humana: pasado, presente y futuro; La política del lenguaje en México, y Campos en la etnología mexicana. Se presentaron trece entrevistas, siete para radio y nueve para televisión; se elaboraron dos artículos para la *Gaceta UNAM*, y seis para periódicos, en los que se trataron diversos temas relacionados con la antropología.

servicios especializados

Durante 1979 se asesoró a pasantes de la licenciatura en arqueología de la Universidad de San Carlos en Guatemala, en la clasificación de material lítico y en la elaboración de cuadros, gráficas y dibujos; al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, en la elaboración de la revista *Ciencia y Desarrollo*, y a la Escuela Nacional de Antropología e Historia, en los cuestionarios de la estructura de la lengua náhuatl.

donaciones

El Instituto recibió la donación de bibliotecas de varios investigadores y una casa que contiene una colección etnobotánica, fotográfica, bibliográfica y de arte popular.

equipo especializado

Durante 1979 se adquirió un equipo de rayos X para estudios de maduración ósea, una campana, una centrífuga, una bomba de vacío, un sintetizador de benceno, un equipo para osteometría y antropometría y un cardioscopio.

construcciones, ampliaciones y reacondicionamientos

Se reacondicionó la planta baja de la Torre II de Humanidades para establecer un museo; se construyeron tres cubículos, un taller, cuatro bodegas, un servicio sanitario y una cámara de desinfectación de materiales.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ANTROPOLOGICAS

investigaciones

terminadas no publicadas:

- Dermatoglifos digitopalmares en población tojolabal J. Aréchiga
- Parámetros de crecimiento en un grupo indígena mayence (tojolabales) de México J. Aréchiga
- Estudio de fosfatos en Terremote, DF L. A. Barba
- Aplicación de fosfatos en Xochipala, Gro. L. A. Barba
- El animal y el papel que desempeña en la vida del hombre M. T. Cabrero
- Estudio petrográfico de muestra de cerámica del proyecto regional del valle de Toluca A. M. Cyphers
- Informe a INAH en Morelos y en Guerrero: sobre el estado del trabajo de la cerámica del Xochicalco Mapping Project A. M. Cyphers
- The epiclassic period in the Puebla-Tlaxcala regions: a reevaluation of the coyotlatelco presence A. M. Cyphers
- Catálogo de vasijas, Xochicalco Mapping Project, 1979 A. M. Cyphers
- La cerámica del valle de Toluca A. M. Cyphers
- Fecundidad en un pueblo rural (estudio) A. D. Aloja
- Ecología nutricional de una comunidad en Morelos (estudio) M. Daltabuit
- Antropología-muscografía de los museos escolares y locales:

- | | |
|---|-----------------------|
| los museos escolares en el estado de Oaxaca (estudio) | R. C. Etherington |
| — El factor de la herencia de la talla (estudio) | J. Faulhaber |
| — La integración de la población de México durante la Colonia | J. Faulhaber |
| — Pensamientos trascendentes, angustia y catecolaminas | S. Genovés |
| — Aspectos antro-po-socio-psicológicos de la violencia en el país Vasco y en sus relaciones con España | S. Genovés |
| — Malformaciones congénitas en la arqueología | S. Genovés |
| — El futuro biológico del hombre | S. Genovés |
| — Análisis preliminar de los restos botánicos carbonizados procedentes del sitio arqueológico Terremote, Tláhuac | A. E. Limón |
| — Descripción de los animales y vegetales representados en los bajorrelieves de Chalcatzingo, Morelos | A. E. Limón |
| — El valle de Temascalcingo, estudio arqueológico de una región, la parte | M. Limón |
| — Cuerpo humano e ideología. Las concepciones de los antiguos náhuas | A. López |
| — Informe preliminar sobre la identificación de los restos botánicos arqueológicos procedentes del sitio de Terremote, Tlatenco, D.F. | E. Sitz y A. E. Limón |
| — Características de crecimiento físico y estado de nutrición en | |

- los componentes de un grupo y de dos generaciones R. M. Ramos
- Estudio comparativo de los dermatoglifos palmares y digitales entre grupos de población nahua R. M. Ramos
- La población prehispánica de una zona fronteriza septentrional de Mesoamérica, San Luis Potosí (ensayo bioantropológico) R. M. Ramos y C. Serrano
- El significado del segmento superior R. M. Ramos
- La cronología de la cerámica de Teotihuacán E. Childs
- La cerámica de comercio de Teotihuacán E. Childs
- The teotihuacan ceramic chronology, Urbanization at Teotihuacan, University of Texas Press, IV E. Childs
- Distribución de artefactos líticos al noreste de la pirámide de la Luna, Teotihuacán M. E. Ruiz
- Arqueología reciente de Roma, Italia M. E. Ruiz y M. T. Cabrero
- Uaxactún: la extinción de una civilización P. Schmidt
- La población prehispánica de una zona fronteriza septentrional de Mesoamérica, San Luis Potosí (ensayo bioantropológico) C. Serrano
- Parámetros antropométricos de crecimiento en tejolabables C. Serrano
- Algunas relaciones entre taxo-

- | | |
|---|---------------|
| nomía numérica y conjuntos borrosos | J. A. Sierra |
| — Conservación de campo para arqueólogos | L. A. Torres |
| — Estudio comparativo del pochuteco con otros dialectos náhuas | L. J. Valiñas |
| — Human biology 1929-1978 (ensayo histórico-bibliográfico) | M. Villanueva |
| — Inventario bibliográfico de antropología física en México | M. Villanueva |
| en proceso: | |
| — Formación de una fototeca con temas antropológicos | H. Arrieta |
| — Colaboración en el proyecto Tonanitla | L. A. Barba |
| — Fosfatos en una casa habitación en Tlaxcala | L. A. Barba |
| — Fosfatos en el piso de una casa arqueológica en Teotihuacán | L. A. Barba |
| — Inicio de la civilización (guión de investigación) | M. T. Cabrero |
| — Estudio métrico y morfológico de los restos óseos humanos procedentes de Terremote de Tlaltenco | M. Civera |
| — La cerámica del valle de Xochicalco, Morelos | A. M. Cyphers |
| — Dinámica de la población del municipio de Ixmiquilpan | A. D'Aloja |
| — Conocimiento de la dinámica demográfica del municipio de Ixmiquilpan | A. D'Aloja |

- El peso del recién nacido del valle del Mezquital A. D'Aloja
- El biotipo de otomíes y tarascos A. D'Aloja
- Ecología humana M. Daltabuit
- Archivos mesoamericanos de arqueología regional B. Bernard
- El crecimiento y el desarrollo normales durante la adolescencia J. Faulhaber
- Comportamiento sexual S. Genovés
- Fuentes de la violencia S. Genovés
- Paleoantropología. Ciencia y objetividad S. Genovés
- Einstein: más allá de las ciencias naturales S. Genovés
- Teoría de la liga entre violencia y comicidad en el cine mudo S. Genovés
- Archivos de documentación tarahumara L. González
- Bibliografía antropológica tarahumara L. González
- Adam Gilg y su etnografía, serie 1692 L. González
- Uso ritual de los medicamentos, Historia General de la Medicina en México L. González
- Vida, salud, enfermedad y muerte en el norte de México, Historia General de la Medicina en México L. González
- El teatro náhuatl: épocas novohispana y moderna, 2a. parte F. Horcasitas
- Los doce pares de Francia en México, comedia de Tlapa,

- | | |
|---|-----------------------|
| Guerrero (estudio general y texto) | F. Horcasitas |
| - Vocabulario etnológico náhuatl de la sierra de Puebla | F. Horcasitas |
| - Panorama etnológico de los pueblos náhuas, 1821-1980 | F. Horcasitas |
| - Los aztecas ayer y hoy | F. Horcasitas |
| - La cosmographie de André Thévet (traducción y notas) | F. Horcasitas |
| - Remplazamiento de lenguas y rescate lingüístico | J. Knab y B. J. Sbell |
| - Función del lenguaje en el medio rural indígena | J. Knab y B. J. Sbell |
| - El remplazamiento del lenguaje en el valle de Puebla | J. Knab y B. J. Sbell |
| - El uso y el contexto de los alucinógenos en Mesoamérica | J. Knab y B. J. Sbell |
| - Ecología y palinología moderna y prehispánica del valle de Toluca, Estado de México | A. E. Limón |
| - Algunas implicaciones biológicas del tamaño y composición de la familia en diversos grupos sociales | |
| - Proyecto de computarización de la biblioteca | J. A. Sierra |
| - Arqueología de Xochipala, Gro. | P. Schmidt |
| - Terremoto-Tlaltenco. El formativo en el Sur de la cuenca de México | M. del C. Sierra |
| - Análisis numérico de los entierros de Tlatilco: la estructura social del formativo | M. del C. Serra |
| - Economía lacustre en la cuenca de México | M. del C. Serra |

- Antropología física de la población Tojolabal C. Serrano
- Las bases biológicas de la población aborigen de América C. Serrano
- La medicina en la sociedad de cazadores recolectores y agricultores simples: los primeros pobladores, los cazadores recolectores C. Serrano
- Los agricultores simples de Tehuacán, valle de México, sur de Veracruz y Tabasco C. Serrano y N. Castillo
- La medicina en las sociedades de agricultores complejos (introducción) C. Serrano y N. Castillo
- El valle de México hasta el año 2000 C. Serrano y N. Castillo
- La medicina en las sociedades protoestatales. Los teotihuacanos C. Serrano y N. Castillo
- Craneología de Jalapasco, Puebla C. Serrano y M. T. Jaen
- Desarrollo de la graficación por computadora J. Sierra
- Arqueología de la región Teuchitlán-Ahuallulco del Mercado-Ezatlán M. D. Soto
- Dermatoglifos dígito-palmares en mayas de Quintana Roo J. Aréchiga
- Arqueología del valle de Temascalcingo, 2a. parte M. Limón
- Cosmovisión y medicina entre los antiguos náhuas A. López A.
- Ecología cultural del valle de Toluca E. Seitz
- Etnografía de Chiapas A. Medina

- Estudio sobre la estructura del cosmos en Mesoamérica M. Montoliú
- Etnología del istmo veracruzano G. Münch
- Movimientos campesinos en Chiapas G. Münch
- Magia amorosa en el México colonial M. N. Quezada
- Curanderismo en el México colonial M. N. Quezada
- Bailes prohibidos por la Inquisición M. N. Quezada
- El estudio de los restos óseos de Coapa, Chiapas R. M. Ramos
- La composición corporal en un grupo de población náhua R. M. Ramos
- La producción lítica en la fase coyotlatelco E. Rattray
- Las relaciones internas de las lenguas zapotecas J. J. Rendón
- Las condiciones en que se usan el español y las lenguas indígenas J. J. Rendón
- Curso del Instituto de Investigaciones Antropológicas, desde su formación (reseña histórica) M. E. Rodríguez
- Análisis funcional de artefactos líticos en Teotihuacán M. E. Ruiz
- Variabilidad morfológica en jóvenes de diferentes clases sociales en la ciudad de México (ponencia) A. Sandoval
- Proyecto del valle de Toluca Y. Sugiura
- Prehistoria de Japón (libro) Y. Sugiura

- Aplicación de espectrofotometría de absorción atómica a la arqueología L. A. Torres
- Estudio de los artefactos metálicos de Tomatlán, Jal. L. A. Torres
- El náhuatl de la periferia occidental y de la costa del Pacífico L. Valiñas
- Los merolicos como educadores para la salud L. A. Vargas et al.
- Estudio longitudinal de crecimiento de niños en una zona suburbana L. Casillas
- Variabilidad antropométrica de jóvenes mexicanos L. Casillas
- La historia de la medicina en México L. Casillas
- Impacto de la presa Miguel Alemán sobre la biología humana de los habitantes de la cuenca del río Papaloapan L. Casillas
- Cambios en el color de la piel en relación al ciclo menstrual L. Casillas
- Brote dental en niños mexicanos de distintos estratos socio-económicos M. Villanueva

enviadas a publicación:

- El animal y el papel que desempeña en la vida del hombre, Depto. de Publicaciones IIA M. T. Cabrero
- Asentamientos humanos en el norte del valle de México, IIA A. M. Cyphers
- La teoría de lugar central y su aplicación a la arqueología, INFONAVIT A. M. Cyphers
- Los restos de náhuatl, Tlalocan L. J. M. Valiñas

- Vidas en la antropología mexicana, IIA (memorias) M. Daltabuit y M. J. Uribe
- A la revista científica *Espiral*, *Anales de Antropología y Ciencia y Desarrollo* S. Genovés
- Descripción de los animales y vegetales representados en los bajorrelieves de Chalcatzingo, Morelos, *Anales de Antropología* A. E. Limón
- El valle de Temascalcingo, IIA (estudio arqueológico) M. Limón
- Sobre la relación entre técnicas agrícolas y patrones prehispánicos de asentamiento, *INFO-NAVIT* E. McClung
- La quiebra de la antropología en México, *Antología de una Polémica*, LXI, 465 pp. (compilación, introducción y notas) A. Medina y C. García
- Diez años decisivos: la antropología mexicana de los sesentas, *La quiebra de la antropología en México*, 53 pp. A. Medina y C. García
- Los dioses de los cuatro sectores cósmicos y su vínculo con la salud y enfermedad en Yucatán, *Anales de Antropología*, 24 pp. M. Montoliú
- Distribución de artefactos líticos al noroeste de la pirámide de la Luna-Teotihuacán, *Anales de Antropología* M. E. Ruiz
- Algunas consideraciones de la industria lítica (libro) M. E. Ruiz
- Tecnología lítica M. E. Ruiz
- Variaciones de algunos caracte-

- res antropométricos en relación con la clase social y el tamaño de la familia, *Anales de Antropología* (artículo) A. Sandoval
- Obsidian exchange patterns in West Mexico M. D. Soto
- El daño de fuego en el museo y sus servicios, medidas preventivas, ICOM Mexicano L. A. Torres
- La conservación: ciencia y arte, Comité de Publicaciones de la Asociación Mexicana de Restauradores del Patrimonio Cultural A.C. L. A. Torres
- en prensa o aceptadas para publicación:**
- Perfil antropométrico de los tojolabales. Los legítimos hombres, *Aproximación Antropológica al Grupo Tojolabal*, Centro de Estudios Mayas, I J. Aréchiga
- Determinación de temperaturas de cocción de cerámica arqueológica por métodos dialtométricos, *Antropociencia*, No. 1 J. Aréchiga
- Una área rural en la periferia de Tenochtitlán: estudio arqueológico, *Anales de Antropología*, VI L. A. Barba
- Entre chinampas y bosque, Topilejo D. F., estudio arqueológico, *Serie Arqueológica* M. T. Cabrero
- Petrographic analysis of Chalcatzingo ceramics, *Chalcatzingo*, University of Illinois Press, Urbana M. T. Cabrero

- Dos cerámicas importadas de Chalcatzingo, Morelos, Antropociencia, IIA M. T. Cabrero
- La petrografía: resumen y guía para antropología, IIA M. T. Cabrero
- Observations on la Venta and Tres Zapotes ceramics Chalcatzingo, University of Illinois Press, Urbana M. T. Cabrero
- Bibliografía de Xochicalco, Guía Secretaría de Educación Pública, Instituto Nacional de Antropología e Historia A. M. Cyphers y M. E. Smith
- El manuscrito de teoría musical de santa Eulalia: un tesoro musical y lingüístico de Guatemala, Revista Musical Chilena A. E. Limón
- La lengua náhuatl de México, América Latina y sus lenguas indígenas, UNESCO, París, I, II y III Y. Lastra
- Versos de la danza de los Santiagos de Taxco, Guerrero, Tlalocan, IX
- El náhuatl del estado de Morelos, Anales de Antropología Y. Lastra
- Las danzas de moros en los Estados Unidos, Revista Mexicana de Estudios Antropológicos, Sociedad Mexicana de Antropología F. Horcasitas
- Iconografía mexicana, El monolito verde del Templo Mayor, Anales de Antropología A. López
- Plants and subsistence in the Teotihuacan valley, A.D. 100-750, University of Texas Press,

- serie *Urbanization at Teotihuacan*, III
- La interpretación de restos botánicos procedentes de los sitios arqueológicos, *Anales de Antropología*
 - Laboratorio de paleoetnobotánica, IIA (folleto) E. McClung
 - ¿Existe una antropología marxista?, serie *Antropológica*, IIA, No. 34 (escritos exploratorios)
 - ¿Es posible una etnografía de México? ¿Existe una antropología marxista?, IIA
 - Nuevos indios, vieja demagogia. El caso de la esterilización de mujeres mazahuas, *Antropología y Marxismo*, 2:26
- Hernando Ruiz de Alarcón y su persecución de idolatrías, Tlalocan, VIII M. N. Quezada
- Juan Comas, historiador de la ciencia, *Homenaje a Juan Comas*, IIA
 - La educación bilingüe y bicultural, *La política del lenguaje en México*, IIA (comentario) A. Medina
 - La antropología y las luchas campesinas A. B. Pérez
 - La lucha campesina: reformista o revolucionaria A. B. Pérez
 - Manipulación, represión y concientización en las luchas por la tierra A. B. Pérez
 - Mitos y creencias en los movimientos mesiánicos y campesinos en Chiapas A. B. Pérez

- La sexualidad en México, *Anales de Antropología*, XVI
- La Virgen de Cancuc, Tlalocan M. N. Quezada
- El ritmo estacional en la aparición de la menarquía de un grupo de adolescentes mexicanas, *Anales de Antropología* R. M. Ramos
- Interacción cultural en México central, *Society for American Archeology* (ponencias) J. Litvak y C. Díaz
- La cerámica de Teotihuacán: relaciones y cronología, *Anales de Antropología*, XVI
- Interpretaciones culturales de la Ventanilla, Teotihuacán, *Anales de Antropología*, XVII M. Ruiz
- La manufactura y la distribución de tres grupos cerámicos principales de Teotihuacán, *Anales de Antropología*, XVII P. Krotser
- El intercambio comercial y el uso de las lenguas indígenas y el español, XVI Mesa Redonda de Antropología (memorias) J. J. Rendón
- The role of a woman in formative exchange, *University of Kentucky, Lexington*
- Una secuencia preliminar para el valle de Xochicalco, *Anales de Antropología* A. M. Cyphers
- La población del valle del Mezquital, *Anales de Antropología* A. D'Aloja
- Correlaciones entre la talla de niños mexicanos y la de sus padres, *Anales de Antropología*, IIA J. Faulhaber

- El reto chico de San Vicente Chicoloapan, México. Festschrift Walter-Lehmann, Ibero-Amerikanisches Institut, Berlin
- La danza de los tecuanes en México, Estudios de Cultura Náhuatl, XIV
- Los santiagueros de Tepetlaoztoc: diálogo de una danza, homenaje al Dr. Jorge Gurría Lacroix, IIA
- El reto de caballería de los reyes moros, Festschrift; Gerdt Jutscher, Ibero-Amerikanisches Institut, Berlin
- Classics of Mesoamerican Spirituality, Miguel Leon Portilla, Paulist Press
- Relación de Michoacán, ed. de Francisco Miranda, Fimax, Morelia
- The lienzo of Petlacala: a pictorial document from Guerrero, Mexico, Dumbarton Oaks, Trustees for Harvard University, Washington
- Análisis de fosfatos en el piso de una casa habitación, Notas Antropológicas
- Patrones de maduración o sea en un grupo de niños de una zona marginada de la ciudad de México, Anales de Antropología
- Ecología y economía lacustre durante el formativo en el sur de la cuenca de México, Revista Ciencia

M. Oettinger

L. A. Pingarrón y G. Bello

M. E. Sáenz

- Terremote-Tlaltenco, un asentamiento formativo en el sur de la cuenca de México, 1a. temporada, *Anales de Antropología* Y. Sugiura
- La unidad habitacional en Terremote-Tlaltenco, un análisis de distribución espacial para definir áreas de actividad, *Anales de Antropología* M. C. Serra
- Estudio bioantropológico del surco palmar trasverso en los mayas-yucatecos. Los tojolabales, *Centro de Estudios Mayas*
- El mestizaje biológico en la época prehispánica, *Sociedad Mexicana de Antropología* C. Serrano y J. Aréchiga
- El intercambio de la obsidiana en el occidente de México, XVI Mesa Redonda de la *Sociedad Mexicana de Antropología*, Saltillo, Coahuila (memorias) M. D. Soto
- Un estudio comparativo de los valles de Morelos y de Toluca en el formativo, *Sociedad Mexicana de Antropología*, XVI Mesa Redonda, en Saltillo A. Cyphers
- Algunas consideraciones sobre el material cerámico formativo del sitio 193, Metepec, Edo. de México, *Anales de Antropología* Y. Sugiura
- Examen de los objetos metálicos y de piedra de la tumba de Ichcateopan, IIA
- El deterioro y la conservación de la zona arqueológica de Copan, *Anales del IIA*

- El examen científico de artefactos arqueológicos, un cuadro teórico general, *Antropociencia* IIA, no. 2
- Una hipótesis sobre la forma prehispánica de reparación del azul maya, *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos* L. A. Torres
- El náhuatl de Jalisco, Colima y Michoacán, IIA, XVI
- El dialecto náhuatl de los pastores, XVI Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología (memorias)
- Un intento de clasificación del verbo náhuatl con base en el pretérito perfecto, *Anales de Antropología*, IIA J. M. Valiñas
- Las medicinas paralelas y el dolor, *Revista Médica del Hospital General*
- El aborto en México; el aborto desde el punto de vista antropológico, IIJ
- La ergonomía y la antropología física, *Anales de Antropología*, XVI L. Casillas
- Tablas de peso y talla para adultos mexicanos, *Archivos de Investigación* L. Casillas
- Evaluación de distintas técnicas antropométricas para evaluar el estado de nutrición médica L. Casillas
- Adiposidad, muscularidad y linealidad en un grupo de niños mexicanos de distintos estratos socio-económicos, *Anales de Antropología*

- Brote dental en un grupo de niños de nivel socio-económico medio de la ciudad de México y panorama general sobre la primera dentición en distintos grupos humanos, *Anales de Antropología*
- Estadísticas, ideas y comentarios en torno a un inventario bibliográfico de antropología física en México, *Anales de Antropología*

M. Villanueva

publicadas:

- Antropometría nutricional en la población infantil de Chan Kom, Yucatán, *Estudios de Cultura Maya*, XI:31-55
- El proceso de cambio biológico en poblaciones indígenas: el caso de los mayas, *Estudios de Cultura Maya*, XI:15-29
- Evolución humana
- La evolución humana, IIA
- El crecimiento, diferencias en algunas regiones del cuerpo, *Anales de Antropología*
- El análisis de cúmulos aplicado a datos longitudinales de crecimiento, *Anales de Antropología*, XVI
- Nota necrológica Juan Comas, 1900-1970, *Anales de Antropología*, XVI
- Eistein en la biología y en la sociología, *Revista de la UNAM*, XXXIV, 17:20

J. Aréchiga

M. T. Cabrero y J. Faulhaber

M. T. Cabrero

J. Faulhaber

- Ajuste de cuentas, Revista de la UNAM, XXXIV, 4:49-51 (comentarios)
- The Acali experiment, Times Books, N. Y. S. Genovés
- Huehue cuicameh Momocho Malacateitpac: canciones antiguas de Milpa Alta, Nezcaliliztaloani, el Heraldo del Resurgimiento, Santa Ana Tlacotenco, DF
- The aztecs then and now, Minutiae Mexicana
- ¿Quezqui Tlacame Tlahtohua in mexihcatlahtoli totlapan: Nezcaliliztatoani: el Heraldo de Resurgimiento, Santa Ana Tlacotenco, DF
- Catálogo de lenguas de las naciones conocidas, L. Hersas, Reimpresos, XX y XXI (prólogo e índice) A. E. Limón
- El náhuatl del estado de Tlaxcala, Anales de Antropología, XVI Y. Lastra
- Los cuentos en náhuatl de doña Luz Jiménez, IIA, 160 pp. F. Horcasitas
- Language death in the valley of Puebla: a sociogeographic approach, pp. 7-84 L. Hasson
- El xihpohualli y el tonalpo-hualli en los memoriales de Tepapulco, homenaje al Dr. Paul Kirchhoff, México, INAH A. López
- Ecología y cultura en Mesoamérica, serie Antropológica, no. 30

- Aspectos ecológicos del desarrollo y la decadencia de Teotihuacán, *Anales de Antropología*, XV: 53-65

E. McClung
- Indigenismo, lucha de clases y partidos políticos: reseña de una mesa redonda, *Antropología y marxismo*, 1:45-60
- El pensamiento marxista en antropología mexicana, *Boletín de la Escuela de Ciencias Antropológicas de la Universidad de Yucatán*, 37:2-20, jul.—ago.

A. Medina
- Creencias tradicionales sobre embarazo y parto, estudios del Tercer Mundo, *Medicina tradicional alternativa para la salud*, Centro de Estudios del Tercer Mundo, II, 4:709-722

M. N. Quezada
- Frecuencia de la desnutrición en un grupo de estudiantes del sexo femenino de 12 a 20 años de edad, *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 36:287-298

R. M. Ramos
- The social anthropology of neolithic cemetery in the Netherlands, *Current Anthropology*, XX, 1

M. C. Serra y Y. P. van Dervalde
- Semblanza del Dr. Juan Comas, *Boletín de la Facultad de Filosofía y Letras*, 2a. época, nos. 1-2, 15-16 (introducción)
- Osteometría olmeca, Juan Comas, serie Reimpresos, IIA

C. Serrano
- La ciencia y la tecnología del Japón, *Ciencia y Desarrollo*, no. 20

Y. Sugiura

- La metodología de lingüística en los procesos y cambio en Mesoamérica y áreas circunvecinas, XV Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología, II: 1-8 (memorias) L. Valiñas
- Acceptance and rejection of medical practiques of different cultures, B. Velimirovic ed., Modern medicine and medical anthropology in the United States of Mexico border population, Washington, D. C., Panamerican Health Organization, Scientific Publication, 359:14-16
- Definiciones y características de la relación médico-paciente, Estudios de Etnobotánica y Antropología Médica, III:19-36
- Traditional breastfeeding methods in Mexico, Dana Rapahel eds., Breastfeeding and food policy in a hungry world, New York, Academic Press, pp. 87-95
- Aplicaciones de la antropometría en México, Ergonómica, I: 81-86
- Criterios antropológicos en el diseño de mobiliario escolar, CONESCAL, 51:4-15 L. A. Vargas y L. Casillas
- Manual de técnicas somatotipológicas, Cuadernos serie Antropológica, no. 31 M. Villanueva

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIBLIOGRAFICAS

Directora: Mtra. Ma. del Carmen Ruiz Castañeda
(marzo 1978)

superación académica

Personal del Instituto participó en los seminarios II de Catalogación automatizada, III de Bibliotecología y Primero para la unificación de criterios para la formación de guías, catálogos e índices de archivos; en los estudios La aplicación del sistema MARC: su adaptación y aplicación en México e Hispanoamérica para el control y disseminación de la información. También participó en los siguientes programas: automatización de los servicios técnicos del Instituto de Investigaciones Bibliográficas; DOBIS que opera en la Biblioteca Nacional de Canadá; de funcionamiento de las secciones de periódicos y revistas en bibliotecas y hemerotecas europeas; de Gestión de sistemas en el Departamento de Informática y Normas para la elaboración de monografías de los estados; los de cooperación entre las bibliotecas nacionales de Buenos Aires, Madrid, México y las del área Centroamericana y del Caribe.

investigaciones

Durante 1979 el Instituto realizó ciento cuarenta y tres investigaciones divididas en la siguiente forma: veinte terminadas no publicadas, cincuenta y dos en proceso, cincuenta en prensa o aceptadas para publicación y veintiuna publicadas.

publicaciones periódicas

En el año el Instituto publicó seis fascículos de *Bibliografía Mexicana 1976*, uno de *Bibliografía Mexicana 1979*, uno de *Anuario Bibliográfico*, los números diez y once del *Boletín del Instituto de Investigaciones Bibliográficas y Hemerografía Literaria 1976*.

ponencias

El Instituto presentó las ponencias Comentarios al discurso de la fundación de Ciudad Real de San Cristóbal de las Casas y de su noble ayuntamiento, Rebeliones y motines en los centros mineros y Medios

para promover los estudios de la historia de la ciencia en México, en el Primer Encuentro Nacional de Historiadores; Problemas de la organización de los archivos mexicanos con documentación histórica, en el simposio Documentación y archivos de la colonización española, en la Universidad de Santa María de la Rábida, España; La *Bibliografía Mexicana* y su apoyo a los procesos catalográficos en las bibliotecas mexicanas y Propuestas para un sistema de catalogación y clasificación de documentos, contenidos en repositorios nacionales, en el Primer Seminario para la Unificación de Criterios para la Formación de Guías, Catálogos e Índices de Archivos.

**congresos, conferencias, simposios,
seminarios, cursos y coloquios**

Personal del Instituto dictó las conferencias Necesidades y requerimientos para el edificio de la Biblioteca y Hemeroteca nacionales; Valle Inclán and his idea of America; La publicación de la *Bibliografía Mexicana*; ¿Tiene sentido para la historia el conocimiento de la genealogía?; La ciudad de México a fines del siglo XVIII, vista por un alabardero; Science in México during the Enlightenment; El pensamiento positivista en México; Obra científica novohispana; siglos XVI-XVII; La ideología urbana en la creación de la república; Urbanismo y política de colonización en el siglo XIX; Testimonios para la historia de Baja California I y II; La historiografía de la ciencia prehispánica y colonial en México; Los fondos documentales de los archivos notariales del Cabildo y General de la Nación en México; Ilustración y nacionalismo en la Nueva España; La división parroquial de la ciudad de México, 1524-1974; La importancia del libro y de las letras, *In memoriam* del doctor Jorge Gurría Lacroix; los seminarios Introducción a las ciencias de la información y automatización de bibliotecas; Metodología y técnicas de la investigación histórica, y La hemerografía como fuente primaria de la historia.

Se asistió a los congresos de Washington, en la Universidad de Austin, Texas; III Iberoamericano de Periodismo Científico; IV Nacional de Historiadores de Provincia, y a la Convención Internacional de la Asociación Delta Kappa Gamma; a las conferencias La zona maya: viaje de estudio; Vidas de la antropología mexicana; Cultura clásica y cultura mexicana; Semana de la historia; Síntesis histórica sobre la sección de historia de la medicina, en la Academia Nacional de Medicina de México; El latín en la enseñanza de la medicina novohispana; Historia de la cirugía cardiovascular, en San Luis Potosí; Homenaje a Sigmund Freud a los cuarenta años de su fallecimiento; La enseñanza de la historia de México; La obra científica de Alzate;

Hispanismo de Rafael Heliodoro Valle; Los tepehuanes del sur de Durango; Mexican-american in common life; La primera imprenta de América; Cincuentenario de la Autonomía de la UNAM; Antiguos testimonios documentales de las culturas maya-quiché-cakchiquel en lo que fue la Capitanía General de Guatemala; I Centenario del natalicio del doctor Alfonso Pruneda; Las bibliotecas y los archivos; Homenaje al doctor Silvio Zavala en su LXX aniversario de nacimiento; Homenaje al doctor Rafael Heliodoro Valle en el XX aniversario de su fallecimiento; Centenario del natalicio del ingeniero Vito Alessio Robles; El archivo de notarías en México, y el Arte del renacimiento en Italia; al simposio sobre Documentación y archivos de la colonización española.

También se asistió a los seminarios técnicos de transferencia de información en tecnología para América Latina, Documentación de la Organización de las Naciones Unidas, Fuente de la información en tecnología, Manejo de acervos documentales, La coordinación de la investigación en la historia regional, Middle east oil politics: Iran in crisis, Elaboración del plan de curso, El procedimiento de clasificación de la mapoteca del Archivo General de la Nación, La formación de bancos de datos históricos de recuperación automática y Arquitectura para bibliotecas; a los cursos Primero de paleografía; Restauero de libros y documentos; Computación en la ciencia y en la información; Microfilmación, Manejo de archivos de trámite y el II de Arabe literario en Berkley, California.

Asimismo, se asistió a los coloquios III de filosofía, II de la Medicina, Primero de Bibliotecología y al Internacional de Docencia Universitaria; a las reuniones de trabajo para establecer la coordinación de la investigación en centros regionales con la ayuda de la Biblioteca Nacional de México; para discutir las conclusiones del Seminario sobre la Investigación en la Historia Regional; de la inauguración del Claustro de Sor Juana Inés de la Cruz; a las de las bibliotecas Metropolitanas de Toronto, nacionales de Ottawa y Quebec, de Madrid, Lisboa y París; Municipal de Madrid; Centro Nacional de Restauero, en Alcalá de Henares, España; Centro Pompidou, y Hemeroteca Municipal de Madrid; a los encuentros III de Cronistas de ciudades mexicanas, Primero Nacional de Comunicación e Informática y IV Nacional Guadalupano.

apoyo a la investigación

Se contó con los servicios de microfilmación, fotografía y reprografía; préstamos interbibliotecarios; restauración del acervo; búsqueda y recuperación de materiales con información específica desti-

nada a usuarios e investigadores, y consulta de catálogos generales y especiales.

extensión de la investigación

Se realizaron tres entrevistas radiofónicas para difundir las actividades del Instituto. Se prestaron materiales del acervo para montar las siguientes exposiciones: Francisco Sosa: su vida y su obra; Obra de Sor Juana Inés de la Cruz; Víctor Hugo en México; Joyas bibliográficas del siglo XIX; X Aniversario del Museo de San Carlos; Iconografía de la Natividad; Cincuenta Aniversario de la Autonomía Universitaria: joyas bibliográficas; La Biblioteca y Hemeroteca nacionales.

donaciones y convenios

El Instituto recibió una donación monetaria de la Organización de Estados Americanos, para el proyecto de creación del Centro Multinacional de Tránsito de la Información Bibliográfica Automatizada de la Agencia Nacional ISBN y convenio con la Dirección General del Derecho de Autor. El Instituto participó en el convenio UNAM y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología para el disfrute y aplicación de becas para estudiantes de maestría en el área de la bibliotecología.

equipo especializado

Durante 1979 el Instituto adquirió una máquina electrónica.

construcciones

Se construyeron las nuevas instalaciones que ubicarán a la Biblioteca Nacional y Hemeroteca Nacional de México.

acontecimientos relevantes

El Instituto llevó a cabo un concurso literario para celebrar el XX Aniversario del Departamento Tifológico de la Biblioteca Nacional de México; el tres de diciembre se inauguró la nueva sede del Instituto de Investigaciones Bibliográficas (Biblioteca Nacional-Hemeroteca Nacional). Se seleccionó material bibliográfico y fotográfico para la exposición y la memoria del Cincuenta Aniversario de la Autonomía Universitaria; se microfilmó el catálogo oficial de la Biblioteca Nacional de México, y se realizó un estudio para el avalúo de los

acervos y bienes patrimoniales existentes en la Biblioteca Nacional y en la Hemeroteca Nacional.

Asimismo, se organizó la ceremonia de entrega del galardón Rafael Heliodoro Valle al Dr. Ricardo Donoso.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIBLIOGRAFICAS

investigaciones

terminadas no publicadas:

- La primera biblioteca de la Real y Pontificia Universidad de México fue fundada por un jalisciense (artículo) G. Agraz
- La prensa: pasado y presente de México (libro) M. T. Camarillo e I. Lombardo
- Bibliografía de los escritores neoleonenses (libro) I. Cavazos
- Bibliografía sobre la castellanización de las lenguas indígenas de la República Mexicana (libro) I. Contreras
- Anglo-American cataloguing rules, caps. III, V-XV y XXV (traducción) G. Escamilla
- El Palacio de Minería y su tiempo G. O. Fritz
- El bicentenario de la fundación del Real Tribunal de Minería en Nueva España G. O. Fritz
- Galería de directores del Real Seminario del Colegio de Minería, de la Escuela de Ingenieros y de la Facultad de Ingeniería G. O. Fritz
- Ciencia en el mundo antiguo (compilación) G. O. Fritz
- Hemerografía literaria, 1977, Publicación periódica del IIB C. García
- El caribe mesoamericano en la época de la conquista (libro) A. Gómez

- El periodismo novohispano (recopilación de artículos) M. del C. Ruiz
 - Compendio de providencias de policía en México, dictadas la mayor parte, y las que no, sostenidas igualmente y hechas observar por el exmo. señor conde de Revilla Gigedo (1792-1794), suplemento del Boletín del IIB (estudio) I. González-Polo
 - Apuntes bibliográficos sobre la historia de las bellas artes, de la época medieval al barroco, siglos VIII-XVIII J. Guerra
 - Un drama mexicano del siglo XIX: El secreto del condotiero (libro) A. Marquet
 - Impresos sueltos de la Biblioteca Nacional, 1900-1936, 2a. parte L. Olivera
 - Inventario de microfilms existentes en la Biblioteca Nacional de México L. Olivera
 - Boletines de adquisiciones recientes en la Hemeroteca Nacional de México A. M. Sánchez
 - Ensayo biobibliográfico de don Joaquín Ramírez Cabañas O. Yarza
 - Bibliografía pedagógica III libros de geografía de México, América y Universal para la enseñanza primaria, primero a sexto grados (artículo) F. Ziga
- en proceso:**
- Biobibliografía de escritores de Jalisco (libro) G. Agraz

- Hemerografía del periodismo mexicano (libro) M. T. Camarillo
- Actualización de la bibliografía universitaria mexicana: novohispana y nacional A. M. R. Carreón
- Colección documental del Grall I. C. Joaquín Aspíroz Viniegra A. M. R. Carreón
- Mi diario en el destierro, VIII de Federico Gamboa A. M. R. Carreón
- Bibliografía catequística mexicana del siglo XVII (libro) I. Contreras
- Publicaciones oficiales del gobierno de México, 1931-1979 (libro)
- Bibliografía de don José María Lafragua (libro) F. Durán y L. Hernández
- Manual de catalogación de materiales cartográficos (libro) G. Escamilla
- Bibliografía bibliotecológica (libro) G. Escamilla
- Manual de catalogación descriptiva de monografías (libro) G. Escamilla
- Biblioteca Mexicana de Juan José Eguiara y Eguren (traducción y estudio preliminar) B. Fernández
- El Partido Democrático (libro) L. Flamand
- Catálogo de los fondos de oriente en la Biblioteca Nacional de México (libro) T. García
- El periodismo en México durante la lucha por la independencia (libro) T. García
- Hemerografía literaria 1978, Publicación periódica del IIB (compilación) C. García

- Obras sobre los antiguos mayas en la Biblioteca Nacional de México A. Gómez
- Homero en la Biblioteca Nacional de México A. Gómez
- Cuaderno de los acontecimientos más notables del virrey II, conde de Revilla Gigedo (libro) I. González-Polo
- La ciudad de México en 1788, glosa, edición y estudio de un manuscrito anónimo contemporáneo (libro) I. González-Polo
- Guía comentada de impresos y manuscritos de la colección Lafragua de la Biblioteca Nacional de México, siglos XVI a XIX I. González-Polo y R. Meza
- Bibliografía hemerográfica guadalupana G. Grajales
- Mariología y guadalupanismo en México G. Grajales
- Imágenes en los libros sobre la historia del arte. Iconografía, épocas y estilos de las ilustraciones gráficas producidas del neoclásico a la época contemporánea J. Guerra
- Bibliografía crítica del fondo de origen de la Biblioteca de la Antigua Academia de San Carlos de México (libro) J. Guerra, F. Durán y L. Hernández
- Textos políticos en la Nueva España (libro) C. Herrejón
- Bibliografía de autores michoacanos (libro) C. Herrejón

- La biblioteca del Instituto de Ignacio Altamirano (libro) C. Herrejón
- La prensa satírica en México M. de Jesús
- Bibliohemerografía sobre la prensa mexicana I. Lombardo
- Una epopeya mexicana del siglo XVIII A. Marquet
- José Antonio de Alzate y la ilustración mexicana (tesis) R. Moreno
- Catalogación, clasificación y codificación del Archivo Franciscano de la Biblioteca Nacional G. O. Fritz
- Anuario Bibliográfico 1964, Publicación periódica del IIB (compilación) T. García
- Anuario Bibliográfico 1966, Publicación periódica del IIB (compilación) T. García
- La división parroquial de la ciudad de México: planes, apuntes y documentos para su estudio R. Moreno
- Bibliografía de los escritores de Puebla-Tlaxcala R. Navarro
- Guía bibliográfica de los escritores de Jalisco R. Navarro
- Catálogo Lafragua, 1854-1875 L. Olivera
- Impresos sobre la problemática sociopolítica contemporánea L. Olivera
- Catálogo de archivo franciscano de la Biblioteca Nacional de México, LI-LXX A. Orozco
- Fuentes italianas para la historia de América, 1493-1524 F. Perujo

- Biobibliografía de los escritores del estado de Guanajuato A. Quiroz
- Historia de la Biblioteca Nacional y de la Hemeroteca Nacional de México. Objetivos y posibilidades M. del C. Ruiz
- Índice de seudónimos de escritores mexicanos M. del C. Ruiz
- Hemerografía sobre las condiciones de vida, de trabajo y de lucha de la clase obrera mexicana A. M. Sánchez
- Bibliografía de don Juan B. Iguíniz, II O. Yarza
- Catálogo descriptivo de los impresos europeos del siglo XVI que custodia la Biblioteca Nacional de México J. Yhmoff
- Bibliografía pedagógica IV: libros de historia de México, de América y Universal, para la enseñanza primaria, primero al sexto grado, 1850-1970; 1970-1975, 4a. parte F. Ziga
- Bibliografía pedagógica V: textos de moral y civismo para la enseñanza primaria, primero al sexto grado, 1850-1970 F. Ziga
- Bibliografía pedagógica IV: libros de textos para las escuelas de primeras letras, 1750-1850 F. Ziga
- Bibliografía sobre las obras de farmacopea que tiene la Biblioteca Nacional de México F. Ziga

en prensa o aceptadas para publicación:

- Bibliografía general de don José María Vigil (libro) G. Agraz

- Bibliografía de los escritores de Jalisco I y II, (libro) G. Agraz
- La mujer en la historia y la cultura de México (libro) A. M. R. Carreón
- Diccionario de términos archivísticos y archivológicos (libro) A. M. R. Carreón
- Manual de metodología y técnica bibliográfica (libro) G. Escamilla
- El alabardero José Gómez y sus manuscritos curiosos, 1732-1800 (artículo) I. González-Polo
- ¿Tiene sentido para la historia el conocimiento de la genealogía? (artículo) I. González-Polo
- Hemerografía literaria 1977, Publicación periódica de IIB (compilación) C. García
- Anuario Bibliográfico 1965, Publicación periódica de IIB (compilación) J. I. Mantecón
- Catálogo de impresos de genealogía y heráldica en las bibliotecas públicas de la ciudad de México, Boletín del IIB, no. 12 (artículo) I. González-Polo
- Catálogo razonado de obras relacionadas con las bellas artes, existentes en la Biblioteca Nacional de México, Boletín del IIB, no. 13 (artículo) J. Guerra
- Don Quijote y su figura. Ensayo iconográfico sobre los grabados que ilustraron la obra del siglo XVII al XX J. Guerra y A. Lamadrid
- La biblioteca y la Universidad J. Guerra
- Estampas arquitectónicas en

- libros impresos en los siglos XVI, XVII y XVIII J. Guerra
- Antología sobre la sátira, el humor, el chiste político y la caricatura en México (artículo) M. de Jesús
 - La fotografía en la ciudad de México antes del inicio de la revolución mexicana (artículo) M. de Jesús
 - Guillermo Prieto y los periódicos de la época de la independencia de México (artículo) M. de Jesús
 - Las primeras fotografías editadas por periódicos mexicanos (artículo) M. de Jesús
 - El arte del grabado en México (traducción) M. de Jesús
 - La caricatura política en México (traducción) M. de Jesús
 - La litografía durante el siglo XIX (traducción) M. de Jesús
 - Los periódicos literarios de los siglos XIX y XX (traducción) M. de Jesús
 - Bibliografía de historia económica y social de México, tomos IV-XIII (libros) D. López Rosado
 - Bibliografía de los escritores de San Luis Potosí R. Montejano
 - Antología de textos del siglo XVIII mexicano, SEP (libro) R. Moreno
 - Un eclesiástico criollo frente al estado borbón (folleto) R. Moreno
 - Juan Lucas Lassaga y Joaquín Velázquez de León. Representación que a nombre de la Minería de esta Nueva España

- hacen al rey nuestro señor los apoderados de ella (introducción) R. Moreno
- José Antonio de Alzate, Obras I: Periódicos (edición, introducción, notas e índices) R. Moreno
- José Antonio de Alzate, Memoria sobre la Naturaleza y Cultivo de la Gran Cochinilla, ed. facsimilar (introducción) R. Moreno
- Esquema de una historia hemerográfica de la autonomía universitaria de 1929. La autonomía vista por los profesores universitarios y por quienes la lograron en 1929 (artículo) R. Moreno
- La historia antigua de México de Antonio de León y Gama, Estudios de Historia Novohispana (artículo) R. Moreno
- Una lista de bebidas alcohólicas en la Nueva España del siglo XVIII, Notas Antropológicas (artículo) R. Moreno
- El proyectista Manuel González de Tejada, Boletín del IIB (artículo) R. Moreno
- Consideraciones sobre las rebeliones y motines de los centros mineros, Memoria del Primer Encuentro Nacional de Historiadores (artículo) R. Moreno
- José Gaos y el problema de la ilustración en el mundo hispánico, Historia Mexicana (artículo) R. Moreno
- La historiografía ilustrada novohispana, Memorias del Co-

- loquio sobre el Análisis Histórico-gráfico en México (artículo) R. Moreno
- Francisco Antonio Bataller, catedrático de física del Colegio de Minería, Anales de la Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología, V (artículo) R. Moreno
- Máquina para apagar incendios: 1766, Homenaje al doctor Jorge Gurría Lacroix (artículo) R. Moreno
- A summary catalogue of microfilm of one of the thousand manuscripts in the Ambrosiana Library, Gabriel Astrick L. (reseña) L. Olivera
- Fuentes para la historia contemporánea de México, V (libro) S. Ross
- Dos publicaciones periódicas de interés para los estudiosos del federalismo en México (artículo) J. Yhmoff
- Una muestra de los actos académicos en el virreinato de la Nueva España: información para la descripción bibliográfica de los mismos (artículo) J. Yhmoff
- Tres ejemplares más de la segunda parte de Juan Bautista, OFM, Advertencias para los Confesores de los Naturales (artículo) J. Yhmoff
- Dos incunables más (artículo) J. Yhmoff
- Directorio de bibliotecas venezolanas, Olivia Marín (reseña) J. Yhmoff
- Anuario Bibliográfico Colom-

- biano Rubén Pérez Ortiz, F. J. Romero (reseña) J. Yhmoff
- Catálogo de las Misceláneas de la Biblioteca Pública del Estado de Jalisco, Secretaría de Educación Pública, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Depto. de Historia, Centro Regional de Occidente (reseña) J. Yhmoff
- Cursos de acción en la selección de materiales bibliotecarios, Library Materials Selection Policy, Inglewood Public Library J. Yhmoff
- Report final soumis au directeur general de la Bibliothèque National: Group de travail sur le catalogue collectif canadien (reseña) J. Yhmoff
- Repertorio bibliográfico de ciencias y tecnología, A. Ayensa (reseña) J. Yhmoff
- publicadas:**
- Fray Antonio de Aguilar: ejemplar misionero, Estudios Históricos, 11: 23-33 (artículo) G. Agraz
- Bibliografía catequística mexicana del siglo XVI, catecismo y métodos evangelizadores en México en el siglo XVI, pp. 112-113 (artículo) I. Contreras
- Valle Inclán and his idea of America, Proceedings of the Rocky Mountain Council on Latin American Studies, pp. 6-13, (conferencias) F. Durán
- La parcela, J. López Portillo, Promexa Editores, (prológico) F. Durán

- Diferencias entre la primera y segunda ediciones de las reglas de catalogación angloamericanas, *Cataloguing Services Bulletin*, 2: 3-29 (traducción)
 G. Escamilla
- Reglas de catalogación angloamericanas: antecedentes y resumen, *Library of Congress Information Bulletin*, XXXVII, 42: 640-652 (traducción)
 G. Escamilla
- El guadalupanismo: constante histórica de México, III Encuentro Nacional Guadalupeño, pp. 31-44 (artículo)
 G. Grajales
- Bella airosa, el reloj de Pachuca. Iconografía del monumento a la independencia en su primer centenario, *Biblioteca Popular*, 3:50-51 (poema)
 G. Grajales
- Bibliografía de historia económica y social de México, tomos I-III, IIB (libros)
 D. López Rosado
- Programa analítico de historiografía de México I. (México colonial II), Fac. Filosofía y Letras, Sistema Universidad Abierta (libro)
 R. Moreno
- Régimen de trabajo en la minería del siglo XVIII, *El Trabajo y los Trabajadores en la Historia de México*, El Colegio de México y University of Arizona Press, XII: 242-267 (artículo)
 R. Moreno
- Los orígenes del Real Seminario de Minería de México, *Ingeniería*, XLIX, 2: 1-3 (artículo)
 R. Moreno

- Impresos sueltos que se conservan en la Biblioteca Nacional de México: siglos XVII-XX, IIB, 11: 113-289

L. Olivera
- Thomas Bray's grand design, library of the church of England in America, 1695-1785, Ch. T. Laughler, IIB, 11: 458-459 (reseña)

L. Olivera
- Catálogo de obras de autores latinos en la Biblioteca Nacional de México, IIB (libro)

F. Quiñones
- Antonio de Ulloa y la Nueva España, IIB (libro)

F. de Solano
- Los Ocharte, Pedro Balli y Antonio Ricardo: capitulares, grabados y viñetas utilizados en sus impresos que conserva la Biblioteca Nacional de México, Boletín del IIB, 11: 9-98 (artículo)

J. Yhmoff
- Carnegie libraries: their history and impact on American Library development, G. S. Bobinski, IIB, 11: 442 (reseña)

J. Yhmoff
- Instituciones de geometría, A. Dürer, IIB, serie Fuentes, no. 3, (traducción e introducción)

J. Yhmoff
- Bibliografía pedagógica I: libros de lectura para la enseñanza primaria de primero a sexto grado, IIB, no. 12 (artículo)

F. Ziga
- Bibliografía pedagógica II: libros de gramática y aritmética para la enseñanza primaria de primero al sexto grado, IIB (artículo)

F. Ziga

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS

Director: Lic. Arturo Bonilla Sánchez
(marzo 1974)

superación académica

Siete miembros del personal académico realizaron estudios de doctorado y uno de maestría, y un investigador sustentó en el extranjero su tesis de doctorado. Se llevaron a cabo pláticas para incrementar la colaboración del Instituto con la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía, en el número de investigaciones. Se participó en los programas de becas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y la Universidad de Colorado en Boulder, y en el de Actualización sobre economía y energía, y se impartieron los cursos de Biblioteconomía, Archivonomía e Idiomas.

investigaciones

Durante 1979 el Instituto realizó trescientas veintiseis investigaciones divididas en la siguiente forma: veintinueve se terminaron y no se publicaron, sesenta y cuatro quedaron en proceso, ochenta y nueve quedaron en prensa o se aceptaron para su publicación y ciento cuarenta y cuatro se publicaron.

ponencias

El Instituto de Investigaciones Económicas presentó las ponencias Geografía y formación de regiones económicas, en el Centro de Estudios del Tercer Mundo; Explotación petrolera y conservación del ecosistema en México, en Moscú; Concentración en el uso de los recursos petroleros, en la Universidad Autónoma de Puebla; Estado, financiamiento y autonomía universitaria, en la Universidad de Salamanca, España; Las relaciones económicas internacionales: comercio e inversiones extranjeras; Reflexiones sobre el desarrollo económico de México de 1929 a 1979; La problemática de la industrialización en México; Empleo, desempleo y subempleo y Concentración del ingreso y la riqueza en México, en la Coordinación de Humanidades; El petróleo mexicano en la coyuntura internacional, en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales; Política fiscal mexicana, en el Instituto de Investigaciones Jurídicas; Los autores chilenos en la teoría del subdesarrollo, en la mesa redonda sobre el Análisis del tercer

informe de gobierno 1979; Aspectos tecnológicos de la ganadería vacuna, La crisis de estructura: política-económica y salida democrática y Reflexiones en torno a algunos estudios sobre el movimiento obrero en Colombia, en el Instituto de Investigaciones Económicas; Acumulación y estancamiento en México, Encuentro nacional sobre las alternativas de la crisis y La crisis estructural y la tendencia descendiente de la tasa de ganancias en México, en el Colegio Nacional de Economistas; Internacionalización del capital, y El estado y la sociedad civil en México, en la Facultad de Economía.

También se presentaron las ponencias Hacia un plan nacional de desarrollo integral, en la Universidad Autónoma de Chapíngo; Los acontecimientos de 1936 en Mérida, Yucatán: movimiento popular campesino o contrarreformismo agrario de los hacendados henequeneros, en la Universidad de Yucatán, y El ejido colectivo henequenero y las limitaciones de la reforma agraria cardenista, en Oaxtepec, Morelos.

**congresos, conferencias, simposios, seminarios,
coloquios, encuentros, reuniones y foros**

El Instituto organizó las conferencias Los países centroamericanos y El estado actual de la situación en Nicaragua; los ciclos de conferencias La crisis mexicana y su alternativa, Teoría del desarrollo, Capitalismo e imperialismo en América Latina y Discusiones sobre la crisis de la economía mexicana.

Personal del Instituto dictó las conferencias Jorge L. Tamayo y su aportación a la geografía de México; Un caso de desarrollo regional: la república de Kazajstan, Metodología del estudio de las regiones económicas del norte y noreste de México; Los sistemas regionales en las zonas de Kursk y el Asia Central Soviética; La investigación geográfica en la obra de Jorge A. Vivó Escoto; Las escuelas de la geografía moderna; Recursos naturales y planificación regional; El tercer mundo: la República Mexicana y las costas del estado de Guerrero; Metodología en la investigación de las regiones del norte y noreste; Problemas de la investigación regional en el norte de México; La acumulación de capital y el desarrollo de los países capitalistas avanzados; Petróleo y energéticos en el desarrollo económico. El desarrollo económico de México en el presente siglo; La industria químicofarmacéutica y las empresas transnacionales en México; Publicidad y desarrollo; La importancia de los nuevos yacimientos petrolíferos en la economía mexicana; Principales rasgos de la economía mexicana; La crisis internacional; Algunos rasgos del proceso de

acumulación de capital en México: 1940-1978, y Proyección internacional de la revolución cubana.

Asimismo, se dictaron las siguientes conferencias: La crisis económica y los trabajadores: demandas inmediatas, lucha a largo plazo; La crisis capitalista internacional y la crisis de la economía mexicana; Problemas de la etapa de transición y de la planificación; Economía mixta, estado y planificación monopolista; Poder popular y planificación; La experiencia cubana de otros países; Problemas de reconstrucción: algunos criterios de prioridad; Dos transiciones históricas: del feudalismo al capitalismo y del capitalismo al feudalismo; La estructura de clases en la América Latina de hoy: panorama general; El imperialismo contemporáneo y la correlación internacional de fuerzas; La obra educativa de Narciso Bassols; Impresiones de la revolución nicaragüense; Política, economía y crisis económica; El cine, el trabajo improductivo y su empleo como medio de ideologización; La economía mexicana: los grandes problemas económicos nacionales; Grupos de poder en México; Problemas y perspectivas; La devaluación de 1976: causas y consecuencias; Técnicas de investigación; El Petróleo y la política mexicana; Los recursos petroleros en México; La expansión capitalista en la ganadería en México; El desarrollo de la ganadería vacuna en México: 1950-1977; Acumulación del capital y crisis; La política económica ante la crisis; La política general: la política agraria; Problemas fundamentales de la economía campesina; Acumulación y estancamiento en México; La crisis actual del sistema capitalista; La economía en México; Transnacionalización de la economía; La deuda pública externa; La situación actual de la economía mexicana; El desarrollo y subdesarrollo dentro de los estudios de áreas metropolitanas y planificación regional; Estado actual de los estudios sobre el subdesarrollo; Análisis de la evaluación del concepto de dependencia en América Latina; La problemática actual de la situación política en Centroamérica; El plan Huicot: un nuevo tipo de plan de desarrollo; Panorama económico y social de México; La actividad del estado como factor de distribución del ingreso en México; Los problemas estructurales de México como condicionantes de la distribución del ingreso; Perspectivas de la economía mexicana a corto plazo; Consideraciones sobre el impuesto al valor agregado para las demandas salariales de los trabajadores universitarios; El impuesto al valor agregado y sus repercusiones socioeconómicas; La inflación y la clase obrera; Importancia de las normas rurales en la organización campesina; Los problemas forestales de la sierra de Guerrero; La crisis económica mexicana y su alternativa; El papel de la escuela como institución social; Universidad y cambio social; La reforma

educativa; Educación y desarrollo; La coyuntura internacional actual y los principales rasgos del imperialismo; La clase obrera y su movimiento; El desarrollo histórico del capitalismo; La monopolización y la clase obrera; Sobre la situación paraguaya; Crisis y capitalismo; Teoría de las crisis; Importancia de la crisis internacional; Aspectos destructivos del capital en la presente crisis y sus perspectivas; El papel de la revolución tecnológica en el comportamiento de la tasa de ganancia; La crisis y los salarios; La crisis de estructura; Política económica y salida democrática; La política económica actual del estado mexicano, y Situación actual de los estudios teóricos acerca de la dependencia.

Se asistió a los congresos Mundial sobre Saneamiento Ambiental en la Planeación del Desarrollo, III Nacional de Economistas, La Alimentación mundial y al Primero Nacional sobre Problemas Agrarios; a las conferencias V General de la Asociación Nórdica de Investigadores Latinoamericanistas, VIII General de la Asociación Internacional de Investigación para la Paz y II Internacional de Solidaridad con Puerto Rico; a los simposios Nacional sobre Estudios Fronterizos y Científico de la Comisión sobre Problemas del Medio Ambiente; a los seminarios Teoría del desarrollo, La economía mexicana, El cine social y político, Primero Panamericano de Investigación para la Paz, América Latina y la crisis mundial, Sociología del trabajo, Aspectos teóricos de análisis de la realidad mexicana, Metodología en las ciencias sociales, Tendencias de la agroindustria en América Latina y América Latina: el socialismo y Nicaragua; a los cursos de Actualización de economía y energía en México, Relaciones México-Estados Unidos, Nacional de Derecho Forestal, Primero Regional del Sindicato Unico Nacional de Trabajadores Universitarios y al de Invierno de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales; a las mesas redondas La Universidad Nacional y los problemas nacionales y El ingreso de México al GATT; al coloquio Esencia y formas de geografía; a los encuentros V de Escuelas y Facultades de Economía en México, Nacional de Sociología Rural y Disciplinas Afines: la crisis y la problemática rural, Primero Campesino, Nacional de Abogados Democráticos y Nacional sobre las Alternativas de Crisis; a las reuniones del Centro de Estudios Económicos y Sociales del Tercer Mundo y del Centro Europeo de Estudio e Información sobre las Empresas Transnacionales, Primero Nacional de la Asociación de Historiadores del Caribe y Problemas Nacionales del Sindicato Unico Nacional de Trabajadores Universitarios, y al foro La crisis de la economía mexicana: formación de regiones económicas en México.

apoyo a la investigación

En 1979 se contaron con los servicios de impresión de documentos preliminares de la investigación; archivos periodísticos, microfilmados, bibliográficos y hemerográficos.

intercambio académico

Durante 1979 se impartieron ciclos de conferencias en las universidades Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y de Yucatán y en las autónomas de Baja California Norte, San Luis Potosí, Benito Juárez de Tabasco, Aguascalientes, y en las universidades de San Carlos en Guatemala, la de Nicaragua, las de Zulia y Central de Venezuela.

También se realizó intercambio de investigadores con el Instituto de América Latina de la Academia de Ciencias de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas y se dio apoyo en la rama de divulgación a la Asociación de Economistas de Coahuila.

terminadas no publicadas:

- Acumulación de capital en la economía ganadera de carne vacuna de Nicolás Reig (comentario)

A. Bonilla
- La división social del trabajo en escala internacional

A. Briones
- El trabajo: acumulación y desarrollo del capital

F. Cruz
- Crecimiento con miseria

F. Cruz
- Acumulación y tasa de ganancia

F. Cruz
- El capital en crisis

F. Cruz
- Meditaciones metodológicas sobre un estudio socioeconómico de costos de producción

F. Cruz
- La deuda externa del sector público

A. Girón
- El impacto de las empresas transnacionales en la estructura y composición de la clase obrera en México

A. Gutiérrez
- La problemática histórica del campesino henequenero de Yucatán, 1930-1942

E. Iglesias
- La influencia del Fondo Monetario Internacional en América Latina: Argentina, Chile y Brasil

I. Manrique
- Política fiscal mexicana: reflexiones, el estado y la política fiscal (comentario)

I. Manrique

- Seminario de Teoría del desarrollo, ciclo capitalismo e imperialismo en América Latina, sección Chile (comentario) A. Mariño
- La crisis y la represión campesina en la sierra de Guerrero S. Millán
- El estudio de las empresas transnacionales B. Olmedo
- Capitalismo y salud D. Rodríguez
- Sobre la génesis de la categoría: capitalismo monopolista de estado (artículo) L. Sandoval
- Historia de las relaciones comerciales México-URSS M. Sotomayor
- Contribución a la investigación de nexos financieros-armamentistas en América Latina M. Sotomayor
- Análisis del modelo económico brasileño J. Baez
- La importancia de la participación de Cuba en los procesos integracionistas J. Baez
- Teoría de la crisis y perspectivas del capitalismo I. Cepeda
- La crisis económica en México durante la década de los años setenta. Estructura de la producción agrícola, crisis y monopolios industriales I. Palacios
- Cambios en la composición y estructura de la clase obrera en la fase imperialista C. del Valle
- Estudios económicos sobre la clase obrera en América Latina y sobre la distribución del in-

- greso en estos países de 1940 a 1978
- I. Rueda
- Crisis de estructura, política económica y salida democrática a la crisis, Encuentro Nacional sobre las Alternativas a la Crisis en México, Memorias del Colegio de Economistas, nos. 9-10 (ponencia)

C. Schaffer

 - El origen y desarrollo de la crisis económica en los años setenta y conferencia sobre el Cincuenta Aniversario de la Facultad de Economía (comentario)

C. Schaffer

 - Anarchism and the mexicana labour movement, 1918-1929, Comparative history of urban labour movement in Mexico and Brasil, Reunión Anual de la American Historical Association, Nueva York (comentario)

C. Schaffer

 - La internacionalización del capital, el estado y la sociedad civil en México, Seminario de Internacionalización del Capital de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía (ponencia)

C. Schaffer
- en proceso:**
- Regiones económicas del norte y noreste de México (libro)

A. Bassols

 - Las estrategias de desarrollo en México y la inversión extranjera (libro)

V. M. Bernal

 - Las posiciones teórico políticas respecto a la crisis de la

- | | |
|--|----------------------------|
| economía mexicana en la década de los 70's (artículo) | V. M. Bernal |
| - La estructura de clases mexicanas. Contradicciones y luchas (libro) | F. Carmona |
| - De Echeverría a López Portillo, la política mexicana y la crisis actual (libro) | F. Carmona |
| - El antimperialismo de tercera posición de Barrat Brown, Seminario de Teoría del Desarrollo, IIEc. (artículo) | F. Carmona |
| - Crisis general, crisis cíclica, crisis de fase. México y la crisis capitalista de los años 70's (capítulo) | F. Carmona |
| - La ganadería de carne en México, 1950-1975 (comentario) | F. Carmona |
| - Estructura de clases y poder político, Seminario de Economía Mexicana, IIEc. (comentario) | F. Carmona |
| - El capitalismo financiero en México | J. L. Ceceña <i>et al.</i> |
| - Impresiones sobre la revolución nicaraguense, Revista Problemas del Desarrollo | F. Carmona |
| - Algunos aspectos socioeconómicos del transporte de personas en el Distrito Federal | G. González |
| - Economía mundial y comercio exterior de México | A. Ortiz |

- México: estado y clase dominante R. Martínez
- La crisis fiscal del estado mexicano (libro) B. Retchkiman
- Estructura fiscal y financiera de México B. Retchkiman *et al.*
- Ganadería lechera e industrias lácteas, 1960-1977 N. Reig
- Competencia en el uso de recursos entre agricultura y ganadería N. Reig
- Aspectos económico-sociales de la industrialización en México L. Alvarez
- Auge y crisis de la industria en México L. Alvarez
- Proyecto de investigación de la estructura fiscal mexicana M. Astudillo
- Estudio socioeconómico regional de la frontera norte y noroeste de México C. Bustamante
- La economía cafetalera F. Cruz
- Electricistas contra el charrismo F. Cruz
- El impacto de la crisis financiera internacional en el Tercer Mundo A. Chapoy
- La deuda externa del sector público A. Girón
- La estructura financiera de México, 1920-1980 A. Girón
- Desarrollo de las fuerzas productivas en la industria de México, 1950-1970 M. González
- El desarrollo silvícola en México C. González

- El sindicato y la empresa transnacional A. Gutiérrez
- Nuevo orden económico y organismos financieros internacionales: su impacto en América Latina T. Gutiérrez
- Estudio comparativo de áreas desarrolladas y atrasadas de Tamaulipas R. Hernández
- Contradicciones de clase y política social, estudio de las bases, alcances y objetivos de la política de educación, salud y vivienda R. Hernández
- Estudio histórico preliminar a la historia oral y campesina de los henequeneros de Yucatán E. Iglesias
- Proyecto sobre la estructura de México, 1929-1940, 1a. parte I. Manrique *et al.*
- El petróleo mexicano en la economía mundial I. Manrique *et al.*
- Consolidación del capitalismo del subdesarrollo en México A. Mariño
- Capitalismo e imperialismo en América Latina, sección Argentina-Uruguay (comentario) A. Mariño
- La agricultura moderna en Sinaloa y la explotación del campesino S. Millán
- Industrialización, empleo, productividad y explotación, México y la Crisis Capitalista de los Años 70's J. Morales
- Contribuciones del Partido Comunista Italiano a la teoría del imperialismo, 1956-1975 J. Morales

- Las matemáticas, los modelos y la economía J. Morales
- Empresas transnacionales y consumo de México B. Olmedo
- La competencia en el uso de los recursos entre la ganadería y la agricultura R. Pérez
- Estudio experimental de metodología para la enseñanza de la economía política a sectores de escasa escolaridad M. Pérez
- Educación y desarrollo L. Pérez
- Crisis alimentaria mexicana y sus raíces externas D. Rodríguez
- La crisis capitalista y la situación actual de América Latina F. Rosa
- El pensamiento de Manuel Agustín Aguirre F. Rosa
- El movimiento obrero, la burguesía y el estado en México, 1946-1955 L. Sandoval
- Algunos aspectos de las inversiones en petroquímica secundaria en México M. Sotomayor
- Las teorías del comercio internacional y las relaciones económicas internacionales de América Latina G. Aguilar
- El impacto de la crisis actual en Paraguay J. Baez
- La crisis del capitalismo y su impacto en América Latina: el caso ecuatoriano J. Dívalos
- Región de la sierra Tarahumara R. Huerta
- Auge y crisis de la industria en México, 1950-1980 I. Cepeda

- Ganadería lechera e industrias lácteas, 1960-1977 R. Olivares
- El papel de las artesanías en el subdesarrollo: el caso de México A. Sosa
- La crisis y la industria mediana y pequeña en México A. Sosa
- Agricultura, industria e industrialización agrícola en México I. Palacios
- Acumulación de capital en la economía mexicana, 1940-1979 M. Zepeda
- La política estatal y los asalariados por el estado I. Rueda
- Estudio de las reformas a la fracción XXXI del artículo 123-A constitucional y proceso de desarrollo del capitalismo en México J. Bouzas
- Regiones económicas del norte y noroeste de México A. Bassols *et al.*

en prensa o aceptadas para publicación:

- Geografía económica de México, Moscú, URSS (traducción) A. Bassols
- La conferencia consultiva de científicos y jóvenes investigadores del mundo, área del Pacífico, Problemas del Desarrollo (artículo) A. Bassols
- Las empresas transnacionales y la transferencia de tecnología en el ramo químico-farmacéutico. Las empresas transnacionales y el desarrollo de la industria de la salud en México, UAM-Xochimilco (libro) V. M. Bernal

- Las empresas trasnacionales en la economía mexicana, las empresas trasnacionales y la acumulación de capital, apuntes preliminares (libro) V. M. Bernal
- Las contribuciones de la economía al estudio de la comunicación masiva, UAM-Xochimilco y Problemas del Desarrollo (artículo) V. M. Bernal
- La estructura de clases en México (comentario) V. M. Bernal
- Inversión extranjera, ciclo de 20 mesas redondas para la celebración del Cincuentenario de la Autonomía Universitaria (comentario) V. M. Bernal
- Petróleo y desarrollo en México y Venezuela, Instituto de Investigaciones Jurídicas (comentario) V. M. Bernal.
- Financiamiento, estado y autonomía universitaria, Coordinación de Humanidades V. M. Bernal
- Empresas extranjeras y transferencia de tecnología (reseña) V. M. Bernal
- Relatoría de la V Mesa Redonda del ciclo: la Universidad Nacional y los problemas nacionales: los energéticos en la estrategia del desarrollo V. M. Bernal
- El pensamiento de la CEPAL, R. Prebisch y A. Pinto (intervenciones) A. Bonilla
- Capitalismo y atraso en América Latina, seminario de Teoría del Desarrollo, 2a. ed. (colaboración) F. Carmona

- Política mexicana sobre inversión extranjera, Seminario de Teoría del Desarrollo (colaboración) F. Carmona
- Juan F. Noyola, mexicano internacionalista, Problemas del Desarrollo, no. 39, (artículo) F. Carmona
- La revolución sandinista en marcha, Estrategia, año VI, no. 31 (artículo) F. Carmona
- Cuatro tiempos y espacios del marxismo leninismo, ensayos (libro) J. Carreón
- Poder político y clases sociales (libro) J. Carreón
- La era del nacionalismo burgués de Cárdenas (libro) J. Carreón
- Acerca del pensamiento de Raúl Prebisch, Pensamiento Latinoamericano, CEPAL, R. Prebisch y A. Pinto, Cuaderno del Seminario de Teoría del Desarrollo, no. 5 G. González *et al.*
- Empleo, desempleo y subempleo, en la Universidad Nacional y los problemas nacionales, colección Cincuentenario de la Autonomía Universitaria G. González *et al.*
- Medio ambiente y expansión del área metropolitana de la ciudad de México, Problemas del Desarrollo G. González
- El medio ambiente en México y América Latina, Revista Problemas del Desarrollo (reseña) G. González *et al.*
- Seminario de Teoría del Desarrollo, cuaderno no. 2, 2a. ed. (comentario) G. González

- Acumulación de capital y dependencia estructural (comentario) A. Guillén
- Inflación y estado (comentario) A. Guillén
- Energéticos y política mundial, Michael Tanzer, Revista Problemas del Desarrollo (reseña) A. Ortiz
- Emiliano Zapata. Escritores y documentos 1911-1918, Editores Unidos Mexicanos, 2a. ed. R. Martínez
- Reflexiones en torno a algunos caracteres del Estado. Referencia a los aparatos de poder en México, Problemas del Desarrollo R. Martínez
- Antonio García: obras, Ecuador-Colombia del Seminario de Teoría del Desarrollo (ponencia) R. Martínez
- México: reforma o revolución agraria, Restrepo, Los grandes problemas nacionales dentro de los festejos del Cincuenta Aniversario de la Autonomía Universitaria (comentario) R. Martínez
- Venezuela: Petróleo nacional y proimperialismo oficial, Alan Randolph Brewer-Carias para el ciclo México-Venezuela, Instituto de Investigaciones Jurídicas (comentario) R. Martínez
- Finanzas públicas, Sistema de Universidad Abierta de la UNAM en la Facultad de Economía (texto programado) R. Retchkiman

- Política mexicana sobre inversiones extranjeras, Cuadernos del Seminario de Teoría del Desarrollo, no. 4, 2a. ed. (libro) B. Retchkiman
- La Universidad Nacional y los problemas nacionales (libro) B. Retchkiman
- Autores angloamericanos sobre el imperialismo, James O'Connor, el Estado y el imperialismo en Estados Unidos, Seminario de Teoría del Desarrollo B. Retchkiman
- Federalismo y coordinación fiscal en México, Estado-Federalismo y Concentración, Coordinación de Humanidades (libro) B. Retchkiman
- La expansión capitalista de la ganadería vacuna en México: 1950-1977, Nueva Imagen N. Reig
- Comentario al Informe presidencial, 1979: la política laboral L. Alvarez
- Benjamín Retchkiman y la política fiscal mexicana, Los Universitarios M. Astudillo
- La división social del trabajo en escala internacional y América Latina, Problemas del Desarrollo A. Briones
- Testimonio sobre el Simposio Nacional sobre Estudios Fronterizos celebrados en Monterrey, N. L., Problemas del Desarrollo C. Bustamante
- Riqueza pesquera y pobreza de los pescadores (libro) F. Cruz
- Pobreza y riqueza de las naciones (libro) F. Cruz

- Ruptura del sistema monetario internacional, Dirección General de Publicaciones

A. Chapoy
- La inversión estadounidense en México, Sección Opiniones y Comentarios, Problemas de Desarrollo

A. Chapoy
- Los centros financieros internacionales, Goroztiaga ILET (reseña)

A. Chapoy
- Relaciones económicas internacionales, Problemas del Desarrollo (reseña)

A. Chapoy *et al.*
- Aspectos generales sobre la tenencia de la tierra en el Distrito de riego del Valle del Mezquital

R. Figueroa
- III Informe Presidencial. La política económica e industrialización (comentario)

M. González
- La agricultura en el Porfiriato, Cuadernos Preliminares de la Investigación

M. González
- Aspectos agrícolas de la economía mexicana, 1920-1960, Cuadernos Preliminares de la Investigación

M. González
- Desenvolvimiento cíclico de la economía Mexicana, 1970-1975, Cuadernos Preliminares de Investigación

M. González
- Los caminos del universo forestal, Problemas del Desarrollo, no. 41

C. González
- El superimperialismo y la dependencia (libro)

F. Cruz

- La política urbana y el III Informe Presidencial del licenciado José López Portillo, Problemas del Desarrollo, M. Gutiérrez
- Aspectos generales de la economía centroamericana frente a la estrategia imperialista, Seminario de Teoría del Desarrollo M. Gutiérrez
- Operaciones e impacto del Banco Mundial en América Latina, Problemas del Desarrollo, IIEc. M. Gutiérrez
- Los acontecimientos de 1936 en Mérida, Yucatán: movimiento popular campesino o contrarreformismo agrario de los hacendados henequeneros, Facultad de Filosofía y Letras E. Iglesias
- Papel del estado en crisis, mesas redondas sobre el federalismo y la coordinación fiscal en México, Coordinación de Humanidades (libro) I. Manrique
- Coordinación fiscal en México I. Manrique
- El oro en la crisis actual, Prodel Desarrollo I. Manrique
- El complejo del subdesarrollo, comentario al III Informe Presidencial del licenciado José López Portillo, Problemas del Desarrollo, no. 40 J. Morales
- El estado y la dictadura del proletariado, Problemas del Desarrollo J. Morales

- Investigación y desarrollo en las empresas multinacionales, Biblioteca Textos Universitarios, Problemas del Desarrollo (reseña) B. Olmedo
- Argentina, Cuba, Chile: realidad política y medios masivos, Problemas del Desarrollo (reseña) B. Olmedo *et al.*
- Educación y desarrollo: la ideología del estado mexicano (libro) M. Pérez
- La política mexicana a la luz del III Informe Presidencial del licenciado José López Portillo S. Rodríguez
- Material para el mural de Siete días S. Rodríguez
- El capitalismo de estado-capitalismo monopolista de estado (libro) L. Sandoval
- El complejo militar industrial, Grijalbo, Problemas del Desarrollo (reseña) M. Sotomayor
- Reflexiones sobre las políticas económicas en América Latina, Problemas del Desarrollo J. Dávalos
- Guatemala: economía y represión, Análisis de la Coyuntura J. Dávalos
- Presentación del Boletín de Análisis de la Coyuntura, no. 5 J. Dávalos
- Testimonio del Simposio Nacional sobre Estudios Fronterizos, Problemas del Desarrollo R. Huerta
- México y la situación internacional, comentario al III Informe Presidencial del licenciado José López Portillo, Problemas del Desarrollo R. Huerta

- Región de la sierra Tarahumara, presentación general de la parte correspondiente a desarrollar en el proyecto general del área de estudios regionales, las regiones económicas del norte y noreste de México, Siete días

R. Huerta
- Comentarios al III Informe Presidencial, La política económica e industrialización

I. Cepeda
- La teoría marxista de la crisis económica y las transformaciones del capitalismo, Problemas del Desarrollo (reseña)

B. Olmedo
- La crisis del capital financiero en México y el comportamiento de la tasa de ganancia de 1950 a 1975, de Juan Castains, dentro del ciclo La Crisis del Capitalismo en México, jul. (comentario)

I. Cepeda
- El carácter destructivo de las fuerzas productivas en el capitalismo actual, Simposio Internacional de Ciencia y Sociedad, Facultad de Ciencias (simposio)

I. Cepeda
- Aspectos industriales de la economía mexicana

I. Palacios *et al.*
- Los economistas y el estado, Problemas del Desarrollo

C. del Valle
- Notas para la elaboración de un guión de investigación sobre la crisis de la economía mexicana. 2a. parte, Boletín de Análisis de la Coyuntura Económica Internacional, no. 5

M. Zepeda

- Políticas económicas en América Latina: evaluación y perspectivas, *Problemas del Desarrollo* M. Zepeda et al.
- Precios y salarios en la universidad, sección sindical del STUNAM del IIEc. M. Zepeda
- La política de empleo en el tercer informe presidencial de José López Portillo I. Rueda
- La evolución de la economía mexicana en los últimos cincuenta años (comentario) C. Schaffer

publicadas:

- México. Formación de regiones económicas; influencias, factores y sistemas, mapas y gráficas, IIEc. A. Bassols
- Geografía, subdesarrollo y regionalización, *Nuestro Tiempo*, 5a. ed. (mapas) A. Bassols
- Recursos naturales de México, *Nuestro Tiempo*, 9a. ed. (mapas) A. Bassols
- Investigación de recursos y subdesarrollo, *Excelsior*, febr. 23 (artículo) A. Bassols
- Contrastes en producción y consumo, *Excelsior*, febr. 24 (artículo) A. Bassols
- Liberación o mayor dependencia, *Excelsior*, febr. 26 A. Bassols
- Impacto regional del petróleo en México, *Problemas del Desarrollo*, 37:123-148, febr-abr. (artículo) A. Bassols

- Africa 1978, Cuadernos Americanos, 2:49-61, mar-abr. (artículo) A. Bassols
- Geografía moderna de México, Jorge L. Tamayo (prólogo) A. Bassols
- Naturaleza, economía y problemas regionales en la República Democrática Alemana, XXX Aniversario de la creación de ese país A. Bassols
- Las empresas transnacionales y la transferencia de tecnología, Coordinación de Humanidades, Los problemas de un mundo en proceso de cambio (libro) V. M. Bernal
- Acción y efecto de las transnacionales, en El Economista Mexicano, XIII, 3 (artículo) V. M. Bernal
- Turismo y balanza de pagos, Mañana, año XXXV, nos. 14 y 21 (artículo) V. M. Bernal
- Las empresas transnacionales y el desarrollo de la industria de la salud en México (artículo) V. M. Bernal
- Empresas transnacionales: más allá del poder económico, Proceso, no. 127, mar. (artículo) V. M. Bernal
- La economía mexicana: a la mitad del camino, revista Generación '70, ago. (artículo) V. M. Bernal
- La ponencia de Samuel Lichtenstein y Edgardo Lifschitz, presentada en el diálogo Euro-latinoamericano, Estudios del Tercer Mundo, II, no. 3, sept. (comentario) V. M. Bernal
- Energéticos y la nueva riqueza

- | | |
|---|------------|
| petrolera, Problemas del Desarrollo, no. 37, febr.-abr. (artículo) | A. Bonilla |
| - La situación económica internacional después de la devaluación, Problemas del Desarrollo, no. 38, may.-jul. (artículo) | A. Bonilla |
| - Sobre el GATT, Excelsior, nov. 26 y 29 (artículo) | A. Bonilla |
| - Las relaciones económicas internacionales: comercio exterior e inversiones extranjeras, Gaceta UNAM y Excelsior, jul. 5 y 7 (ponencia) | A. Bonilla |
| - Política fiscal mexicana: dictamen y presentación (libro) | A. Bonilla |
| - Las perspectivas de la producción de alimentos, el crecimiento de la población en América Latina y sus demandas de bienestar, X Reunión de la Asociación Latinoamericana de Ciencias Agrícolas (comentario) | A. Bonilla |
| - Universidad y cambio social, Escuela de Economía de Tijuana, UABC (comentario) | A. Bonilla |
| - Presentación de la revista Problemas del Desarrollo, no. 37, ago.-oct. | A. Bonilla |
| - Propuesta sobre el seminario El impacto de la crisis actual en América Latina | A. Bonilla |
| - América Latina: a diez años de publicación de Problemas del Desarrollo, no. 40 (editorial) | A. Bonilla |

- Proyecto editorial sobre correlación de fuerzas mundiales y control de energéticos, Problemas del Desarrollo, no. 39, ago.-oct.
- Tercer Informe Presidencial del licenciado José López Portillo, Excelsior (comentario) A. Bonilla
- Actividades económicas complementarias para desarrollar una región agrícola, II Seminario y Excursión sobre Análisis de los Agroecosistemas de México, Colegio de Posgraduados de Chapingo A. Bonilla
- La devaluación y la crisis económica mexicana, Problemas del Desarrollo: causas, contradicciones y consecuencias estructurales, respuestas a preguntas y comentarios y reflexión final (artículo) F. Carmona
- La Universidad Nacional y los problemas nacionales, vols. I, II y III, Problemas económicos de México en 1929-1979 más una respuesta a los comentaristas (artículo) F. Carmona
- Causas de subdesarrollo, universidades Simón Bolívar y Libre de Pereira, Bogotá, jul. (libro) F. Carmona *et al.*
- México: riqueza y miseria, Nuestro Tiempo, 12a. ed. (libro) F. Carmona, A. Aguilar *et al.*
- El milagro mexicano, Nuestro Tiempo, 8a. ed. (libro) F. Carmona, J. Carreón *et al.*

- El salvavidas del petróleo y la estrategia del régimen, año V, vol. V (artículo) F. Carmona
- Juan F. Noyola: intervención en el homenaje en el IIEc., Cuadernos Americanos, año XXXVIII, CCXXIII, 2, (comentario) F. Carmona
- La lucha antimperialista y la correlación internacional de fuerzas, no. 27 (artículo) F. Carmona
- Vigencia de Narciso Bassols 1897-1959, Problemas del Desarrollo, no. 98 (comentario) F. Carmona
- La crisis y las luchas de clases, Estrategia, no. 28 (artículo) F. Carmona
- Nicaragua. Lo que debemos a los sandinistas, Estrategia, no. 29, sept.—oct. (artículo) F. Carmona
- A la mitad del sexenio, algunas reflexiones, Estrategia, no. 29, sept.—oct. (artículo) F. Carmona
- La crisis y los trabajadores, Demandas inmediatas, lucha a largo plazo, folleto STUNAM, dic. (artículo) F. Carmona
- Conciencia de la crisis de la Universidad de México, ene. (artículo) J. Carreón
- Someras reflexiones sobre la reforma política, Chistus, jun. (artículo) J. Carreón
- Solyenitzismo contra Cuba y Cuba revolución siempre nueva, Estrategia, no. 25, ene.—febr. (artículo) J. Carreón
- Sindicalismo charro, ideología

- y movimiento obrero, no. 26, mar.-abr. (artículo) J. Carreón
- ¿Prueba de fuego de la reforma política?, no. 27, may.-jun. (artículo) J. Carreón
- La situación electoral, Estrategia, no. 28 (artículo) J. Carreón
- Estreno de la reforma: lecciones de las elecciones, Estrategia, no. 29, sept.-oct. (artículo) J. Carreón
- Composición de la mayoría priista, Estrategia, no. 30, nov.-dic. (artículo) J. Carreón
- El Salvador, de la represión abierta a la apertura represiva, Estrategia, no. 30, nov.-dic. (artículo) J. Carreón
- México en la órbita imperial, 10a. ed., El Caballito (libro) J. L. Ceceña
- La problemática de la industrialización en México del Cincuenta Aniversario de la Autonomía Universitaria J. L. Ceceña
- Reflexiones acerca del deterioro ambiental, Mañana, nos. 1859 y 1960, abr. G. González
- Aspectos recientes del desarrollo social de México, Coordinación de Extensión Universitaria IIEc., dic. 1979 G. González
- Empleo, desempleo y subempleo, La segunda mesa redonda sobre la Universidad Nacional y los problemas nacionales. Festejos conmemorativos del Cincuenta Aniversario de la Autonomía Universitaria, Ga-

- | | |
|---|-------------|
| ceta UNAM, no. 4, mar. (artículo) | G. González |
| — Planificación económica a la mexicana, 3a. ed., Nuestro Tiempo | A. Guillén |
| — El imperialismo, algunas contribuciones clásicas (libro) | A. Guillén |
| — La inflación crónica, Desarrollo Indoamericano, Barranquilla, Colombia | A. Guillén |
| — Petróleo y poder negociador, Excelsior, febr. | A. Ortiz |
| — Petróleo y ley de comercio exterior de los EUA, Excelsior, febr. | A. Ortiz |
| — La crisis norteamericana en el marco de la visita de Carter, Excelsior, febr. | A. Ortiz |
| — México en el GATT, Gaceta UNAM, jun. | A. Ortiz |
| — El GATT y las trasnacionales, Excelsior | A. Ortiz |
| — Las relaciones comerciales México-Estados Unidos en el seno del GATT, Excelsior, nov. | A. Ortiz |
| — A Estados Unidos le interesa el ingreso de México en el GATT, Excelsior, nov. | A. Ortiz |
| — El impacto del petróleo en el comercio exterior de México, Problemas del Desarrollo, no. 37 | A Ortiz |
| — El petróleo mexicano en la crisis actual, revista Excelsior, jul. | A. Ortiz |
| — México: estado y clase dominante, Problemas del Desarrollo, no. 36 | R. Martínez |

- México: explotación petrolera e ideología dominante, Problemas del Desarrollo, no. 37, febr.—abr. R. Martínez
- Política fiscal mexicana: reflexiones, Dirección General de Publicaciones, ago. B. Retchkiman
- Concentración del ingreso y la riqueza, Gaceta UNAM, may. B. Retchkiman
- La devaluación y la crisis económica mexicana, Problemas del Desarrollo, no. 38, ago. B. Retchkiman
- Concentración del ingreso y la riqueza, Coordinación de Humanidades B. Retchkiman
- Política mexicana sobre inversiones extranjeras, colección Cuadernos del Seminario de Teoría del Desarrollo, no. 4, 2a. ed. (libro) B. Retchkiman
- La industrialización en Norteamérica, Cuadernos Preliminares de la Investigación L. Alvarez
- La crisis norteamericana, Cuadernos Preliminares de la Investigación L. Alvarez e I. Cepeda
- Programa de taller de investigación de la Escuela de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Guerrero, Filosofía y Letras, no. 1, oct.—dic. L. Alvarez
- Problemas en la formación de los investigadores, Cuadernos Preliminares de la Investigación L. Alvarez
- Sobre la división social del trabajo en escala internacional, Investigación Económica, XXXVII, 145 A. Briones

- La baja de la tasa de ganancia y crisis del capitalismo, Economía, Ideología y Sociedad, Bogotá-Colombia F. Burgueño
- Poblamiento y colonización en la península de Yucatán, Cuadernos Preliminares de la Investigación C. Bustamante
- Falacias en torno de la reforma agraria, Política Económica, bimestre 4o., VIII, 4 F. Cruz
- Acumulación de capital y estancamiento en México, Memoria del Congreso, Colegio de Economistas F. Cruz
- La economía mexicana en los últimos tres años, revista Mañana, sept. A. Chapoy
- Una revisión de las aportaciones teóricas de la interpretación de la realidad latinoamericana, revista Sociología del Desarrollo, Barranquilla, Colombia, año V, no. II, oct. A. Girón
- México: prestatarío de nuevo cuño, revista Mañana, año XXXVI, no. 1885, oct. A. Girón
- Petróleos Mexicanos: deuda externa y perspectivas, Excelsior, mar. A. Girón
- Debate sobre el GATT: el IVA y la exportación, Excelsior, nov. A. Girón
- Inflación y democracia, el caso de México, David Parkin y Gustavo Esteva, Problemas del Desarrollo (reseña) A. Girón
- El petróleo, la gran promesa,

- | | |
|---|--------------|
| Problemas del Desarrollo, no. 39 | M. González |
| - Problemas en la formación de los investigadores, Cuadernos Preliminares de la Investigación | M. González |
| - Resguardos indígenas en Colombia, 1820-1890, Problemas del Desarrollo, no. 39 | M. González |
| - La ideología del gobierno mexicano en materia de asentamientos humanos, Problemas del Desarrollo, no. 34 | M. Gutiérrez |
| - Frente a la diaria lucha por construir una revolución digna, Análisis de la Coyuntura Económica, no. 5 | M. Gutiérrez |
| - Operaciones e impacto del Banco Mundial en América Latina, Problemas del Desarrollo | M. Gutiérrez |
| - La política urbana y el III Informe Presidencial del licenciado José López Portillo, Problemas del Desarrollo | M. Gutiérrez |
| - La importancia de la interdisciplinariedad en los estudios latinoamericanos, Anuario Latinoamericano, no. 12 | M. Gutiérrez |
| - Economía, educación y cambio social, Cuadernos Preliminares de la Investigación | M. Hernández |
| - Cuba: una nueva etapa en el desarrollo de la educación, Problemas del Desarrollo, IX, 36, ene. | M. Hernández |
| - Apuntes sobre el sindicalismo petrolero en la región Huasteca, Problemas del Desarrollo, X, 37, abr. | M. Hernández |

- La política monetaria en la estrategia del desarrollo. Su impacto en América Latina y México, Editores Asociados Mexicanos, jun. I. Manrique
- La política financiera en el segundo informe presidencial 1978, Problemas del Desarrollo, no. 36, nov.—ene. I. Manrique
- Devaluación y desequilibrio externo, Problemas del Desarrollo, no. 38, may.—jul. I. Manrique
- Corrección del desequilibrio externo o impacto de la crisis, Problemas del Desarrollo, no. 38, may.—jul. I. Manrique
- El estado mexicano y las modificaciones recientes a la política tributaria, Tribunal Fiscal del Estado de México, año III, no. 7, may.—sept. I. Manrique
- Consideraciones sobre el impuesto al valor agregado para las demandas salariales de los trabajadores universitarios (folletos) I. Manrique
- El imperialismo. Algunas contribuciones teóricas, Nuestro Tiempo (libro) A. Mariño
- Reseña bibliográfica, el modo de producción capitalista: teoría y método de investigación, S. de la Peña, Problemas del Desarrollo A. Mariño
- Creatividad y dependencia, C. Furtado, Problemas del Desarrollo (reseña bibliográfica) A. Mariño

- El diseño de la investigación social, Nueva Sociología, Colección La Metodología Social, parte personal, La investigación ligada a la lucha de clases S. Millán
- La crisis y la represión campesina en la Sierra de Guerrero, Memoria del Primer Congreso Nacional sobre Problemas Agrarios, Universidad Autónoma de Guerrero S. Millán
- Problemas de la investigación y la educación superior, la enseñanza en la investigación ligada a la lucha de clases, Cuadernos Preliminares de la Investigación S. Millán
- La crisis y la política social 1977-1978, 2o. informe de gobierno, Problemas del Desarrollo, IX, 36, nov. (comentario) M. Morales
- Perú 1978: año de la austeridad, Problemas del Desarrollo, IX, 34 M. Morales
- Principales características de la crisis en Estados Unidos, según V. Perlo, Aportaciones Anglo-norteamericanas a la Teoría del Imperialismo M. Morelos
- Las empresas multinacionales y la salud, Problemas del Desarrollo, no. 35, ene., B. Olmedo
- Lo que nos sangran las medicinas, Mañana, año XXXV, no. 1869, jun. B. Olmedo
- Socialismo y enseñanza técnica en México, Problemas del Desarrollo, no. 36 M. Pérez

- Los problemas del método en el capital, E. Ball, Facultad de Economía (traducción) D. Rodríguez
- Problemas fronterizos realizados en la ciudad de Monterrey, Problemas del Desarrollo, no. 39, ene. (testimonio) S. Rodríguez
- El pensamiento económico-político chileno y la actual crisis latinoamericana, Gaceta UNAM, no. 44 (reseña) F. Rosa
- Quijotes que no velan sus armas: el economismo dependencista, J. Castañeda y E. Hett, Problemas del Desarrollo (reseñas) M. Sotomayor
- Honduras: hacia la militarización, no. 26, mar. G. Aguilar
- Honduras y la nueva fase de la lucha, revista Estrategia, no. 29, sept. G. Aguilar
- El intercambio desigual, Economía Política, Honduras G. Aguilar
- Honduras: situación actual y perspectivas políticas, Foro Internacional, Colegio de México G. Aguilar
- Análisis de la coyuntura paraguaya actual, Boletín de Coyuntura, jul. J. Báez
- Ecuador: política petrolera, Problemas del Desarrollo J. Dávalos
- Ecuador: la hora de la social democracia, Estrategia, no. 30, dic. J. Dávalos
- El proceso económico ecuatoriano reciente, Seminario de Teoría del Desarrollo J. Dávalos

- Breve comentario sobre la crisis y América Latina, Seminario de Teoría del Desarrollo J. Dávalos
- Simposio Nacional sobre Estudios Fronterizos, Problemas del Desarrollo, no. 39 (testimonio) R. Huerta
- Problemas en la formación de los investigadores, Problemas de la investigación y la educación superior, Cuadernos Preliminares de la Investigación, jul. I. Cepeda
- La crisis norteamericana, Cuadernos Preliminares de la Investigación, mar. I. Cepeda
- El estado socialista cubano, Seminario de Teoría del Desarrollo, no. 9 (trabajo colectivo) M. Chávez
- Crisis estructural y tendencia descendente de la tasa de ganancias en México M. Zepeda
- Salarios universitarios e inflación, Enlace, no. 11, may.-jun. M. Zepeda
- Salarios e inflación en 1979, Oposición, no. 309, nov. M. Zepeda
- El aumento necesario es de 62.5%, Oposición, no. 312, nov. M. Zepeda
- Acelerada carrera de precios, Oposición, no. 314, dic. M. Zepeda
- Políticas económicas en América Latina: balance y perspectivas, Universidad Central de Quito, Ecuador M. Zepeda y J. Dávalos
- El registro sindical, carrera de obstáculos, Oposición, nov. J. Bouzas

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ESTETICAS

Director: Mtro. Jorge Alberto Manrique
(noviembre 1974)

investigaciones

Durante 1979 el Instituto efectuó ciento una investigaciones distribuidas en la siguiente forma: dieciséis se terminaron y no se publicaron, veintinueve quedaron en proceso, dieciséis en prensa o aceptadas para publicación y cuarenta se publicaron.

publicaciones periódicas

El Instituto publicó *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*.

ponencias

Se presentaron las siguientes ponencias: La estampa como fuente del arte en la Nueva España: características del proceso y problemas inherentes a la historia del arte en culturas prehispánicas de México, en el Congreso Internacional de Historia del Arte en Bolonia, Italia; Sobre la personalidad de Orozco y la crítica: De héroes y máquinas. Orozco frente a la sociedad y el arte anglosajón, Artistas e iniciados en la obra mural de Orozco, El dibujo y la obra gráfica de Orozco, en el V Coloquio Internacional de Historia del Arte, y Dogmas, esquemas y creación intelectual, en el Simposio Latinoamericano de la Universidad de las Naciones Unidas.

congresos, conferencias, simposios, seminarios, cursos, cursillos y mesas redondas

El Instituto organizó las conferencias Gráfica cubana contemporánea, Política cultural en Cuba después de la revolución, Tradición y academicismo en Luis Salvador Carmona, Abstracción y expresión; del romanticismo al expresionismo, El lugar escénico en el mundo hispánico: arquitectura e ilusión, Architectural development in Spain and Mexico since the XVIIIth. century, La pintura rupestre en las grutas de Perigod, Las iglesias sevillanas de la reconquista, y El unicornio: su persistencia iconográfica; los cursillo Desarrollo de la arquitectura mexicana desde el siglo XVII, Música y arquitectura, Tres

artistas brasileños contemporáneos; la mesa redonda La insensata destrucción de México, y el V Coloquio Internacional de Historia del Arte.

Asimismo, se dictaron las siguientes conferencias Metodología de la historia, El arte y la educación, Impactos socioculturales, La universidad y su fundación: otros edificios para la educación, Tamayo: el restaurador de la forma, Problemas del arte colonial, El manierismo, Crítica de la arquitectura, La expresión arquitectónica en el siglo XVI, El patrimonio artístico de Atlixco, Desarrollo de la arquitectura barroca en la ciudad de México, Arquitectura colonial en México, El siglo XVIII en Puebla, El barroco minero, La producción artística y las luchas populares, Panorama general del arte contemporáneo, Orígenes y desarrollo de la experimentación artística en el siglo XX: dadaísmo y constructivismo, Visión del arte colonial en Sudamérica, Río de Janeiro y Buenos Aires, Motivaciones del barroco salmónico, El barroco estípite, Personalidad artística de ciudades virreinales, Arte religioso popular, Cinco tipos de urbanismo en las ciudades virreinales, Personalidad artística de las ciudades virreinales, Arquitectura religiosa en Guadalajara, La plaza mayor de Morelia, Breve visión de la pintura colonial a través de algunos de sus autores, Arte, magia y religión en el México prehispánico, Arte funerario precolombiano del occidente de México, La pérdida de monumentales esculturas olmecas, Historia y crítica del arte prehispánico, Arquitectura mexicana del siglo XIX, Arte del siglo XIX en México, El convento del Carmen en Atlixco, Puebla, Modern Mexican dance: a comprehensive view, Panorama editorial de la literatura mexicana contemporánea: libros y revistas, Diálogo con Kazuya Sakay, The working artist in Mexico, y Diseño y computación.

También se dictaron Pluralismo en la pintura mexicana contemporánea, Sobre muralismo, Tradición y tecnología en mi obra, Computación y arte, Pintura mexicana contemporánea, Wilfredo Lam, Características del arte norteamericano: el realismo social, El expresionismo abstracto, El arte posmoderno, El arte de experimentación en México, Arte mexicano moderno, Pintura inglesa contemporánea, El realismo en México, Los grupos artísticos en América Latina, Panorama general del arte contemporáneo en México, Tareas arquitectónicas en la ciudad del siglo XIX, La escuela mexicana desde la perspectiva historiográfica actual, Reflexiones sobre la arquitectura del siglo XIX en México, Freud y la estética, José Luis Cuevas: circunstancia, personalidad y obra, Arquitectura basilical, Los prerrafaelistas ingleses, y Concepto de innovación en el arte contemporáneo.

Personal de la dependencia asistió al simposio de Nuevas formas de

participación social de las artes visuales; a los seminarios Cultura náhuatl y al II de Freud sobre la interpretación de los sueños; al curso de Iconografía azteca, y al coloquio intitulado Orozco: una relectura.

apoyo a la investigación

El Instituto creó la Unidad de Información de Arte Latinoamericano, la cual proporcionó servicios de fototeca, biblioteca y archivo.

intercambio académico

En 1979 el Instituto participó en cursos de las universidades de La Habana, del Valle de Atemajac en Guadalajara, Jalisco, y con la Casa de la Cultura en San Luis Potosí.

servicios especializados

Se brindó asesoría a los institutos nacionales de Bellas Artes y de Antropología e Historia, y a la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas. Se brindaron servicios de fotografía directa, revelado de rollos en blanco y negro, ampliaciones y diapositivas.

equipo especializado

Se adquirió un lector de microfichas.

reacondicionamiento y ampliaciones

En 1979 se iniciaron las obras de ampliación en la planta baja de la Torre I de Humanidades y también se instaló un enrejado en todas las ventanas del primer piso de la misma.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ESTETICAS

investigaciones

terminadas no publicadas:

- Espacio escultórico: obra abierta
J. A. Manrique
- El poblado y el convento de Coyoacán
- Arquitectura de renta en la ciudad de México
M. Díaz
- El arquitecto Max Cetto
I. Rodríguez
- Formas e iconología de las fachadas churriguerescas de la ciudad de México
E. Vargas
- Alamos de Sonora
M. González
- La escultura huasteca
B. de la Fuente
- El hospital de Jesús
E. Báez
- La máquina estética
M. Felguérez
- Reunión entre tiempos
J. Estrada
- Gironella. El arte público de México: los grupos
R. Eder
- Picasso en Barcelona
A. Azuela
- Artistas e iniciados en la obra mural de Orozco
- Reflexiones sobre la aparición de nuevos programas en la arquitectura decimonónica de México
F. Ramírez
- Cristóbal de Medina Vargas y el acueducto de Santa Fe
M. Fernández
- Historia del cine en México, 1896-1930, I
A. de los Reyes

en proceso:

- Arquitectura del siglo XVII en México J. A. Manrique
- Los pintores de Paula C. Díaz
- Arquitectura en México y Centroamérica siglos XVI-XVIII, Guía de la ciudad de México M. Díaz
- El arte por el arte y el arte social
- Documentos del arte contemporáneo: el pintor Sebastián I. Rodríguez
- Una bandera del criollismo
- El pintor Juan Correa: su vida y su obra
- La escuela de los Balbás
- El fenómeno estético en el barroco mexicano E. Vargas
- La crítica de arte en México, 1900-1921 X. Moyssén
- Escultura colonial de piedra en Morelia M. González
- Rostros en la plástica prehispánica B. de la Fuente
- Nueva investigación sobre Palenque, su historia y su arte B. de la Fuente
- Recopilación de la información que sobre las artes y las actividades artísticas prehispánicas se encuentra en las fuentes documentales del siglo XVI B. de la Fuente
- Los arcos triunfales del siglo XIX en México E. García
- Guía del archivo de la antigua Academia de San Carlos, 4a. parte E. Báez

- Estudio iconográfico de los símbolos de la escultura ceremonial mexicana N. Gutiérrez
- La danza en México, 1897-1980. Estética del dancing A. Dallal
- Documentación teórica, 1974-1979 M. Felguérez
- Sensemayá de Revueltas J. Estrada
- Kostakowsky J. Estrada
- Nuevas técnicas instrumentales J. Estrada
- Tiempo y memoria en la música nueva J. Estrada
- Hacia un modelo para la identidad del arte latinoamericano R. Eder
- Helen Escobedo R. Eder
- Influencias ideológicas y formales del muralismo mexicano sobre el arte de los Estados Unidos en los años 1929 a 1945 A. Azuela
- Maestros mayores de arquitectura en la Nueva España en el siglo XVII M. Fernández
- El cine en México, 1896-1930, II A. de los Reyes
- Funciones armónicas en la música de Manuel de Falla y sus relaciones con la politonalidad J. Velasco

en prensa o aceptadas para publicación:

- La Ciudad Universitaria. Reseña histórica 1929-1955 C. Díaz
- La arquitectura de los jesuitas en Nueva España M. Díaz
- Juan O'Gorman: arquitecto y pintor I. Rodríguez

- El tabaco y las cigarrerías mexi-
canas de oro y plata M. González
- El hombre como alegoría arqui-
tectónica entre el manierismo
y el barroco M. González
- Tonantzin coronada en el Tla-
locan M. González
- Escultura huasteca en piedra B. de la Fuente
- Tres esculturas olmecas de la
colección Sáenz B. de la Fuente
- La Ciudad Universitaria, Rese-
ña histórica 1956-1979 E. García
- El hospital de Jesús E. Báez
- Catálogo de esculturas huaste-
cas
- Corpus bibliográfico de la cul-
tura olmeca
- Estudio sobre un relieve identi-
ficado recientemente como
huasteco N. Gutiérrez
- Alicia Alonso A. Dallal
- Aplicaciones booleanas a la
música J. Estrada
- Dos músicos esclavos J. Velazco

publicadas:

- Categorías, modos y dudas
acerca del arte popular J. A. Manrique
- Comentario a la ponencia Arte,
mercado, tecnología, I. Rodrí-
guez J. A. Manrique
- La presencia de elementos ico-
nográficos prehispánicos en el
arte novohispano del siglo XVI J. A. Manrique

- El paradigma de la escultura barroca mexicana M. Díaz
- Arte, mercado, tecnología I. Rodríguez
- Más allá de la fachada I. Rodríguez
- Tianguis o transformación I. Rodríguez
- La figura del niño en la pintura virreinal E. Vargas
- El palacio Súcil E. Vargas
- El paradigma de la escultura barroca mexicana E. Vargas
- Dos aclaraciones iconográficas: La Inmaculada y San Sebastián en la parroquia de Santa Prisca de Taxco E. Vargas
- La alameda en México X. Moyssén
- La plaza mayor de Puebla X. Moyssén
- Miscelánea de arte X. Moyssén
- Nota moreliana del '78 M. González
- Morelia M. González
- Pequeña obra maestra de la escultura olmeca B. de la Fuente
- Problemas de historia del arte en culturas prehispánicas de México B. de la Fuente
- Comentario a las artes nobles y llanas por George Kubler B. de la Fuente
- El arcángel San Miguel E. Báez
- Guía del archivo de la Antigua Academia de San Carlos E. Báez
- El testamento de José Miguel Rivera, arquitecto del siglo XVIII E. Báez

- Condiciones para rematar las
tiendas y obras de la alcaicería,
1611 E. Báez
- Materiales utilizados en las imá-
genes mexicas N. Gutiérrez
- La danza contra la muerte N. Gutiérrez
- Louis Falco N. Gutiérrez
- Tres actores mexicanos N. Gutiérrez
- Narrativa de hoy: técnica e
identidad A. Dallal
- El espacio múltiple M. Felguérez
- La comunicación y el arte M. Felguérez
- Reunión entre tiempo J. Estrada
- Música y futuro J. Estrada
- México en la Primera Bienal
Latinoamericana R. Eder
- La pintura latinoamericana en
el siglo XIX hacia una visión
americana R. Eder
- Sobre la necesidad de un arte
latinoamericano R. Eder
- Orozco en el arte anglosajón A. Azuela
- El maximato y los muralistas A. Azuela
- La exposición 50 años de
Autonomía Universitaria A. de los Reyes
- El Sindicato de Empleados del
Cinematógrafo A. de los Reyes
- Memoria de la exposición sobre
la Universidad A. de los Reyes

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOLOGICAS

Director: Dr. Rubén Bonifaz Nuño
(octubre 1973)

superación académica

El Instituto organizó en 1979 reuniones de grupos de investigadores para examinar y discutir acerca de sus investigaciones.

Asimismo, sus miembros asistieron a cursos de maestría y doctorado en la Facultad de Filosofía y Letras.

investigaciones

En 1979 se realizaron trescientas treinta y siete investigaciones divididas en la siguiente forma: cincuenta y dos se terminaron y no se publicaron, ciento cuatro quedaron en proceso, ciento una en prensa y setenta y ocho se publicaron.

publicaciones periódicas

En el transcurso del año el Instituto publicó el volumen décimo cuarto del *Anuario de Letras*, el undécimo de *Estudios de Cultura Maya* y el primero de *Acta Poética*.

conferencias, simposios, seminarios, cursillos y coloquios

El Instituto organizó las conferencias Brotes de paganismo en Guatemala en los siglos XVII y XVIII, La etnohistoria de los quichés, Recientes investigaciones lingüísticas en Chiapas, Algunos modelos no sociológicos para la teoría del cambio social, en el Auditorio de la Coordinación de Humanidades; El escritor y su compromiso, en la Facultad de Filosofía y Letras; Cultura clásica y cultura mexicana, en el Palacio de Minería; La lenición, Algunos aspectos de la metodología en sociolingüística y La psicolingüística, en el Centro de Lingüística Hispánica; el simposio Los tojolabales, en la Sociedad Mexicana de Antropología en Saltillo, Coahuila; el cursillo Semántica general, en el Centro de Lingüística Hispánica; los coloquios Internacional de Poética y Semiología y Las perspectivas de la investigación lingüística hispanoamericana, en la Coordinación de Humanidades.

Miembros del Instituto dictaron las conferencias El prestigio lingüístico y Procedimientos literarios en la narrativa latinoamericana

contemporánea, en las escuelas nacionales de estudios profesionales de Acatlán y Aragón; La lingüística aplicada, en el Centro de Servicios de Cómputo; El código de Dresde, Investigaciones sobre el área cholchontol, y Panorama general en la historia de las tierras bajas noroccidentales, en el Instituto Nacional de Antropología e Historia; Manuel Maples Arce: poeta del estridentismo, en el Colegio Nacional; El lenguaje mexicano en las zonas marginadas, en el Colegio de México; Interpretación y análisis de un texto literario, rimas de Rubén Darío: sus Abrojos y sus Primas, en Tijuana y Ensenada, Baja California, respectivamente; Darío y Bécquer, en León, Guanajuato; Las armas de la legitimidad y El problema de la neutralidad valorativa en las ciencias sociales, en Puebla, Puebla; Novela onda, novela crisis, novela decadencia: diez años de literatura en México, en la Universidad del Estado de México; Cicerón y la oratoria romana, Grafomanía y literatura joven en México, Alfonso Reyes y el mundo europeo, Reyes y Virgilio: voces de la patria, Pedagogía en Luciano, Pensamiento soloniano: el nacimiento de la democracia griega, Las corrientes éticas en el siglo XX, Las ideas pedagógicas de Platón, Didáctica de la enseñanza de la lengua latina y Alfonso Reyes: traductor de la Ilíada, en la Facultad de Filosofía y Letras.

Asimismo, se dictaron las conferencias Semblanza de Alberto Ruz Lhuillier, Un perfil de Alberto Ruz Lhuillier, Etnohistoria y etnografía de los tojol Winiké, en la Torre II de Humanidades; *Heroidas* de Ovidio y *Heroidas* de Sor Juana; Debate de Sor Juana y de Marcial; Tres horacios mexicanos: Nájera, Díaz Mirón, y López Velarde; Los setenta se fueron ya; Juan Rulfo; Ovidio y la conciencia de libertad; Influencia de Ovidio en México: siglos XVI y XVII; Ipandro Acaico o Ignacio Montes de Oca y Obregón y Cultura clásica en José de Villierías y Roel, en el Palacio de Minería; México prehispánico, en el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; Los centros ceremoniales mayas, Objetivos y organización del archivo documental del Centro de Estudios Mayas, Informe sobre la visita a archivos y bibliotecas españolas y Los conceptos del hombre y del mundo entre los antiguos mayas, en el Centro de Estudios Mayas; El español de América, en Estados Unidos; Estructura de la lengua castellana y sobre el español de América, en Puerto Rico; Estructuras sintácticas de la lengua española, en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales; La corriente expresionista en la literatura y en la pintura europeas, El poblamiento de América y los primeros asentamientos humanos en territorio mexicano, en el plantel Oriente del Colegio de Ciencias y Humanidades; La lingüística aplicada en México y Educación bilingüe, en la Secretaría de Educación Pública; El uso de la tierra en la época pre-

hispanica, en Palenque, Chiapas; Agricultura intensiva y agricultura tradicional en Mesoamérica: el caso de los mayas, en Jiquilpan, Michoacán; Texto literario y paradigma ideológico, en Xalapa, Veracruz; Acercamiento antropológico al grupo tojolabal, en la Universidad de Yucatán; Matrimonio y residencia: formas y aceptación social del vínculo entre tojolabales, en Saltillo, Coahuila; Los valores extraestéticos en la poesía Buecamaranga; El nuevo concepto de valor en la poética de Jan Mukarovsky, en Cali; Función poética y función de la poesía, en Medellín; Platón y la virtud política, en Toluca, y el seminario de Estadística de las estrategias del uso del suelo y sus recursos por las culturas mesoamericanas y su aplicación para satisfacer las demandas actuales, en Villahermosa, Tabasco.

intercambio académico

En el transcurso del año se recibieron becarios de Dinamarca, Checoslovaquia y Bélgica.

extensión universitaria

Se participó en varios programas de televisión y se realizaron entrevistas para Radio UNAM.

servicios a la comunidad

Se realizaron traducciones del latín y se brindaron servicios de biblioteca y hemeroteca.

servicios especializados

Se dio asesoría al Departamento de Señalamientos de Caminos Federales de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas.

equipo especializado

Se realizó el traslado de la Biblioteca Jaime Torres Bodet al Instituto de acuerdo al contrato celebrado entre Altos Hornos de México, S. A. y la Coordinación de Humanidades y se adquirió un lector de microfilms con reproductor de tamaño oficio.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOLOGICAS

investigaciones

terminadas no publicadas:

- Actitud lingüística de los gallegos en México A. Alcalá
- Nuestro hablar A. Alcalá
- Bibliohemerografía de la literatura contemporánea correspondiente a 1979 A. Ocampo, C. Arangren, M. S. de Jarmy, A. Pereira y M. A. Sánchez
- Catálogo bibliográfico de la epigrafía maya M. Ayala
- Guía para la lectura comentada de textos literarios. Segunda parte: el relato H. Beristáin
- Estudio e índices de la revista Letras de México M. L. Franco
- Estudio fonético del español hablado en el puerto de Tampico, Tamps. G. González
- Edición y estudio del vocabulario de las lenguas castellana y mexicana de Pedro de Arenas A. Hernández
- Epigramas de espectáculos y los Xenia de Marcial (estudio introductorio, notas y traducción) T. Herrera
- La investigación del español en México y el suroeste de los Estados Unidos J. M. Lope
- Los cambios en el castellano de la Nueva España J. M. Lope

- La oración de verbo impersonal según la gramática española J. M. Lope
- Sobre la influencia del maya en el español de Yucatán J. M. Lope
- Algunos juegos de palabras en el español de México J. M. Lope
- Un sistema de numeración festivo J. M. Lope
- Sobre la validez del concepto de cláusula J. M. Lope
- El juicio de Ménage sobre las etimologías de Covarrubias J. M. Lope
- Otro aspecto de la relación entre Ménage y Covarrubias J. M. Lope
- Frutos de una experiencia geolingüística J. M. Lope
- Polimorfismo en el español de Canarias y en el español de México J. M. Lope
- La estructura del discurso en cinco escritores mexicanos J. M. Lope
- Las ideas gramaticales de Villalón J. M. Lope
- Unidades sintácticas. Recapitulación J. M. Lope
- Sobre la influencia fonética maya en el español de Yucatán J. M. Lope
- Sintaxis de los relativos en las cartas de Diego de Ordaz J. M. Lope
- La investigación filológica en el Centro de Lingüística Hispánica J. M. Lope
- La gradación del adjetivo y del adverbio en la norma lingüística culta de la ciudad de México M. Madero

- Los poetas menores de la Nueva España, 1er. siglo (1550-1650) H. Maldonado
- Fausto y el mago prodigioso S. Martínez
- Sintaxis de los relativos en el habla popular de la ciudad de México J. F. Mendoza
- Consideraciones sobre la dialectología del Tojolabal R. J. del Moral
- Notas para el estudio de la historia de las rutas fluviales y terrestres entre la costa de Tabasco-Campeche y tierra adentro L. Ochoa y E. Vargas
- Sintaxis del pronombre relativo en el habla culta de la ciudad de México M. Palacios
- Introducción a la teoría glosomática M. Pease
- Primitive-based interlingual representations for translation M. Pease
- The use of the article in Spanish habitual and generic sentences M. Pease
- NP objects in habitual and generic sentences M. Pease
- On Chomsky's Wh-quantifier M. Pease
- Los actos del lenguaje, la argumentación discursiva y las leyes conversacionales como temas de estudio de la pragmática L. Puig
- Diálogo en el advenimiento de los inquisidores y poemas menores, B. de Llanos (estudio introductorio, paleografía, traducción) J. Quiñones

- Iniciación dialéctica, Galeno
(traducción y notas) A. Ramírez
- Herodoto, padre y creador de
la historia científica A. Ramírez
- Cicerón, acerca de las provin-
cias consulares (estudio intro-
ductorio, traducción y notas) B. E. Reyes
- Obras VIII y IX novelas, El
periquillo sarniento y Noches
tristes y día alegre (prólogo,
edición y notas) F. Reyes
- Construcciones coordinadas
sindéticas en el español culto
de la ciudad de México C. Rojas
- La idea del hombre en la obra
literaria de José Juan Tablada M. E. Román
- En torno a los orígenes de los
tojolabales. Una controversia
histórica M. H. Ruz
- La relación Chuj-tojolabal O. Schumann
- Notas sobre el español de Mar-
garitas, Chiapas O. Schumann
- Calímaco, himnos y epigramas
(estudio introductorio, traduc-
ción y notas) P. Tapia
- Intento de correlación entre
el valle de Toluca y el de Mé-
xico E. Vargas
- Informe de los trabajos de
campo realizados en el área del
río San Pedro Mártir, Balacán,
Tabasco E. Vargas

en proceso:

- Edición crítica del título de

- los señores de Totonicapán
1554 paleografía y traducción) R. Acuña
- Notas de literatura arcáica latina R. Acuña
- La expresión condicional en el habla culta de la ciudad de México A. Alcalá
- Observaciones lingüísticas a un texto literario A. Alcalá
- Reconocimiento arqueológico de los valles cercanos a Las Margaritas, Chiapas C. Alvarez
- Diccionario etnolingüístico del idioma maya yucateco colonial, V y III. Mundo social C. Alvarez
- Sintaxis del infinito absoluto en el habla popular de la ciudad de México M. Arjona
- Resumen crítico sobre el sistema fonético de desciframiento en la escritura jeroglífica maya M. Ayala
- Obras VIII. La vida en México de Manuel Gutiérrez Nájera (introducción, notas e índices) Y. Bache
- Obras IV. Crónicas y artículos sobre Teatro II (1881-1882). de Manuel Gutiérrez Nájera (introducción, notas e índices) Y. Bache
- La noción de productividad vista en relación con la derivación en español E. Beniers
- Diccionario manual de términos de retórica y poética H. Beristáin
- De la naturaleza de las cosas de Lucrecio (estudio introductorio, versión rítmica y notas) R. Bonifaz

- Los novelistas de la clase media en América Latina F. Bradu
- De la menipea a la novela. La lozana andaluza y la Celestina a la luz de la teoría de la sátira menipea T. Bubnova
- Indices de México moderno, Revista de Letras y Arte (1920-1923) G. Calderón
- Sintaxis de los pronombres demostrativos, posesivos, interrogativos, exclamativos, indefinidos y numerales en el habla culta de la ciudad de México J. G. Cantero
- Fonología del español de la ciudad de México J. G. Cantero
- Contribución a la bibliografía gramatical del renacimiento español T. Carranza
- Excavaciones arqueológicas en Tierra Blanca, Balacán, Tabasco L. Casasola y L. Ochoa
- La zoología poética de Rubén Darío C. Caso
- Tradición y originalidad en la obra de Juan de Villar A. Castañón
- Indices y estudio preliminar de la revista El Hijo Pródigo (1934-1946) A. Castañón
- Relaciones histórico-geográficas de la gobernación de Yucatán M. de la Garza, A. T. Figueroa, A. L. Izquierdo y M. C. León
- La serpiente en la religión maya M. de la Garza
- Obras II. Crítica Literaria II. Literatura extranjera de Ma-

- | | |
|--|-----------------|
| nuel Gutiérrez Nájera (edición e índices) | A. E. Díaz |
| — Obras IX. Periodismo y literatura de Manuel Gutiérrez Nájera (introducción, notas e índices) | A. E. Díaz |
| — El lenguaje novelístico de G. Bataille | R. Falcó |
| — Ritos individuales de iniciación entre los antiguos mayas | A. T. Figueroa |
| — Octavio G. Barreda. Obra | L. Franco |
| — Cicerón. Del orador (estudio introductorio, traducción y notas) | A. Gaos |
| — Poética y ciencia | C. E. González |
| — Semiótica del espacio | C. E. González |
| — El adverbio en la norma lingüística culta de la ciudad de México | G. González |
| — Estudio bibliográfico sobre publicaciones en náhuatl y acerca de la lengua náhuatl | A. Hernández |
| — La producción latina de Sor Juana y sus poemas célebres latinizados | T. Herrera |
| — Los mayas chontales en el siglo XVI | A. L. Izquierdo |
| — Los días y las noches de París de José Juan Tablada (estudio introductorio, edición crítica y notas) | E. Lara |
| — La Plaza Mayor de la ciudad de México en la vida cotidiana de sus habitantes (siglos XVI y XVII) | M. C. León |

- Atlas lingüístico y etnográfico de la República Mexicana J. M. Lope, A. Alcalá y J. G. Cantero
- La estructura de la cláusula en dos obras medievales J. M. Lope
- La información fonética en los atlas lingüísticos J. M. Lope
- Sobre la influencia de los sustratos amerindios J. M. Lope
- La estructura del habla culta en Puerto Rico y en México J. M. Lope
- El español mexicano J. M. Lope
- Obras VI. Crónicas y artículos de Manuel Gutiérrez Nájera sobre teatro IV (1884-1889) (introducción, notas e índices) E. López
- Obras VII. Crónicas y artículos de Manuel Gutiérrez Nájera sobre teatro V (1889-1895) (introducción, notas e índices) E. López
- Los nexos interoracionales en el habla popular: la coordinación y la subordinación sustantiva M. Madero
- Eugenio de Salazar. La navegación del alma (estudio introductorio, edición crítica y notas) H. Maldonado
- Estructuras semánticas en la poesía M. Mansour
- La comunicación: aspectos gramatical, semántico y pragmático S. Martínez
- El arte de la narración y lo maravilloso en Mörke y en los hermanos Grimm S. Martínez

- Jenofonte de Efeso (estudio introductorio, traducción y notas) L. A. Maruri
- Estudio lingüístico de la relación breve de la conquista de México, de Fray Francisco de Aguilar J. F. Mendoza
- La novela corta en el primer romanticismo mexicano (estudio preliminar, selección de textos y bibliografía) C. Miranda
- La dialéctica de la identidad en la obra de Juan Carlos Onetti J. M. Molina
- La dedicatoria como género literario A. Monterroso
- El sistema verbal del chontal de Tabasco R. J. del Moral
- El sistema verbal del chortí de Guatemala R. J. del Moral
- Biobibliohemerografía de la literatura contemporánea correspondiente a 1980 A. M. Ocampo, C. Aranguren,
M. S. de Jarmy, A. Pereira
y M. A. Sánchez
- Novelistas mexicanos contemporáneos (estudio preliminar, obras y bibliografía crítica) A. M. Ocampo.
- Diccionario de escritores mexicanos (siglo XX) A. M. Ocampo
- Arqueología de las T. B. N. del área maya L. Ochoa, L. Casasola y M.
I. Hernández
- Estructura de la cláusula en ocho escritores mexicanos contemporáneos: Yáñez, Rulfo,

- Reyes, Torres Bodet, Usigli, Carballido, Paz y Gorostiza M. Palacios
- Obras XI. Folletos (1821-1827) de José Joaquín Fernández de Lizardi (recopilación, edición y notas) M. R. Palazón e I. I. Fernández
- Gramática, fonética y léxico del manuscrito relativo a la llegada de Garay al Pánuco C. Parodi
- La estructura semiológica del texto literario J. P. Buxó y M. Pease
- La poética de Julio Cortázar A. Pereira
- La narrativa de Julio Cortázar A. Pereira
- La poesía de Xavier Villaurrutia E. Pérez
- Estudio e índices de la revista Taller. Poesía y crítica (1938-1941) A. Polidori
- Obras. Memorias I de José Juan Tablada (edición crítica, edición y notas) E. Prado
- Análisis de la argumentación en los debates suscitados en torno a la reforma política L. Puig
- Antología de latín europeo del Renacimiento al siglo XVIII y mexicano colonial de los siglos XVI-XVIII (selección, traducción y notas) J. Quiñones
- Los Fastos de Ovidio (estudio introductorio, traducción y notas) J. Quiñones
- Catálogo de obras de autores latinos en la Biblioteca Nacional: época de Augusto J. Quiñones
- Obras V. Crónica y artículos sobre teatro III (1882-1883)

- | | |
|--|---------------|
| de Manuel Gutiérrez Nájera (introducción, notas e índice) | I. M. Ramírez |
| - Menandro, Comedias II (estudio introductorio, traducción y notas) | A. Ramírez |
| - Recopilación de material para una antología griega (selección y traducción) | A. Ramírez |
| - Diálogos selectos de Luciano (traducción interlineal y estudio introductorio) | A. Ramírez |
| - Thornton Wilder: hacia un teatro ritual | F. Reyes |
| - Aquiles, Tacio, Leucipa y Clitofón (estudio introductorio, traducción y notas) | L. Rojas |
| - Lisias contra Eratóstenes (traducción interlineal y notas) | L. Rojas |
| - Paráfrasis latinas de epigramas griegos de José de Villerías y Roel | L. Rojas |
| - Nexos subordinantes en el español de México | C. Rojas |
| - El esoterismo en la obra periodística de José Juan Tablada | M. E. Román |
| - Estudio sobre el nacionalismo literario en México y apéndice documental | J. Ruedas |
| - Estructura económica tojolabal | M. H. Ruz |
| - Del zoápatl al cempoalxóchitl | M. H. Ruz |
| - Antropología física del grupo tojolabal | M. H. Ruz |
| - Platón. Laques (estudio introductorio, traducción y notas) | U. Schmidt |

- La idea de la terapia en Platón y Aristóteles U. Schmidt
- Gramática y vocabulario del Pocoman O. Schumann
- Vocabulario y notas gramaticales del chontal de Tabasco O. Schumann
- La lengua poética de Jan Mukarovsky L. E. Sendoya
- Índices de la revista Contemporáneos (1928-1931) G. Sheridan
- La lengua tlapaneca J. Suárez
- Lenguas de Mesoamérica J. Suárez
- Historias de Tácito (estudio introductorio, traducción y notas) J. Tapia
- Opera medicinalia de F. Bravo. Versión paleográfica (traducción y anotación) L. M. Velázquez
- Comedias II de Plauto (estudio introductorio, traducción y notas) G. Viveros
- Estudio de la cerámica de la región de Palenque, Chiapas E. Vargas
- Notas para el estudio de la historia de las rutas fluviales y terrestres entre la costa de Tabasco-Campeche-tierra adentro E. Vargas
- La literatura mexicana escrita en latín. Catálogo de obras latinas producidas en México G. Viveros, R. Hernández y S. Vargas

en prensa o aceptadas para publicación:

- Vocabulario de la lengua cakchiquel. Fuentes para el estudio de la cultura maya de F. Thomas de Coto (edición crítica, introducción, notas, comentarios y biblioglosario) R. Acuña
- Eneida de Virgilio, Nuestros Clásicos, 3a. edición (prólogo) R. Acuña
- De la naturaleza de las cosas de Lucrecio, Nuestros Clásicos, 2a. ed. (prólogo, traducción, notas y comentarios) R. Acuña
- Compendio de nombres. . . (1704) Fuentes para el estudio de la cultura maya de F. Pantaleón de Guzmán (edición facsimilar y prólogo) R. Acuña
- Diccionario etnolingüístico del idioma maya yucateco colonial, I. Mundo físico y II. Aprovechamiento de los recursos naturales, Publicaciones Especiales del Centro de Estudios Mayas C. Alvarez
- Pascual Duarte y Alfanhuí, dos actitudes de posguerra, Centro de Estudios Literarios Y. Bache e I. I. Fernández
- Libros VIII-XV. Metamorfosis de Ovidio, Bibliotheca Scriptorum Graecorum et Romanorum Mexicana (estudio introductorio, versión rítmica y notas) R. Bonifaz Nuño
- Facetas de la imitación (cinco ensayos), Colección de Poemas y Ensayos R. J. Falcó

- Literatura maya, Biblioteca Ayacucho, Venezuela (estudio introductorio, selección y notas)

M. de la Garza
- Una versión de los mayas prehispánicos, Biblioteca Infantil de la Secretaría de Educación Pública

M. de la Garza
- Las 21 Heroidas de Ovidio, Bibliotheca Scriptorum Graecorum et Romanorum Mexicana (estudio introductorio, traducción y notas)

T. Herrera
- Nuestro Horacio y nuestro Virgilio de López Velarde, Instituto Nacional de Bellas Artes

T. Herrera
- Obras II. Sátira política: tiros al blanco, actualidades políticas y Madero Chantecler, de José Juan Tablada, Nueva Biblioteca Mexicana (recopilación estudio introductorio y notas)

E. Lara y J. Rueda
- El concepto de oración en la lingüística española, Publicaciones del Centro de Lingüística Hispánica

J. M. Lope
- Sintaxis de los verboides en el habla culta de la ciudad de México, Publicaciones del Centro de Lingüística Hispánica

E. Luna
- Gnóstico y vanguardista de Valle Inclán, Centro de Estudios Literarios

H. Maldonado
- Índices de la Revista Nacional de Letras y Ciencias (1889-1890), Centro de Estudios Literarios

C. Miranda

- Novelistas iberoamericanos contemporáneos. Obras y bibliografía crítica de la N. a la R, primera parte, Cuadernos del Centro de Estudios Literarios, V

A. M. Ocampo
- Novelistas iberoamericanos contemporáneos. Obras y bibliografía crítica de la S a la Z, primera parte, Cuadernos del Centro de Estudios Literarios, VI

A. M. Ocampo
- La crítica de la novela mexicana contemporánea, Centro de Estudios Literarios (antología, prólogo, selección y bibliografía)

A. M. Ocampo
- Obra X. Folletos (1811-1820) de José Joaquín Fernández de Lizardi, Nueva Biblioteca Mexicana (recopilación, edición y notas)

M. R. Palazón e I. I. Fernández
- Pastorales de Dafnis y Cloe de Longo Bibliotheca Scriptorum Graecorum et Romanorum Mexicana (estudio introductorio, versión y notas)

L. Rojas
- Gorgias de Platón, Bibliotheca Scriptorum Graecorum et Romanorum Mexicana (estudio introductorio, traducción y notas)

U. Schmidt
- Vocabulario en lengua chortí, Cuadernos del Centro de Estudios Mayas

O. Schumann
- Comedias II de Plauto, Bibliotheca Scriptorum Graecorum et Romanorum Mexicana (es-

- una discusión crítica, *Estudios de Cultura Maya*, XII (artículo) R. Acuña
- La *theologia indorum* de Fray Domingo de Vico y el Popol Vuh, Memoria del Primer Congreso sobre el Popol Vuh, Guatemala (artículo) R. Acuña
- Estructura e ideología en una muestra del habla de Monterrey, III Coloquio Nacional sobre Didáctica Universitaria de la Lengua Escrita, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey (artículo) A. Alcalá
- Una cala léxica en la costa veracruzana, en *Actas del IV Simposio de Dialectología del Caribe Hispánico*, Universidad Latinoamericana, San Germán, Puerto Rico (artículo) A. Alcalá
- El texto generador de textos, *Acta Poética*, Seminario de Poética, no. 2 (artículo) A. Alcalá
- Maquetas en piedra de Teotihuacán, Coordinación de Humanidades (artículo) C. Alvarez
- Usos anómalos de la preposición *de* en el habla popular mexicana, *Anuario de Letras*, Centro de Lingüística Hispánica, XVII (artículo) M. Arjona
- El ambiguo discurso de Guzmán de Alfarache, *Acta Poética*, Seminario de Poética, no. 2 (artículo) T. Bubnova
- El espacio de Mijail Bajtín: entre la filosofía del lenguaje y

- filosofía de la novela, Nueva Revista de Filología Hispánica, El Colegio de México (artículo) T. Bubnova
- Casas de leísmo en México, Anuario de Letras, Centro de Lingüística, Hispánica (artículo) J. G. Cantero
- La vuelta a Francia en Alfonso Reyes: Proust, Reyes y los contemporáneos, ensayo de definición crítica, Vuelta (artículo) A. Castañón
- El ullamaliztli en el siglo XVI, Estudios de Cultura Náhuatl, Instituto de Investigaciones Históricas, XIV (artículo) M. de la Garza y A. L. Izquierdo
- Historiografía maya del siglo XVI, Publicaciones Especiales del Instituto de Investigaciones Históricas (artículo) M. de la Garza
- De la semiología al análisis del discurso, Acta Poética, Seminario de Poética, no. 2 (artículo) C. E. González
- México prehispánico, publicaciones del Departamento de Orientación del CONACYT (artículo) A. L. Izquierdo
- Las fuentes americanas en el tesoro de Covarrubias, Actas del VI Congreso de la Asociación Internacional de Hispanistas, Toronto (artículo) J. M. Lope
- La estructura de la cláusula en el habla y en la literatura, Anuario de Letras, XVIII, Centro de Lingüística Hispánica (artículo) J. M. Lope

- Fisonomía del español yucateco, *Actas del VI Simposio de Dialectología del Campo Hispánico*, Universidad Latinoamericana, San Germán, Puerto Rico (artículo) J. M. Lope
- El concepto de oración compuesta, *Boletín de Filología*, Universidad de Chile (artículo) J. M. Lope
- El infinitivo ¿sustantivo o verbo?, *Actas del II Coloquio sobre la Enseñanza de la Lengua y Literatura* (artículo) E. Luna
- Los verbos modales en el español de México, *Actas del V Congreso de la ALFAL* (artículo) E. Luna
- Estructuras sintácticas y semánticas de la poesía, *Acta Poética*, Seminario de Poética, no. 2 (artículo) E. Luna
- Méritos y deméritos de una familia antequerana, siglos XVI y XVII, *Dirección de Actividades Culturales del Gobierno del Estado de Oaxaca* (artículo) H. Maldonado
- El ritmo en la poesía, *Acta Poética*, Seminario de Poética, no. 2. (artículo) M. Mansour
- O espíritu moderno de Garza Aranna y el modernismo brasileño, *Revista Iberoamericana de Literatura*, Pittsburg (artículo) J. M. Molina
- El colapso maya, los chontales y Xicalango, *Estudios de Cultura Maya* (artículo) L. Ochoa y E. Vargas

- Tres cuentos tarahumaras recogidos en el área de Balacán, Tabasco, Tlalocan, Instituto de Investigaciones Antropológicas (artículo) L. Ochoa y L. González
- Atavío, costumbres, hechicería y religión de los mixtecas, Memorias del Congreso Internacional de Americanistas (artículo) L. Ochoa
- Sobrepoblación, deforestación y agricultura: causas y consecuencias del colapso maya, Biótica, Instituto de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, Xalapa (artículo) L. Ochoa
- Orden de los pronombres átonos durante el primer cuarto del siglo XVI en el español novohispano, Nueva Revista de Filología Hispánica, El Colegio de México (artículo) C. Parodi
- Bernardo de Balbuena o el manierismo plácido, Coloquio Internacional sobre Manierismo, Instituto de Investigaciones Estéticas (artículo) J. P. Buxó
- La semantización de las unidades mínimas del signo, VI Congreso Internacional de Hispanistas, Universidad de Toronto, Canadá (artículo) J. P. Buxó
- Algunas estructuras semánticas de El celoso extremeño, I Congreso Internacional sobre Cervantes, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid (artículo) J. P. Buxó

- Sincretismo, homología y ambigüedad referencial, I Coloquio Internacional sobre Poética y Semiología, Seminario de Poética (artículo) J. P. Buxó
- La estructura del texto semiológico, II Coloquio Internacional sobre Poética y Semiología, Seminario de Poética (artículo) J. P. Buxó
- Alfonso Reyes, gongorista (lectura etimológica y lectura ideológica), Coloquio Alfonso Reyes, Facultad de Filosofía y Letras (artículo) J. P. Buxó
- The use of the article in spanish habitual and generic sentences, *Lingua*, Amsterdam (artículo) M. Pease
- Bibliografía general del doctor José Ignacio Mantecón Navasal hasta 1977, *Revista de la Universidad Autónoma del Estado de México* (artículo) J. Quiñones
- El añil en el Yucatán del siglo XVI, *Estudios de Cultura Maya*, Centro de Estudios Mayas, XII (artículo) M. H. Ruz
- Notas sobre el sitio Retorno, Balacán, Tabasco, *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos* (artículo) E. Vargas
- Diccionario de San Francisco: a Review, *Latin American Indian Literature*, Universidad de Pittsburgh (reseña) R. Acuña
- Entre lo condicional y el texto repetido, *Anuario de Letras XVII*, Centro de Lingüística Hispánica (nota) A. Alcalá

- Comentario de textos literarios, de María Díez Borque, *Acta Poética*, no. 2 (reseña) H. Beristáin
- Análisis de textos hispanos de Belic Oldrich, *Acta Poética*, Seminario de Poética, no. 2 (resumen) H. Beristáin
- Idioma y cultura en el descifre de la escritura maya: abstracts and comment, *Latin American Indian Literature*, Universidad de Pittsburgh (reseña) R. Acuña
- La producción simbólica: teoría y método en sociología del arte de N. García Canclini, *Revista de la Universidad de México* (reseña) F. Bradu
- La génesis artística de la lozana andaluza de José A. Hernández Ortiz, *Nueva Revista de Filología Hispánica* (reseña) T. Bubnova
- Delicado: la lozana andaluza de August E. Foley, *Nueva Revista de Filología Hispánica* (reseña) T. Bubnova
- *Voprosy literaturny i estetiki* de Mijaíl Bajtin (cuestiones de literatura y estética), *Acta Poética*, no. 2 T. Bubnova
- Filosofía y lenguaje de Emilio Lledó, *Anuario de Letras*, Centro de Lingüística Hispánica J. G. Cantero
- Teoría gramatical de Frank Palmer, *Anuario de Letras*, Centro de Lingüística Hispánica J. G. Cantero
- Presencia y ausencia de los pronombres personales sujetos

- en español moderno de Per Rosengren, Anuario de Letras, Centro de Lingüística Hispánica (reseña) J. G. Cantero
- El diario oculto de August Strindberg, Sábado, Suplemento cultural de Uno más Uno R. J. Falcó
- Gramática de cántico de Bobes Naves, Acta Poética, Seminario de Poética, no. 2, Barcelona C. E. González
- Estudios lingüísticos sobre la amazonia colombiana de L. Manuel Alvar, Anuario de Letras, Centro de Lingüística Hispánica (reseña) G. González
- Rhetorique de la poésie, Groupe U, Acta Poética, no. 2 M. Mansour
- El procesamiento cognoscitivo del discurso literario de T.A. Van Pyle, Acta Poética, Seminario de Poética, no. 2 (traducción) M. Mansour
- Análisis retórico de la poesía de P. Minguet, Acta Poética, Seminario de Poética, no. 2 (traducción) M. Mansour
- Guy Stresser Pear, San Antonio Najalor, Anales de Antropología (reseña) L. Ochoa
- Las esculturas de Chaculá de Carlos Navarrete, Anales de Antropología (reseña) L. Ochoa
- Ecología y cultura en Mesoamérica de Emily McClung, Anales de Antropología (reseña) L. Ochoa
- Ser y estar. Orígenes de sus

funciones en el cantar de Mio Cid, Anuario de Letras, Centro de Lingüística Hispánica (reseña)

C. Parodi

— Teogonia de Hesiodo, Bibliotheca Scriptorum Graecorum et Romanorum Mexicana, Revista de la Universidad de México (reseña)

U. Schmidt

— Comedias I de Plauto, Bibliotheca Scriptorum Graecorum et Romanorum Mexicana (reseña)

J. Tapia

publicadas:

— El teatro popular en Hispanoamérica, una bibliografía anotada, Publicaciones del Centro de Estudios Literarios (libro)

R. Acuña

— Metamorfosis de Ovidio, libros I-VII, Bibliotheca Scriptorum Graecorum et Romanorum Mexicana (estudio, introducción, traducción y notas)

R. Bonifaz

— El universo poético de Rosario Castellanos, Publicaciones del Centro de Estudios Literarios (libro)

G. Calderón

— España desde México. Vida y testimonio de transferrados, Coordinación de Humanidades (libro)

A. Hernández

— Estudios preliminares sobre los mayas de las T. B. N., Publicaciones Especiales del Centro de Estudios Mayas (libro)

Varios

— Léxico del habla culta de la

- | | |
|--|-------------|
| ciudad de México, Publicaciones del Centro de Lingüística Hispánica (libro) | Varios |
| - Aproximaciones al mundo clásico, Textos de Humanidades, Difusión Cultural, no. 11 (libro) | Varios |
| - Historia de la vida del Buscón de F. de Quevedo, Nuestros Clásicos, 2a. ed. (introducción) | J. M. Lope |
| - Investigaciones sobre dialectología mexicana, Publicaciones del Centro de Lingüística Hispánica (libro) | J. M. Lope |
| - En torno a la sociolingüística, Cuadernos del Centro de Lingüística Hispánica (libro) | J. M. Lope |
| - Tuya, mía, de otros. La poesía coloquial de Mario Benedetti, Cuadernos del Seminario de Poética, no. 4 (libro) | M. Mansour |
| - Obras XX de Alfonso Reyes, Fondo de Cultura Económica (prólogo, selección y notas) | E. Mejía |
| - Historia prehispánica de la Huasteca, Instituto de Investigaciones Antropológicas (libro) | L. Ochoa |
| - Catálogo de autores latinos en servicio en la Biblioteca Nacional de México: época arcáica, época de Cicerón, Instituto de Investigaciones Bibliográficas e Instituto de Investigaciones Filológicas (libro) | J. Quiñones |
| - Epístolas desde el Ponto de Ovidio, Bibliotheca Scriptorum | |

- Graecorum et Romanorum Mexicana (estudio introductorio, versión rítmica y notas) J. Quiñones
- Comedias I de Menandro, Bibliotheca Scriptorum Graecorum et Romanorum Mexicana (estudio introductorio, traducción y notas) A. Ramírez
- Historia verdadera de la conquista de la Nueva España de Bernal Díaz del Castillo (prólogo) C. Parodi
- Nuestro tiempo, México (libro) T. Bubnova
- Los universales lingüísticos y los otros de Eugenio Coseriu, Cuadernos del Centro de Lingüística Hispánica (traducción) C. Parodi
- En favor de Arquías de Cicerón (prólogo y traducción) M. Pease
- Introducción al desarrollo social de Helio Jaguaribe, Fondo de Cultura Económica (libro) J. Ruedas
- Consideraciones filológicas sobre el signo Manik, Estudios de Cultura Maya, XI: 285-313 R. Acuña
- Las tierras del Mayab: la invasión de Yucatán, Historia, no. 16 y Extra, X: 63-68 R. Acuña
- La cerámica de Monte Grande, Tabasco, Revista Mexicana de Estudios Antropológicos, XXIV, 3: 301-308 C. Alvarez y L. Casasola
- Idioma y cultura en el descifre de la escritura maya. Estudio de un texto de cacería en el Códice Madrid, Estudios de Cultura Maya, XI: 314-355 C. Alvarez

- Sobre la literatura feminista francesa, FEM, no. 10 F. Bradu
- Los cambios del patrón de asentamientos en el área del Usumacinta. Estudios preliminares sobre los mayas de las T. B. N., Centro de Estudios Mayas L. Casasola y L. Ochoa
- Novela de la revolución, revolución de la novela. Ubicación de la narrativa mexicana contemporánea a partir de *Al cielo por asalto* de S. W. Medina, Sábado, Suplemento Cultural de Uno más Uno A. Castañón
- Autorretrato de una década, Sábado, Suplemento Cultural de Uno más Uno A. Castañón
- La crítica en la Edad Mexicana, Aforismo, La Gaceta, Fondo de Cultura Económica A. Castañón
- Del suicidio, La Gaceta, Fondo de Cultura Económica A. Castañón
- Quetzalcóatl, dios entre los mayas, Estudios de Cultura Maya, XI M. de la Garza
- Semblanza de Alberto Ruz Lhuillier, Revista de la Universidad M. de la Garza
- Imagen de Georges Bataille, Sábado, Suplemento Cultural de Uno más Uno, no. 80 R. J. Falcó
- Cosas escondidas desde la fundación del mundo. René Girard en su obra, Sábado, Suplemento Cultural de Uno más Uno, no. 87 R. J. Falcó
- El camino del simulacro, Sábado

- do, Suplemento Cultural de Uno más Uno, no. 112
- R. J. Falcó
- La semántica de Roman Jakobson, Acta Poética, Seminario de Poética, I
- C. E. González
- Las influencias nahuas entre los chontales. Estudios preliminares sobre los mayas de las T. B. N., Centro de Estudios Mayas
- A. L. Izquierdo y R. A. Figueroa
- El derecho penal entre los antiguos mayas, Estudios de Cultura Maya, no. 11
- A. L. Izquierdo
- Geografía y sociología lingüística en México, Atti del XIV Congresso Internazionale de Linguística e Filología Romana, I: 207-220
- J. M. Lope
- Un falso nahuatlismo, Nueva Revista de Filología Hispánica, XXVII: 296-298
- J. M. Lope
- El Concepto de cláusula, Boletín de la Academia Puertorriqueña de la Lengua, V, 1: 82-90
- J. M. Lope
- Tareas más urgentes de la lingüística iberoamericana, Atas do Simposio do FILEI, pp. 105-112
- J. M. Lope
- Noticias sobre el proyecto de estudio coordinado de la norma lingüística culta de las principales ciudades de Iberoamérica, Atas do Simposio do FILEI, pp. 13-17
- J. M. Lope
- Una nota sobre los sonidos vibrantes, Anuario de Letras, XVI: 247-250
- J. M. Lope

- Gramática y aprendizaje de la lengua materna, Boletín de la Academia Puertorriqueña de la Lengua, VI: 43-71 J. M. Lope
- La cláusula y el análisis del discurso, Nueva Revista de Filología Hispánica, XXVIII: 1-29 J. M. Lope
- Estructuras sintácticas del soneto Detente sombra de mi bien esquivo, Acta Poética, Seminario de Poética, I: 108-118 E. Luna
- Segmentación e integración en el análisis semántico de un poema de Jaime Sabines, Acta Poética, I M. Mansour
- El maestro, La Cultura en México, Suplemento Cultural de la Revista Siempre, feb. A. Monterroso
- El cuento búlgaro, Uno más Uno, no. 3, abr. A. Monterroso
- Filatelia temática, folleto de la Secretaría de Hacienda A. Monterroso
- Arte comprometido, ¿o no?, Revista Anankaia A. Monterroso
- Entrevista con Vicente Ayora, Sábado, Suplemento Cultural de Uno más Uno, no. 7, jul. A. Monterroso
- Entrevista con Cristina Pacheco, Revista Siempre, no. 10, ago. A. Monterroso
- Elogio del Sábado, Suplemento Cultural de Uno más Uno no. 13, oct. A. Monterroso
- Correspondencia, La Gaceta,

- Fondo de Cultura Económica,
no. 10_oct. A. Monterroso
- Mensaje, Cuadernos Universitarios, Guatemala, no. 1, ago. A. Monterroso
- Recuerdo de Cardenal, Sábado, Suplemento Cultural de Uno más Uno, no. 29, dic. A. Monterroso
- Mito y realidad en Cien años de Soledad, texto crítico, Revista del Centro de Investigaciones Lingüístico-Literarias de la Universidad Veracruzana, 13: 175-179 A. M. Ocampo
- El uso de la tierra en la época prehispánica. Informe del Seminario FAO/SIDA, sobre el Papel de la silvicultura en el desarrollo rural de América Latina, ONU-FAO L. Ochoa
- El medio geográfico. Estudios preliminares sobre los mayas de las T. B. N., Centro de Estudios Mayas L. Ochoa y L. Casasola
- Historicismo e historicidad, Las Humanidades en el siglo XX, 5: 59-84 (ensayo) M. R. Palazón
- Aspectos léxicos relativos al repartimiento forzoso o cuatéquitl, Estudios de Historia Novohispana, pp. 47-64 C. Parodi
- Estructuras lingüísticas y paradogmas ideológicos, Acta Poética, Seminario de Poética, I J. P. Buxó
- El estribillo en las coplas del alma Que pena por ver a Dios de Sor Juana Inés de la Cruz, Acta Poética, I; 91-107 M. Pease

- Deseo: utopía y subversión, La letra y la imagen, Suplemento Cultural de El Universal, I, 4: 6-7 A. Pereira
- Sobre el discurso científico, Revista de la Universidad de México, XXXIV, 2: 25-28 A. Pereira
- Consideraciones en torno a la teoría de la enunciación, Acta Poética, Seminario de Poética, I L. A. Puig
- Una aproximación al mundo clásico, Dirección General de Difusión Cultural y Centro de Estudios Clásicos J. Quiñones
- Conciencia histórica en Herodoto. Aproximaciones al mundo clásico, Textos de Humanidades, no. 11 A. Ramírez
- Poesía griega a través de Ipanodrō Acaico o Ignacio Montes de Oca y Obregón, Aproximaciones al mundo clásico, Textos de Humanidades, no. 11 A. Ramírez
- El estilo literario en la obra de Lisias. Una aproximación al mundo clásico, Dirección General de Difusión Cultural y Centro de Estudios Clásicos L. Rojas
- Las relaciones del chontal de Tabasco. Estudios preliminares sobre los mayas de las T. B. N., Centro de Estudios Mayas O. Schumann
- La lengua poética según Jan Mukarovsky, Acta poética, Seminario de Poética, I. L. E. Sendoya

- Nuevos conceptos de análisis literario, *La vida literaria*, no. 33, ene.-feb. L. E. Sendoya
- Los géneros literarios en el *Agrícola* de Tácito. Aproximación al mundo clásico, *Textos de Humanidades*, no. 11 J. Tapia
- Persio y la poesía moral. Aproximaciones al mundo clásico, *Textos de Humanidades*, 11: 131-145 G. Viveros

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOSOFICAS

Director: Dr. Enrique Villanueva Villanueva
(noviembre 1978)

superación académica

El Instituto de Investigaciones Filosóficas organizó para el perfeccionamiento del personal los cursos Epistemología contemporánea, Diversos aspectos del pensamiento de B. Russell y L. Wittgenstein y La estructura lógica y los fundamentos metafísicos del objetivismo moral; los seminarios *Lógica filosófica* y *Metafísica de Leibnitz*.

investigaciones

El Instituto efectuó ciento treinta y una investigaciones divididas de la siguiente forma: siete se terminaron y no se publicaron, dieciocho quedaron en proceso, veintidós se enviaron a publicación, veintinueve quedaron en prensa o se aceptaron para publicación y cincuenta y cinco se publicaron.

publicaciones periódicas

Se publicó *Dianoia Anuario de Filosofía* de 1978, tres números de *Crítica Revista Hispanoamericana de Filosofía* y dos números de *Bibliografía Filosófica Mexicana* de 1974 y 1976.

ponencias

En 1979 se presentaron las ponencias Juicios de valor: relativismo moral y positivismo jurídico, en el Seminario de Filosofía y Ciencias Sociales; Problemas Teóricos y Metodológicos en Valencia, Venezuela; Ontosemántica de las teorías y Teoría de la significación en el argumento sobre el lenguaje privado, en el simposio *Lógica y filosofía* de Tregre en Peñíscola, España; *Revolutionary changes in geometry*, en el VI International Congress of Logic en Bad Hamburg, Alemania Federal, y Alfonso Reyes: crítico y clásico, en el Coloquio Alfonso Reyes.

congresos, conferencias, simposios, seminarios, cursos, cursillos y mesas redondas

El Instituto organizó las conferencias *Objetivos posibles* y *teorías*

neomeinongianas; Between, utility and rights; Los límites de la ciencia; Teoría científica, ideología y dialéctica; El materialismo; Ventura y desventura del modelo hipotético-deductivo; La lógica matemática y la axiomatización de teoría; La similitud y los colores; Axiomatizabilidad, decidibilidad y los orígenes de la semántica en Tarski; La teoría de la verdad como correspondencia y su reconstrucción por Tarski; La concepción expresiva de las normas, y Creer, saber y conocer.

Asimismo, se organizaron los seminarios de investigadores en el que se presentaron las conferencias Semejanza y conocimiento en los problemas de la filosofía; Alchusser y las teorías tradicionales del conocimiento; El asesinato político y el tiranicidio; Poesía e imagen; Concepto de sustancia en Locke; Estrategias en el argumento del lenguaje privado; El mito de Prometeo y Epimeteo y las finalidades del castigo; Protágoras, la experiencia del valor; Life, meaninglessness and morality; La filosofía del azar y la necesidad; La teoría de la explicación en Harman, y En torno al Laques de Platón.

En el de Becarios las conferencias Ideas innatas en Descartes; Dos argumentos de Ryle contra S. Mill; La identidad de las personas; Neurath vs. Schlick: predictivismo vs. fundamentalismo en el Círculo de Viena; Designadores rígidos en Kripke; La teoría del lenguaje en Berkeley; La tesis de la identidad entre estados físico-químicos del cuerpo; Semejanzas y no semejanzas entre el *Monismo anónalo* de D. Davidson y *Monismo sustancial* de Spinoza, y Una metodología distinta para las ciencias sociales: algunos aspectos del modelo de explicación histórica de Von Wright, y el de Filosofía e historia de la ciencia con las conferencias Infinitesimales: de Leibnitz a Robinson, El extraño caso del Dr. Bell, Un misterio en la mecánica cuántica, Fuerza, movimiento y conservación de Descartes a Newton, Historia de la ciencia e ideología, Notas sobre la historiografía de la biología en México, La historiografía de la ciencia prehistórica y colonial en México, Nada tiene sentido en biología excepto a la luz de la evolución, ¿Historia externa vs. historia interna de la ciencia?, La semántica de Frege, Lógica cuántica, El universo de la teoría de conjuntos, Lógica y ontología, Referencia y realidad y El Universo semántico: analiticidad y sinteticidad.

Se dictaron las conferencias El naturalismo en la ética; Vigencia, justicia y eficacia del derecho; Dos temas universitarios: conceptos éticos y jurídicos de autonomía y relaciones entre las labores del investigador y el docente; La ciencia en México: problemas actuales; Panorama general de la historia de la ciencia en México; La producción científica: prealimentación y realimentación; Propiedades heu-

rísticas de la analogía; La filosofía en México en la actualidad; Dialéctica del método científico; Die newtonische Revolution im Lichte von T.S. Kuhns Wissenschaftsauffassung; Ziele und methoden der Wissenschaftstheorie; Reconstrucción estructural de la termodinámica; Redes teóricas y la evolución de la mecánica newtoniana; Aims and methods of the philosophy of science; Intertheoretische approximation; Objetivos y métodos de la filosofía de la ciencia; Ontosemántica de las teorías; Helmholtz sinnesphysiologische Erkenntnistheorie; Lo interno y lo externo en el desarrollo científico; Ontosemantik der physikalischen theorien; el Instituto de Investigaciones Filosóficas; historia y objetivos; Berkeley: percepción e infinitesimales; Cantor, Russell y el infinito; Los temas de la filosofía contemporánea; La distinción sentido-referencia y el materialismo; La investigación en el Instituto de Investigaciones Filosóficas; El materialismo moderno; Las tesis de Kenny sobre el argumento del lenguaje privado; Estrategias en el argumento del lenguaje privado; La subjetividad y el problema mente-cuerpo; Teorías de la significación y el argumento sobre el lenguaje privado; La filosofía positiva de A. Comte; La filosofía de Vasconcelos; La última poesía de Octavio Paz; Cervantes y el Quijote; Homenaje a Enrique Díez Canido en el centenario de su nacimiento; La creación poética, y Tres filósofos de la existencia: Kierkegaard, Unamuno y Heidegger.

También se dictaron los seminarios Metodología de la ciencia, Textos filosóficos griegos, Filosofía de la ciencia, Filosofía de las ciencias sociales, Problemas del conocimiento, Metafísica y Filosofía y poesía; los cursos Filosofía del derecho; Docencia en lógica; La filosofía de la ciencia; Análisis estructural de las teorías empíricas; Introducción a la filosofía; Lógica; Teoría del conocimiento: Rousseau, Voltaire, Diderot; La filosofía de Aristóteles; Filosofía del lenguaje; Lógica y lógica superior; Filosofía de los siglos XVII y XVIII, y Teoría del conocimiento.

Asimismo, se dictaron los cursillos Tres Teorías sobre la justicia en los diálogos de Platón, Filosofía de la ciencia, Epistemología e historia y Dos poetas y lo sagrado: Juan Ramón Jiménez y César Vallejo; las mesas redondas Lo interno y lo externo en el desarrollo científico, y Einstein.

El personal académico del Instituto asistió a los congresos Primero de Literatura Hispanoamericana en las Palmas de la Gran Canaria y VI International of Logic, Methodology and Philosophy of Science en Hannover; XXV Simposio de Aniversario de la Sociedad Mexicana de Filosofía; a las reuniones del Comité Directivo de la Federación Internacional de Sociedades de Filosofía en Dússeldorf; Lógica dialéctica y Método didáctico en la Unión de Repúblicas Socialistas

Soviéticas; Examen filosófico de la condición del desarrollo endógeno de la ciencia y la tecnología en Katmandú, Nepal; Filosofía y ciencias sociales: problemas técnicos y metodológicos en Valencia, Venezuela; de la American Philosophical Association en Nueva York; Werner Reimers Stiftung en Bad Hamburg, Deutsche Forschungsgemeinschaft en Múnich y del Institut für Didaktik der Mathematik en Bielefeld, Alemania Federal, y a los coloquios sobre Argumentación y III Nacional de Filosofía.

apoyo a la investigación

La biblioteca del Instituto de Investigaciones Filosóficas dio servicio interbibliotecario y contó con un acervo de dieciséis mil doscientos setenta y un libros.

extensión universitaria

Se llevaron a cabo tres entrevistas para Radio UNAM, tres para televisión y dos para prensa sobre temas filosóficos.

servicios especializados

El Instituto dio asesoría en la elaboración de planes de estudio de varias instituciones nacionales.

donaciones

El Instituto donó noventa y nueve libros a la Dirección General de Bibliotecas.

recondicionamientos

Se reacondicionó el salón de investigadores y dos cubículos en el tercer piso de la Torre I de Humanidades.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOSOFICAS

investigaciones

terminadas no publicadas:

- Vista sinóptica de las relaciones interteóricas (artículo) C. Ulises
- On theoreticity (artículo) C. Ulises y W. Balzar
- Los conceptos de materia y sus dificultades, III Coloquio Nacional de Filosofía (ponencia) C. Ulises
- Explicaciones teleológicas y explicaciones causales en biología, III Coloquio Nacional de Filosofía (ponencia y artículo) M. Ponce
- Notas sobre lógica. Manual para un nivel medio avanzado J. A. Robles
- Kripke y la teoría de la identidad mente-cuerpo, Seminario de Investigadores del IIF (artículo y ponencia) M. M. Valdés
- ¿Hay una naturaleza femenina? (ponencia) M. Ponce

en proceso:

- Investigación empírica y filosófica sobre el Yo (artículo) J. Esquivel
- La relación individuo-civilización en la obra de Freud (tesis) M. Kolteniuk
- Inter-theoretic approximation: Kepler-Newton-Case (artículo) C. Ulises
- Las teorías científicas: estructura, desarrollo y contenido (libro) C. Ulises

- Basic-structures of scientific theories (monografías) C. Ulises, W. Balzer y J. Sneed
- Aristóteles. Exposición e interpretación de su pensamiento (traducción) B. Navarro
- Elementos de filosofía moderna B. Navarro
- Cultura mexicana moderna en el siglo XVIII B. Navarro
- Vidas de mexicanos ilustres en el siglo XVIII, 2a. ed. (traducción) B. Navarro
- Ideología y ciencias sociales: problemas epistemológicos básicos (artículo) M. H. Otero
- Estudios sobre lógica y teoría de la ciencia en la obra de J. D. Gergonne (artículo) M. H. Otero
- La explicación teleológica en biología (libro) M. Ponce
- Fundamentos lógicos y filosóficos de la genética clásica (artículos y libro) M. Ponce
- La noción de identidad en los fundamentos de la matemática de G. Frege (artículo) R. Quesada
- La teoría funcionalista de los estados mentales. Nombrar y necesidad (traducción) M. Valdés
- Teorías semánticas y las personas (artículo) E. Villanueva
- Algunos estudios sobre filosofía y religión (artículo) R. Xirau
- Berkeley (antología) J. A. Robles

enviadas a publicación:

- Juicios de valor, relativismo moral y positivismo jurídico (artículo) J. Esquivel
- Teoría sobre la justicia en los Diálogos de Platón (libro) E. García M.
- La conciencia: intentos de definición (artículo) M. Kolteniuk
- Black, white and gray: against philosophical extremism (artículo) C. Ulises
- La axiología jurídica en Luis Recasén Siches (libro) M. Bueno
- An example of a theory-frame: equilibrium-thermodynamics (artículo) C. Ulises
- A study in protophysics (artículo) C. Ulises
- Ontosemiótica de las teorías, partiendo de Frege hacia una ontología semántica de la ciencia (artículo) C. Ulises
- Conceptos de materia y materialismo, sobre algunos argumentos ante materiales recientes (artículos) M. H. Otero
- Explicaciones teleológicas y explicaciones causales en biología (artículo) M. Ponce
- ¿Hay una naturaleza femenina? desde el punto de vista de la filosofía de la ciencia (artículo) M. Ponce
- Introducción al *Tractatus logico-philosophicus* (artículo) R. Quesada
- Berkeley y los infinitesimales (artículo) J. A. Robles

- Funcionalismo y teoría de la identidad mente-cuerpo (artículo) M. M. Valdés
- ¿Descansa sobre un error la filosofía moral? (traducción) M. M. Valdés
- Sean cuales fueran las consecuencias (traducción) M. M. Valdés
- Propositiones básicas (traducción) M. M. Valdés
- Teorías de la significación y el argumento sobre el lenguaje privado E. Villanueva
- From Enlightenment to Revolution de E. Voegelin (reseña) M. Kolteniuk
- Psychology and ethical development de R. S. Peters (reseña) M. Kolteniuk
- El joven Hegel (artículo) R. Xirau
- El futuro de la filosofía (artículo) R. Xirau

en prensa o aceptadas para publicación:

- La ciencia de la lógica, 2a. ed. (libro) E. de Gortari
- La metodología: una discusión y otros ensayos sobre el método, 2a. ed. (libro) E. de Gortari
- Ciencia y conciencia en México: 1767-1783, 2a. ed. (libro) E. de Gortari
- La ciencia en la historia de México, 2a. ed. (libro) E. de Gortari
- La lógica celestial de Nicolás Copérnico (artículo) E. de Gortari
- Kelsen y Ross (libro) J. Esquivel
- An example of a new type of chronological solutions of Eins-

- | | |
|---|------------------------------|
| tein's field equations of gravitation (traducción) | C. Ulises |
| - Rotating universes in general relativity theory (traducción) | C. Ulises |
| - A remark about the relationship between relativity theory and idealistic philosophy (traducción) | C. Ulises |
| - La lógica y su filosofía a comienzos del siglo XIX, J. D. Gergonne, P'ianoia | M. H. Otero y J. D. Gergonne |
| - Die Entstehung von Schellings Identitätsphilosophie in der Auseinandersetzung mit Fichtes Wissenschaftslehre (reseña) | B. Navarro |
| - El futuro de la filosofía, Comunidad de CONACYT (artículo) | R. Xirau |
| - Historia de la lógica y filosofía, Facultad de Filosofía y Letras (artículo) | M. H. Otero |
| - Organización de los estudios de historia de la ciencia en México, Encuentro Nacional de Historiadores (ponencia) | M. H. Otero |
| - La filosofía de el azar y la necesidad, Anuario de Filosofía, Facultad de Filosofía y Letras (artículo) | M. Ponce |
| - Aristóteles y la teleología actual, Dianoia (artículo) | M. Ponce |
| - Articles on Aristotle (reseña) | M. Ponce |
| - Gramáticas perspicuas, Thesis, Facultad de Filosofía y Letras (artículo) | R. Quesada |
| - Bertrand Russell (antología) | J. A. Robles |

- Universales: el realismo y sus críticos (antología) J. A. Robles
- Berkeley, G. Pitcher (reseña) J. A. Robles
- La teoría de las preguntas, los poderes epistémicos y la teoría indexical del conocimiento (traducción) M. Valdés
- El papel causal y el epistémico de los nombres propios en nuestro pensamiento sobre particulares (traducción) M. Valdés
- Gesamtäusgabe, J. G. Fichte (reseña) B. Navarro
- Lógica matemática y universales, de Russell, Anuario de Filosofía, Facultad de Filosofía y letras (artículo) J. A. Robles
- Experiencia y juicio de E. Husserl (traducción) B. Navarro
- Schriften zur griechischen Logik (reseñas) B. Navarro
- La distinción sentido-referencia y el materialismo, Dianoia (artículo) E. Villanueva
- Entre ídolos y dioses. Tres ensayos sobre Hegel (libro) R. Xirau
- Dos poetas y lo sagrado: Juan Ramón Jiménez y César Vallejo R. Xirau

publicadas:

- Introducción a la lógica dialéctica, 7a. ed. (libro) E. de Gortari
- Dialéctica de la física, 2a. ed. (libro) E. de Gortari
- El método de las ciencias. Nociones preliminares, 2a. ed. (libro) E. de Gortari

- Teoría y práctica de la reforma: vida y obra de Melchor Ocampo, *Obras completas de Melchor Ocampo* (artículo) E. de Gortari
- Potentiels traditionnes et innovation en matière de science et technologie: vision sociale et project scientifique, UNESCO (artículo) E. de Gortari
- Conceptos dogmáticos y teoría del derecho (libro) J. Esquivel *et al.*
- Assassination and tyrannicide, *Crítica*, no. 32 (artículo) J. Esquivel
- Punishment and human rights, *Crítica*, no. 3 (reseña) J. Esquivel
- Vigencia, justicia y eficacia como elementos de la estructura ontológica del derecho, *Memoria de la Sociedad Mexicana de Filosofía* (artículo) E. García
- La definición de sistemas teleológicos, *Dianoia* (artículo) M. Ponce
- Semejanza y conocimiento en los problemas de la filosofía, *Dianoia* (artículo) J. A. Roble
- ¿Qué hacer en filosofía de la ciencia? una alternativa en catorce puntos, *Crítica*, no. 32 (artículo) C. Ulises
- Suppes' philosophy of physics, Patrick Supper, Reidel, Holanda (artículo) J. D. Sneed y C. Ulises
- Las tribulaciones del materialismo: réplica a mis críticos, *Crítica*, no. 33 (artículo) C. Ulises
- Hermholtz sinnesphysiologische

- Erkenntnistheorie, N. Jahnke
y M. Otte (artículo) C. Ulises
- Theory-nets and the evolution
of theories: the example of
newtonian mechanics, *Syntese*,
N. Jahnke y M. Otte (artículo) C. Ulises
- Sobre una clase de argumentos
antimaterialistas, *Crítica*,
no. 32 M. H. Otero
- Revolutionary changes in geo-
metry, VI International Con-
gress of Logic Methodology
and Philosophical Science M. H. Otero
- Historia de la ciencia, Ideolo-
gía y Ciencias Sociales (ar-
tículo) M. H. Otero
- Ideología y ciencias sociales
(prólogo) M. H. Otero
- Metateoría estructural y desa-
rrollo científico. Discusión de
algunas consecuencias propues-
tas, *La Filosofía y las Revolu-
ciones Científicas* (artículo) M. H. Otero
- Albert Einstein la filosofía de
la ciencia, *Siete Días* (artículo) M. H. Otero
- Structure of scientific theories,
Crítica no. 31 (reseña) M. H. Otero
- Ciencia y filosofía en el azar
y la necesidad, *Crítica*, no. 31
(artículo) M. Ponce
- ¿Qué hacer en filosofía de la
ciencia? una alternativa en ca-
torce puntos (resumen) M. Ponce
- Entrevista a Iris Murdoch, B.
Magee, *Diálogos*, no. 87 (tra-
ducción) J. A. Robles

- Entrevista a N. Chomsky, B. Magee, *Diálogos*, no. 88 J. A. Robles
- ¿Hay revoluciones en filosofía?, *Las Revoluciones en Filosofía* (artículo) M. Valdés
- Sentidos del término conciencia, teoría de la identidad (artículo) M. Valdés
- Identidad y necesidad, S. Kripke, *Cuadernos de Crítica*, no. 7 (traducción) M. Valdés
- El estudio de las revoluciones científicas. Teoría y metodología, P. Suppes (traducción) M. Valdés
- El argumento del lenguaje privado (antología) E. Villanueva
- Althusser y la teoría tradicional del conocimiento, *Dianoia* M. H. Otero
- Universidad, humanismo y ciencia, *Deslinde*, no. 113 M. Bueno
- La axiología metafísica, *Sociedad Mexicana de Filosofía* (memorias) M. Bueno
- Origen y evolución del valor, *Dianoia* (artículo) M. Bueno
- El principio de la certeza en Descartes, *Dianoia* (artículo) E. Villanueva
- Vicio, *verum* y *factum*, *Diálogos*, no. 84 (artículo) R. Xirau
- Cervantes o de la Sabiduría, *Vuelta* (artículo) R. Xirau
- Originalidad de Ortega, *La letra y la imagen* (artículo) R. Xirau
- Arte y ciencia, *Comunidad CONACYT* (artículo) R. Xirau

- Zettel de L. Wittgenstein (libro) U. Moulines y O. Castro
- Dilemas de G. Ryle (libro) E. Villanueva y H. Margáin
- El porvenir de la técnica de K. Axelos (artículo) R. Xirau
- Plato, H. G. Gadamer, Texte zur Ideenlehre, Crítica, no. 33 (reseña) B. Navarro
- The development of mind de A. Kenny, Crítica, no. 31 (reseña) E. Villanueva
- Rousseau's political philosophy: an interpretation from Within de G. Ellenburg, Crítica, no. 31 (reseña) E. Villanueva
- Philosophy, morality and international affairs de V. Held, S. Morgenbeeser y T. Nagel, Crítica, no. 33 (reseña) E. Villanueva
- The self and its brain: an argument for interaccionism de K. R. Popper y J. C. Eccles, Crítica, no. 33 (reseña) E. Villanueva
- Hegel y el idealismo. De Leibnitz a Goethe de G. Dilthey, Diálogos, no. 84 (reseña) R. Xirau
- Introducción a la poética de R. Jakobson de J. Pascual Buxó, Diálogos, no. 87 (reseña) R. Xirau
- Contre la nouvelle philosophie de F. Aubal y X. Delcourt, Diálogos, no. 87 (reseña) R. Xirau
- Derecho, libertad y persona, Los derechos sociales del pueblo mexicano, Cámara de Diputados R. Xirau
- Principios de filosofía, 10a. ed. M. Bueno
- Principios de estética, 8a. ed. M. Bueno

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS

Director: Dr. Roberto Moreno de los Arcos
(abril 1979)

investigaciones

El Instituto de Investigaciones Históricas realizó durante 1979 ochenta y cinco investigaciones, de las cuales doce se terminaron y no se publicaron, veintiuna quedaron en proceso, veintiocho quedaron en prensa o fueron aceptadas para su publicación, y veinticuatro se publicaron.

publicaciones periódicas

El Instituto publicó el número 13 de *Cultura Náhuatl; Tlalocan VII*; el número 7 de *Historia Moderna y Contemporánea de México*, y el número 6 de *Historia Novohispana*.

ponencias

En el transcurso del año se presentaron las siguientes ponencias: Las rutas de comunicación mexicanas y su dependencia de la gran navegación de altura renacentista e Intercambios económicos entre el noroeste mexicano y los Estados Unidos a fines del siglo XIX: el caso Topolobampo, en la XVI mesa redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología; Tres historiadores científicos ante la colonia, en el Segundo Coloquio de Análisis Historiográfico; La penetración española en el noreste: apreciaciones generales, en el Simposio de Historia en Sonora; La colonización en Topolobampo, 1886-1896, en el Primer Encuentro de Historia Regional, y El análisis historiográfico: tema de tesis de historia universal, en la Primera Reunión de Enseñanza de la Historia Universal.

conferencias, simposios, seminarios, cursos, cursillos, coloquios, mesas redondas y reuniones

El Instituto organizó siete conferencias, dos seminarios, el Coloquio de Análisis Historiográfico de México y una mesa redonda.

Por otra parte personal del Instituto dictó las siguientes conferencias: México frente al mar y Técnica de la investigación, en las escue-

las nacionales de estudios profesionales Acatlán y Aragón respectivamente; Historia de las relaciones entre México y los Estados Unidos, en la Catholic University; Las razones históricas de la situación actual en América Latina y La política centroamericana y la política norteamericana en el siglo XIX, en Georgetown University; El imperio español del siglo XVI y el norteamericano del siglo XIX, en la American University; El código florentino, Códices Azcatitlán y Mexicanus y Estructura del estado mexicana, en el Museo Nacional de Antropología e Historia; El estado en México prehispánico, en la Escuela Nacional de Antropología e Historia; La utopía vasconcelista, en el Instituto de Investigaciones Sociales; Historia de México, 1854-1920, en el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; El estado y los caudillos, en el Centro de Arte Dramático, A. C.; La cultura en los conventos de monjas y Las monjas en la cultura del virreinato, en el Museo de la Ciudad de México, Sor Juana Inés de la Cruz en la cocina de su tiempo, en la Casa de la Enciclopedia de México; La misión de Todos Santos: aspectos de su fundación y desarrollo, en la Casa de la Cultura de Todos Santos en Baja California, y Las provincias internas en el siglo XVIII, en la Dirección General de Asuntos del Personal Académico.

También dictó las conferencias Juan Comas como universitario, en la Coordinación de Humanidades; Identidad cultural de Mesoamérica, La antigua palabra, Los rostros del tiempo, Macchuales y nobles, Traumas en Mesoamérica en el México de hoy, Mesoamérica más allá de Mesoamérica, en el Colegio Nacional; los seminarios Latinoamérica en el siglo XIX; Historiografía de los siglos XVI y XVII: cronistas de órdenes religiosas; Historia social y económica de México: Mesoamérica; Historia de México: economía y sociedad en los siglos XVI y XVII; Pintura mural; Investigaciones paleográficas; Historiografía del siglo XIV: la reforma y la intervención francesa, e Historia de México reindpendiente, todas ellas dictadas en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Filosofía y Letras; Historia de México, en la Universidad de Arkansas; Historia de México, en la Escuela Nacional Preparatoria y en la Dirección General de Asuntos del Personal Académico; también los cursos de Lengua y literatura náhuatl, en la Universidad de Arizona en Tucson, y el cursillo México contemporáneo, en el Colegio de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras.

También se asistió al V Simposio de Historia de Sonora; a los seminarios Estudio de la teoría de la historia, en el Instituto de Investigaciones Históricas; Historiografía, en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Filosofía y Letras; Historia de las mentalidades, del Instituto Nacional de Antropología e Historia; Unificación y

criterios en la elaboración de guías, catálogos e índices de archivos, en el Archivo General de la Nación; a los cursos de Superación del Personal Académico; al cursillo Reforma y contrarreforma, en la Facultad de Filosofía y Letras; a las mesas redondas XVI de la Sociedad Mexicana de Antropología en Saltillo, Coahuila; Homenaje al doctor Jorge Gurría Lacroix, en la Coordinación de Humanidades; Temas interesantes en el estudio de la historia, en la Universidad Autónoma de Puebla; La riqueza y la pobreza, en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales de Acatlán, y 500 años de gastronomía mexicana, en la Casa de la Enciclopedia de México; al Primer Encuentro Nacional de Historiadores, en la Facultad de Filosofía y Letras; la Primera Reunión sobre la Enseñanza de Historia Universal, en la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, y al Primer Encuentro de Historia Regional, en los Mochis, Sinaloa.

apoyo a la investigación

El Instituto de Investigaciones Históricas adquirió material hemerobibliográfico para incrementar la biblioteca y también una microfilmadora, un lector de microfichas y una fotocopiadora.

ampliaciones y reacondicionamientos

Se iniciaron las obras en donde quedarán instaladas la biblioteca, la Dirección y cuatro cubículos para investigadores, en el séptimo piso de la Torre de Humanidades I.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES HISTORICAS

investigaciones

terminadas no publicadas:

- Maximiliano en busca del reconocimiento C. Bosch
- Formas de derivación verbal en náhuatl del siglo XVI V. M. Castillo
- Guía e índice del archivo Amado Aguirre A. Garritz y J. de Anesagasti
- La pintura en los manuscritos prehispánicos de México C. Martínez
- México en 1917 A. Matute
- Las que tomaron la pluma en la Nueva España J. Muriel
- La pugna por el dominio oceánico en el siglo XVI-XVIII, España-Inglaterra J. A. Ortega
- Perspectiva histórica de la alimentación en Tabasco G. Pérez
- Jorge Gurría, el amigo del hombre M. Quirarte
- El general viaja E. de la Torre
- La biblioteca mexicana de Eguiara y Eguren E. de la Torre
- Antecedentes históricos de la nomenclatura de la ciudad de México M. León Portilla

en proceso:

- Colección de documentos relativos a la historia de las relaciones entre México y los Estados Unidos en el siglo XIX C. Bosch

- Baltasar de Obregón: historia de los descubrimientos antiguos y modernos (crítica) R. Camelo
- El instrumental en el proceso económico mexicana V. M. Castillo
- Anales de Tlatelolco V. M. Castillo y J. García
- Corpus chimalpaniano V. M. Castillo, J. García y J. R. Romero
- Plática de salutación de un cacique a algún principal J. García
- Función social del Huehuetlatolli J. García
- Guía e índice del archivo Barragán A. Garritz y P. Urias
- Diario de los Guadalupe y otros documentos V. Guedea
- Memorias de la revolución mexicana, W. D. Robinson (ed. crítica y traducción) V. Guedea
- Estudio de la relación entre el estado y los intelectuales: los premios nacionales A. Lajous
- Los libros del México antiguo C. Martínez
- Las dificultades del nuevo estado, 1917-1920 A. Matute
- El caudillo en el poder, 1920-1924 A. Matute
- La educación femenina en el virreinato J. Muriel
- Estudio de las instituciones hospitalarias durante el virreinato J. Muriel
- El noroeste mexicano durante el porfirato S. Ortega

- Sobre Juárez, un siglo de polémica histórica M. Quirarte
- El régimen jesuítico de la antigua California I. del Río
- Los catecismos en lenguas indígenas. Un catecismo de Chochón E. de la Torre
- Política de colonización en América E. de la Torre

en prensa o aceptadas para publicación

- Toltecáyotl. Aspectos de cultura nahua M. León. Portilla
- A propósito de algunas aportaciones lingüísticas M. León Portilla
- Aspectos sociales del calendario de 260 días en Mesoamérica. Información de procedencia mexicana, siglo XVI M. León Portilla
- Un testimonio de Sahagún aprovechado por Chimalpahin, los olmecas en Chalco-Amecameca M. León Portilla
- La raíz histórica de los problemas actuales en las relaciones con los Estados Unidos C. Bosch
- Lo español en Fray Juan de Torquemada para Monarquía Indiana R. Camelo
- Nota necrológica, J. Gurría R. Camelo
- Salutación y súplica que hacía un principal al tlatoani recién electo J. García
- Cronología de José María Morelos V. Guedea

- México en 1812: control político y bebidas prohibidas V. Guedea
- Los códigos de México en el Museo Nacional de Antropología C. Martínez
- La carrera del caudillo A. Matute
- Felipe Angeles A. Matute
- Teoría y crítica de la historiografía científico-idealista alemana J. A. Ortega
- Intercambios económicos entre el noroeste mexicano y los Estados Unidos a fines del siglo XIX. El caso de Topolobampo S. Ortega
- La penetración española en el noroeste S. Ortega
- Atanasio G. Saravia, obras, II, III, IV G. Pérez
- La extensión universitaria G. Pérez
- El crimen de Woodrow Wilson, C. Pereyra, ed. M. Quirarte
- Antología de José C. Valadés M. Quirarte
- Sonora y la ocupación española de Baja California I. del Río
- Llamada de Manuel Márquez de León para impedir la pérdida de Baja California I. del Río
- Sumaria relación de Nueva España de Diego García Panes E. de la Torre
- El problema de las Españas, P. Bosch C. Bosch
- La política de desintegración de las comunidades indígenas en Sonora y Sinaloa, 1750-1822 I. del Río

- Dos opiniones sobre la solución histórica del porfirismo, M. Calero y E. Maqueo I. del Río
- Baltasar de Obregón R. Camelo
- Tres historiadores científicos ante la colonia R. Camelo

publicadas:

- México-Tenochtitlan, su espacio y tiempo sagrados, Instituto Nacional de Antropología e Historia M. León Portilla
- Chapultepec en la literatura náhuatl. Chapultepec en la historia y en el arte, Instituto Norteamericano de Relaciones Culturales M. León Portilla
- México frente al mar, Facultad de Filosofía y Letras C. Bosch
- Los orígenes del partido único, Instituto de Investigaciones Históricas A. Lajous
- Gambitos de la historia parcelaria, Nexos, año II, mar. A. Lajous
- El Partido Nacional Revolucionario y la campaña vasconcelista, Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México, Instituto de Investigaciones Históricas, VII A. Lajous
- Mil novecientos veintinueve, Panorama político, Revista de la Universidad de México, no. 9, may.-jun. A. Lajous
- El partido de estado, cronología 1928-1976, Nexos, año II, may. A. Lajous

- A cien años: Porfirio Díaz, Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México, Instituto de Investigaciones Históricas, VII

A. Matute
- La historiografía mexicana contemporánea, Ciencias Sociales en México, El Colegio de México

A. Matute
- Heriberto Frías: Tomóchic (prólogo)

A. Matute
- La cocina del convento de San Jerónimo. Selección y copia de Sor Juana Inés de la Cruz, Enciclopedia de México

J. Muriel
- Orientaciones metodológicas para una historia regional del noroeste, Memoria del IV Simposio de Historia de Sonora, Instituto de Investigaciones Históricas, Universidad de Sonora

S. Ortega
- El edén subvertido. La colonización de Topolobampo 1886-1896, Departamento de Investigaciones Históricas

Varios
- Observaciones a la historiografía posindependiente de Durango, siglos XIX y XX, Memoria de la Mesa redonda de Historiografía de Durango, Escuela de Derecho, Universidad Juárez del Estado de Durango

S. Ortega
- Atanasio G. Saravia, obras, I, Apuntes para la historia de la Nueva Vizcaya, Nueva Biblioteca Mexicana

G. Pérez
- Sobre la aparición y desarrollo del trabajo libre asalariado en

- el norte de Nueva España, siglos XVI y XVII. El trabajo y los trabajadores en la historia de México, El Colegio de México y University of Arizona Press
- I. del Río
- Mexicanos ilustres, I-II E. de la Torre
- El código mendocino (introducción) E. de la Torre
- Notas sobre la ilustración E. de la Torre
- Reflexiones en torno de la independencia E. de la Torre
- Autógrafos y libros de desconocidos de la biblioteca de Sor Juana E. de la Torre
- Diego de León Pinelo, un jurista limeño E. de la Torre
- El historiador Manuel Carrera Stampa E. de la Torre

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS

Director: Dr. Jorge Carpizo
(octubre 1978)

investigaciones

En 1979 el Instituto realizó doscientas veintitrés investigaciones agrupadas en la siguiente forma: ocho se terminaron y no se publicaron, cuarenta y ocho quedaron en proceso, ochenta en prensa o se aceptaron para su publicación y ochenta y siete se publicaron.

publicaciones periódicas

Durante 1979 el Instituto publicó ocho números del *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, cuatro de la *Gaceta Informativa de Legislación y Jurisprudencia*, diecisiete de *Avance Bibliográfico Jurídico* y uno del *Anuario Jurídico*.

ponencias

Investigadores del Instituto presentaron El presidencialismo y la participación, en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales; Algunos aspectos del concepto de autonomía en la UNAM, La autonomía universitaria en América Latina y Reforma universitaria y autonomía, en Salamanca, España; ¿Qué debe ser la administración universitaria, en el Seminario Internacional sobre Administración Universitaria; Autonomía universitaria: alcances y limitaciones, en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales de Zaragoza; El sistema presidencialista y la división de poderes, en las veinte mesas redondas del Cincuentenario de la Autonomía Universitaria; Universidad y orden jurídico estatal, Universidad y estado y Relatoría general, en la VIII Asamblea de la Unión de Universidades de la América Latina; Amparo agrario, en el VIII Congreso mexicano de Derecho Procesal, en Jalapa; La armonización del derecho en América Latina y los procedimientos para lograrla, en la VII Conferencia de Facultades y Escuelas de Derecho en América Latina; La Suprema Corte y la política, en el Primer Encuentro Nacional de Juristas en Chihuahua, Chihuahua; El estado frente a la acumulación del capital y la distribución del ingreso, en el III Congreso Nacional de Economistas; Estado Nacional y transnacionalización de economías dependientes, en el curso sobre

relaciones México-Estados Unidos, en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales; La ciencia política latinoamericana: balance y perspectivas, en la II Reunión de la Comisión de Administración y planeación; Universidad y estado en Centroamérica y La autonomía de las universidades públicas, en el Seminario Internacional sobre Problemas de Legislación Universitaria; La autonomía universitaria en Centroamérica, en el congreso Significado y Esencia de la Autonomía Universitaria en Latinoamérica; Delimitación de fronteras marinas entre países opuestos o adyacentes y los recursos no renovables del fondo del mar, en la XIII Reunión Anual del Instituto de Derechos del Mar, y Algunos problemas actuales del derecho procesal, en la Escuela de Derecho de la Universidad Autónoma de Chiapas.

También se presentaron las ponencias Necesidad de un consejo consultivo para el golfo de California, en Mazatlán; El control del ejecutivo y la administración pública federal sobre el sector paraestatal, en el Seminario Internacional sobre Regulación Jurídica de la Empresa Pública; La estructura jurídica del GATT, México y el GATT, La distribución del ingreso en México, Algunas reflexiones sobre inversiones extranjeras en México, Los derechos humanos en México y La industrialización en México, en el seminario México contemplado por los turistas; La protección del consumidor en el derecho mexicano y Algunos problemas procesales de la protección al consumidor en México, en el coloquio La protección jurídica del débil en el consumo; La protección jurídica del menor, en las jornadas de la Asociación Francesa Henri Capitant; Situación de la mujer en México; The intellectual dimensions of feminism, en San Antonio, Texas, y La expropiación del petróleo en México y la nacionalización petrolera, en Venezuela.

**congresos, conferencias, simposios, seminarios, cursos, cursillos,
mesas redondas, coloquios, reuniones y foros**

El Instituto organizó los congresos Primero Nacional de Teoría del Estado en la Facultad de Derecho e Internacional sobre Regulación Jurídica de la Empresa Pública, en el auditorio del Instituto de Investigaciones Jurídicas; los ciclos de conferencias Federalismo y coordinación fiscal en México, La reforma constitucional en materia de derecho a la reforma, Los principios fundamentales del derecho procesal civil en Latinoamérica y Between utility and rights, en el Instituto de Investigaciones Jurídicas; La administración pública en la época colonial, La protección del consumidor en España, La protección jurídica del menor en España, La reforma universitaria en España,

Conflictos de competencia judicial, y Aspectos y tendencias del derecho procesal, en el auditorio de la Coordinación de Humanidades.

También organizó los seminarios III Nacional de Derecho Internacional Privado, y el Internacional sobre Eurocomunismo: realidad y perspectivas y la mesa redonda Política fiscal mexicana.

Personal del Instituto asistió al Primer Congreso Mundial de Educación Continua para Ingenieros; al simposio Cultura y creación intelectual en América Latina; a los seminarios La investigación jurídica en América Latina, Sistema fiscal e inflación y Coordinación fiscal en la República Federal Alemana; al curso sobre Rousseau, Savigny, Hobbes y Voltaire; al cursillo sobre Los recursos en el proceso civil; al coloquio Derechos humanos: promesas y violaciones; a los encuentros II Hispano-Mexicano de científicos sociales y al Primero Regional de Derecho y Relaciones Internacionales; a las reuniones Internacional de UNIDROIT y a la del grupo de trabajo de la CNUDMI sobre contratos internacionales, y al Foro nacional por la amnistía general y la presentación de los desaparecidos políticos.

intercambio académico

Investigadores del Instituto dictaron las conferencias Inversiones extranjeras, en la Universidad del Sudeste en Campeche; Los recursos del derecho procesal civil, en la Universidad Autónoma de Tamaulipas; Los problemas de la ciencia y de la enseñanza del derecho, en la Universidad Autónoma de Chihuahua, y La reforma constitucional y la participación política, en la Autónoma de Baja California, y Los sistemas jurídicos y procesales contemporáneos, en la Universidad de Guadalajara.

servicios especializados

El Centro de Legislación y Jurisprudencia del Instituto de Investigaciones Jurídicas atendió diversas consultas sobre material legislativo y jurisprudencia que solicitaron algunas secretarías de estado y organismos descentralizados.

donaciones

La biblioteca del Instituto recibió la donación de mil trescientas cincuenta obras de personas e instituciones.

equipo especializado

En 1979 se adquirió una compaginadora y un equipo de sonido y grabación para el auditorio del Instituto.

reacondicionamientos

Durante 1979 se reacondicionaron la dirección y el auditorio, la secretaría académica y la sala de juntas del Instituto. También se iniciaron las obras para instalar un montacargas en la biblioteca.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS

investigaciones

terminadas no publicadas:

- La reforma política mexicana de 1977 (artículo) J. Carpizo
- El cambiante ámbito de validez en el derecho internacional (artículo) A. Székely
- El derecho del mar y la soberanía permanente sobre los recursos naturales (artículo) A. Székely
- Factores condicionantes de la relación Estado-Universidad (artículo) M. Barquín
- Los autos acordados de Bentura Beleña (libro) Ma. del R. González
- Materiales para la historia de la legislación laboral en México en el siglo XIX (libro) Ma. del R. González
- Los tribunales de Nueva España (libro) J. L. Soberanes
- El federalismo y la coordinación fiscal en México (libro) G. Gil

en proceso:

- Las sociedades en el derecho mexicano (libro) J. Barrera
- El derecho mercantil en México (artículo) J. Barrera
- El organismo judicial en las constituciones latinoamericanas (artículo) H. Fix-Zamudio
- La protección procesal de los

- | | |
|--|----------------|
| derechos humanos ante las jurisdicciones nacionales (libro) | H. Fix-Zamudio |
| - Estudios de derecho constitucional (libro) | H. Fix-Zamudio |
| - Breve estudio comparativo del Mobudsman, como institución jurídica de defensa de los particulares frente a la administración (artículo) | H. Fix-Zamudio |
| - El impacto del petróleo en países en desarrollo (libro) | M. Kaplan |
| - Imposición a la riqueza (libro) | D. Chapoy |
| - José del Valle en el Congreso Constituyente, 1822-1823 (libro) | J. M. García |
| - La defensa de la Constitución Guatemalteca (artículo) | J. M. García |
| - Fuentes romanas en la Constitución Liberal del siglo XIX en Centroamérica. La dictadura democrática (artículo) | J. M. García |
| - La nueva Constitución de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas del 7 de octubre de 1977 (artículo) | M. Lions |
| - El derecho internacional privado, Introducción al Derecho Mexicano (artículo) | L. Pereznieto |
| - Derecho del mar, Introducción al derecho mexicano (artículo) | A. Székely |
| - México y sus mares (artículo) | A. Székely |
| - Depósitos de hidrocarburos en la frontera entre México y Estados Unidos: un caso hipotético de recursos trasfronterizos compartidos (artículo) | A. Székely |

- El sistema mexicano de seguridad social (libro) I. Carrillo
- El trabajo intelectual. Notas sobre una polémica (artículo) I. Carrillo
- Vida y obra de un jurista conservador mexicano: Juan Nepomuceno Rodríguez de San Miguel (libro) Ma. del R. González
- El régimen jurídico de comercio interior en México durante la época colonia (artículo) Ma. del R. González
- Historia del derecho, Introducción al Derecho Mexicano (artículo) Ma. del R. González
- Introducción al derecho aprobatorio (libro) J. Ovalle
- La legislación mexicana sobre administración de justicia (artículo) J. Ovalle
- Historia del juicio de amparo mexicano (libro) J. L. Soberanes
- La audiencia de México y la revolución de 1908 (artículo) J. L. Soberanes
- La esclavitud de los indios (artículo) J. L. Soberanes
- Curso de comercio exterior (libro) J. Witker
- El derecho económico mexicano (artículo) J. Witker
- Los aspectos fiscales de la Constitución Mexicana y la teoría de la tribulación (libro) G. Gil
- Solución de controversias en el nuevo derecho del mar (libro) A. Gómez

- La noción de control en materia de protección internacional de los derechos humanos (libro) J. Rodríguez
- Política cultural en México durante el porfiriismo (artículo) M. del R. González
- Los derechos humanos en el constitucionalismo latinoamericano (libro) J. Rodríguez
- Los derechos humanos en México, Introducción al Derecho Mexicano (artículo) J. Rodríguez
- Un cuerpo consultivo agrario (artículo) M. Ruiz
- El derecho agrario, Introducción al Derecho Mexicano (artículo) M. Ruiz
- La prescripción en el derecho mexicano del trabajo (artículo) B. Ramírez
- El senado mexicano (libro) J. Madrazo
- El sistema de la vicepresidencia en México durante el siglo XIX (artículo) J. Madrazo
- Derecho constitucional, Introducción al Derecho Mexicano (artículo) J. Madrazo y J. Carpizo
- Análisis histórico-jurídico de la curatela e interdicción por prodigalidad (artículo) B. Bernal
- La compraventa internacional de mercaderías (artículos) J. Sánchez C.
- Derecho, lógica y libertad. Notas para una crítica de la razón jurídica (libro) F. Rodríguez
- Manual de organización política del Estado Mexicano (libro) A. Schroeder

- Producción jurídica mexicana, 1979-1980 E. Hurtado
- Bibliografía especializada sobre el GATT E. Hurtado
- Boletín Mexicano de Derecho Comparado, años I-IX (índices) E. Hurtado
- Bibliografía jurídica mexicana, Introducción al Derecho Mexicano E. Hurtado

en prensa o aceptadas para publicación:

- Los tribunales constitucionales y la protección de los derechos humanos (libro) H. Fix-Zamudio
- El sistema presidencial y la división de poderes en el ordenamiento mexicano (artículo) H. Fix-Zamudio
- La administración de justicia (artículo) H. Fix-Zamudio
- Amparo agrario (artículo) H. Fix-Zamudio
- Estado y sociedad, 2a. ed. (libro) M. Kaplan
- Sociedad política y planificación (libro) M. Kaplan
- El estado, la cultura y la ciencia en América Latina (artículo) M. Kaplan
- Empresas transnacionales y estado nacional: una perspectiva latinoamericana (artículo) M. Kaplan
- Militarismo, armamentismo, dependencia externa: el caso de América Latina (artículo) M. Kaplan
- Petróleo y desarrollo. La experiencia de los otros (artículo) M. Kaplan

- Coordinación y colaboración intergubernamental (artículo) D. Chapoy
- Proyección hispanoamericana de José María Álvarez (libro) M. del R. González
- La reforma liberal en Guatemala. Vida política y orden constitucional, 2a. ed. (libro) J. M. García
- Universidad y estado en Centroamérica (artículo) J. M. García
- Algunas consideraciones acerca de la reforma universitaria en la UNAM, reimpresión (libro) L. Pereznieto
- Reflexiones sobre algunas técnicas de creación normativa en el campo del derecho internacional privado, con referencia a los contratos internacionales (artículo) L. Pereznieto
- Las garantías acordadas a la inversión extranjera (artículo) L. Pereznieto
- Instrumentos fundamentales del derecho internacional público (libro) A. Székely
- Latin America and the development of the law of the sea, National Legislation (libro) A. Székely
- Recursos marinos mexicanos (artículo) A. Székely
- La educación universitaria (artículo) D. Valadés
- El sistema político mexicano (artículo) D. Valadés
- Las comisiones del Congreso de la Unión (artículo) D. Valadés

- La Comisión Permanente del Congreso de la Unión (artículo) D. Valadés
- La regulación de la contratación colectiva en las universidades públicas: estudio comparativo (artículo) M. Barquín
- Las empresas públicas en México (artículo) M. Barquín
- El sistema presidencial y la división de poderes en México (artículo) M. Barquín
- Autonomía y régimen laboral (artículo) I. Carrillo
- La representación y los partidos políticos en una sociedad pluralista: el caso de México (artículo) I. Carrillo
- Las presentaciones distintas del salario que la Universidad otorga a sus trabajadores (artículo) I. Carrillo
- El programa de superación académica en la Universidad: sus fundamentos y sus perspectivas (artículo) I. Carrillo
- Instituciones Reales de Castilla y de Indias de José María Álvarez (estudio) Ma. del R. González y J. M. García
- Las instituciones de José María Álvarez, parteaguas en el derecho indiano y los derechos nacionales (artículo) Ma. del R. González
- Temario recomendable para una cátedra de historia del derecho mexicano (artículo) Ma. del R. González
- La protección de los bienes arqueológicos en México y su

- | | |
|---|---------------------|
| relación con la jurisprudencia (artículo) | Ma. del R. González |
| - Cultura clásica y cultura mexicana. El derecho y la literatura jurídica. Nueva España-México independiente (artículo) | Ma. del R. González |
| - Notas sobre el derecho de familia prehispánico en la obra de Francisco Hernández (artículo) | Ma. del R. González |
| - Estudio introductorio sobre las pandectas hispano-mexicanas de Rodríguez de San Miguel (artículo) | Ma. del R. González |
| - Estudio introductorio sobre la 1.ª parte del Código Civil del Estado de Jalisco de 1833 (artículo) | Ma. del R. González |
| - Curso de derecho procesal civil (libro) | J. Ovalle |
| - El poder legislativo en Italia (artículo) | J. Ovalle |
| - El problema urbano (artículo) | J. Ovalle |
| - Los antecedentes del jurado popular en México (artículo) | J. Ovalle |
| - Summa de los noue tiempos de los pleytos, del maestro Jacobo (traducción) | J. L. Soberanes |
| - El levantamiento de Hidalgo y la Universidad de México (artículo) | J. L. Soberanes |
| - La administración superior de justicia en Nueva España (artículo) | J. L. Soberanes |
| - Notas para el estudio de los antecedentes históricos de las | |

- | | |
|--|----------------------------|
| providencias precautorias (artículo) | J. L. Soberanes |
| - El derecho del comercio internacional (libro) | J. Witker |
| - Aspectos jurídicos del comercio exterior en México (libro) | J. Witker y L. Perezniecto |
| - El GATT, principios y estructura (artículo) | J. Witker |
| - El mercado internacional, nuevos mercados, nuevas políticas (artículo) | J. Witker |
| - Algunos aspectos de la política fiscal en relación con la concentración del ingreso y de la riqueza en México (artículo) | G. Gil |
| - La distribución del ingreso en México (artículo) | G. Gil |
| - La expropiación del petróleo en México y la nacionalización del petróleo en Venezuela (artículo) | G. Gil |
| - Antología de la soberanía del estado sobre sus recursos naturales (libro) | A. Gómez |
| - Significación jurídica del principio de la soberanía permanente sobre los recursos naturales (artículo) | A. Gómez |
| - La zona irreductible de la intimidad en el derecho mexicano (artículo) | J. Rodríguez |
| - Los derechos humanos en México (artículo) | J. Rodríguez |
| - Las resoluciones de las organizaciones económicas internacionales de los estados miem- | |

- bros del CAME y el derecho interno de la República Popular de Polonia (traducción) J. Rodríguez
- Génesis del latifundismo en México (artículo) M. Ruiz
- El sistema disciplinario de la Universidad Nacional Autónoma de México (libro) J. Madrazo
- El fuero universitario (artículo) J. Madrazo
- La mujer en la Universidad: el caso de la UNAM (artículo) J. Madrazo
- El sistema de las dos cámaras y sus consecuencias, L. Guzmán (presentación y estudio de la obra) J. Madrazo
- La literatura jurídica indiana en las bibliotecas de la Facultad de Derecho de la UNAM (artículo) B. Bernal
- El derecho romano en el discurso de Antonio León Pinelo sobre la importancia, forma y disposición de la recopilación de leyes de Indias (artículo) B. Bernal
- Las comunidades rurales en la Nueva España: siglos XVI, XVII y XVIII (artículo) B. Bernal
- México, Estados Unidos y las zonas de influencia (artículo) R. Méndez
- Cincuenta años de política exterior, 1925-1979 (artículo) R. Méndez
- El ingreso de México al GATT (artículo) R. Méndez
- El mercado común de la América del Norte (artículo) R. Méndez
- Tendencia del orden político mundial (artículo) R. Méndez

- La nacionalización, el derecho de los pueblos a explotar sus recursos naturales (artículo) R. Méndez
- La protección jurídica del débil en el consumo (libro) J. Sánchez
- Libro del Cincuentenario del Código Civil J. Sánchez
- La industrialización en México (artículo) J. Sánchez
- La analogía en el derecho positivo mexicano (artículo) F. Rodríguez
- En torno a la plaza y Palacio de Minería (artículo) A. Schroeder
- Los espectáculos públicos en la República Mexicana (artículo) C. Belair
- Los despidos colectivos (artículos) S. Barajas

publicadas:

- La sociedad unimembre en el derecho mexicano, Boletín Mexicano de Derecho Comparado, may.-ago. (artículo) J. Barrera
- La Constitución Mexicana de 1917, 3a. ed. (libro) J. Carpizo
- El presidencialismo mexicano, 2a. ed., Siglo XXI (libro) J. Carpizo
- Nota sobre el presidencialismo mexicano, Revista de Estudios Políticos, Centro de Estudios Constitucionales, no. 3, Madrid (artículo) J. Carpizo
- Algunos aspectos de la organización del Ejecutivo Federal Mexicano, Revista de la Facul-

- tad de Derecho de México, t. XXVIII, no. 110 (artículo) J. Carpizo
- El derecho a la justicia. Los derechos sociales del pueblo mexicano, t. I, Manuel Porrúa, (artículo) J. Carpizo
- Problemas del federalismo mexicano, Federalismo y Regionalismo, Centro de Estudios Constitucionales, Madrid (artículo) J. Carpizo y D. Valadés
- Las garantías constitucionales en el derecho mexicano, Anuario Jurídico, III/IV, 1977 (artículo) H. Fix-Zamudio
- El pensamiento de Eduardo J. Couture y el derecho constitucional procesal, Boletín Mexicano de Derecho Comparado, no. 30, sept.—dic. (artículo) H. Fix-Zamudio
- Breves reflexiones sobre los instrumentos de armonización en América Latina, Universidades, no. 73, jul.—sept. (artículo) H. Fix-Zamudio
- El derecho constitucional a la justicia en el derecho mexicano, Los derechos sociales del pueblo mexicano, t. I, Manuel Porrúa (artículo) H. Fix-Zamudio
- La protección internacional de los derechos humanos. Los problemas de un mundo en proceso de cambio (artículo) H. Fix-Zamudio
- A brief introduction to the mexican right of amparo, California Western International Law Journal, San Diego, California, IX, no. 2 (artículo) H. Fix-Zamudio

- Las garantías colectivas e individuales en la Constitución Mexicana ejemplificadas por el juicio de amparo, *Revista de Derecho Procesal Iberoamericano*, Madrid (artículo) H. Fix-Zamudio
- El derecho de amparo en México y en España. Su influencia recíproca, *Revista de Estudios Políticos*, ene.-feb., Madrid (artículo) H. Fix-Zamudio
- Preparación, selección y nombramiento de los jueces, *Revista de Derecho Procesal*, Santiago de Chile, año VIII, no. 12 (artículo) H. Fix-Zamudio
- LXXV años de evolución del Derecho comparado en la ciencia jurídica mexicana, LXXV años de evolución jurídica en el mundo, II (artículo) H. Fix-Zamudio
- Presente y futuro de la casación civil a través del juicio de amparo, *Memoria de El Colegio Nacional* (artículo) H. Fix-Zamudio
- La función constitucional de ministerio público, *Anuario Jurídico*, V (artículo) H. Fix-Zamudio
- Los instrumentos procesales internos de protección de los derechos humanos en los ordenamientos de europa continental y su influencia en otros países, *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, no. 35, may.-ago. (artículo) H. Fix-Zamudio
- La justicia constitucional en Iberoamérica y la declaración general de inconstitucionalidad

- dad, *Revista de la Facultad de Derecho*, no. 111, sept.-dic. (artículo) H. Fix-Zamudio
- La ciencia en la sociedad y en la política, 2a. ed., SEP - Diana, (libro) M. Kaplan
- Social change and the political system in Argentina, *Stiftung Wissenschaft und politik*, München, República Federal Alemana, may. (artículo) M. Kaplan
- Autonomía universitaria, sociedad y política en la Argentina 1918-1978. *La Autonomía Universitaria en América Latina* (artículo) M. Kaplan
- Crisis de la integración, integración de la crisis, *Comercio Exterior*, ene. (artículo) M. Kaplan
- El ascenso del fascismo en América Latina, *Desarrollo Iberoamericano*, nos. 47 y 48, febr.-abr. (artículo) M. Kaplan
- Intervención de estado y empresa pública en América Latina contemporánea, *Revista de Estudios Políticos*, Centro de Estudios Constitucionales, Madrid, nueva época, no. 4, jul. ago. (artículo) M. Kaplan
- Estado, acumulación de capital y distribución del ingreso en América Latina, *Comercio Exterior*, XXIX, 4, abr. (artículo) M. Kaplan
- Aspectos sociopolíticos del intervencionismo estatal en la América Latina contemporánea

- nea, Boletín Mexicano de Derecho Comparado, no. 34, ene.-abr. (artículo) M. Kaplan
- El impacto del petróleo en los países en desarrollo, Comercio y Desarrollo, Secretaría de Comercio, II, 12, oct.-dic. (artículo) M. Kaplan
- Crisis y perspectivas de la integración latinoamericana, Deslinde, no. 119, nov. (artículo) M. Kaplan
- Guía de técnicas de investigación, 11a. ed., Publicaciones Cruz (libro) J. M. García
- Realización del sueño de Bolívar. Un documento inédito de Augusto César Sandino, Colección Latinoamérica, no. 62 (artículo) J. M. García
- Centroamérica: tierra, tránsito y poder, Las Humanidades en el siglo XX. La Historia (artículo) J. M. García
- San Carlos de Guatemala. Universidad bajo proceso, La Autonomía Universitaria en América Latina, II (artículo) J. M. García
- Universidad y autonomía en la República de Honduras, La Autonomía Universitaria en América Latina, II (artículo) J. M. García
- La autonomía universitaria en América Latina: problemáticas y perspectivas, Universidades, no. 76, abr.-jul. (artículo) J. M. García
- La generación de 1929. Testimonios, La Autonomía Universitaria de México, I (artículo) J. M. García

- Manual de derecho internacional privado, Facultad de Derecho, División de Universidad Abierta (libro) L. Pereznieto
- Algunas tendencias recientes en materia de conflicto de leyes, 1er. Seminario Nacional de Derecho Internacional Privado (artículo) L. Pereznieto
- Notas para el estudio jurídico de la expresión: sociedad transnacional, Estudios de Derecho Económico, III L. Pereznieto
- Notas para el estudio jurídico del concepto de autonomía durante 1917 en la Universidad Nacional, La Autonomía Universitaria en América Latina, II (artículo) L. Pereznieto
- La legislación en la Universidad Nacional Autónoma de México, Seminario Latinoamericano de Legislación Universitaria (artículo) L. Pereznieto e I. Carrillo
- México y el derecho internacional del mar (libro) A. Székely
- La constitución reformada. Los derechos del pueblo mexicano, Cámara de Diputados, XII (artículo) D. Valadés
- Montiel e Isidro Duarte, Tratado de las leyes y su aplicación (prólogo) D. Valadés
- Orígenes del movimiento obrero en México, Centro de Estudios del Movimiento Obrero Mexicano (prólogo) D. Valadés
- El Consejo Universitario, A. Alarcón (prólogo) D. Valadés

- Muñoz, Virgilio y Mario Ruiz Massieu. Aspectos jurídicos de la organización municipal en México, V. Muñoz y M. Ruiz (prólogo) D. Valadés
- La autonomía de las universidades públicas mexicanas, Cuadernos del Centro de Documentación Legislativa Universitaria, I, 1, jul.—sept. (artículo) M. Barquín
- Notas sobre el concepto de riesgo en algunas disposiciones mexicanas de seguridad social, conceptos dogmáticos y teóricos del derecho (artículo) I. Carrillo
- Comentarios a los artículos 45 a 60 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Los derechos del pueblo mexicano, Cámara de Diputados (estudios legislativos) I. Carrillo
- El gobierno universitario, sistemas de responsabilidad universitaria, organizaciones del personal académico y estudiantes, administración y sistemas de extensión universitaria, Seminario Latinoamericano de Legislación Universitaria (artículo) I. Carrillo
- El régimen jurídico de la autonomía, Cuadernos del Centro de Documentación Legislativa Universitaria, I, 1 (artículo) I. Carrillo
- El abate, el girondino y el arquetipo, Revista de la Universidad de México (artículo) I. Carrillo

- Manuales de derecho procesal civil I, II y III, Facultad de Derecho, División de Universidad Abierta (libro) J. Ovalle
- La justicia de mínima cuantía en México y otros países en América Latina, Boletín Mexicano de Derecho Comparado, no. 90, sept.—dic. (artículo) J. Ovalle
- Algunos problemas procesales de la protección al consumidor en México, Anuario Jurídico, V (artículo) J. Ovalle
- Algunas consideraciones sobre la justicia administrativa en el derecho comparado y el ordenamiento mexicano, Revista de la Facultad de Derecho de México, no. 110, may.—ago. (artículo) J. Ovalle
- Algunas consideraciones sobre el municipio mexicano, Revista de la Facultad de Derecho, no. 111 sept.—dic. (artículo) J. Ovalle
- El juicio ejecutivo mercantil, Revista Procesal, nos. 1-6 (artículo) J. Ovalle
- El tribunal de la inquisición en México, siglo XVI (edición y estudio) J. L. Soberanes
- Notas para el estudio de la audiencia gobernadora en México, Anuario Jurídico, III y IV (artículo) J. L. Soberanes
- Curia filípica mexicana, reimpresión (prólogo) J. L. Soberanes
- El litigante instruido, reimpresión (prólogo) J. L. Soberanes

- Reglamento contra el rezago judicial de 1939, Gaceta de Legislación y Jurisprudencia, no. 21, may.-ago. (artículo) J. L. Soberanes

- La audiencia de México en la 1a. mitad del siglo XVIII, Revista de la Facultad de Derecho de México, no. 111, sept.-dic. (artículo) J. L. Soberanes

- Reflexiones sobre la doctrina social católica en el derecho público, Revista de la Facultad de Derecho de México, no. 111, sept.-dic. (artículo) J. L. Soberanes

- Introducción al estudio de la audiencia de México, Revista de Investigaciones Jurídicas, no. 3 (artículo) J. L. Soberanes

- Universidad y dependencia científica y tecnológica en América Latina, 2a. ed. (libro) J. Witker

- Metodología de la enseñanza del derecho, 2a. ed., Universidad Central de Ecuador, Quito (libro) J. Witker

- El holding como elemento de control de las empresas públicas, Boletín Mexicano de Derecho Comparado, no. 34 (artículo) J. Witker

- El establecimiento del impuesto al valor agregado en México, Boletín Mexicano de Derecho Comparado, no. 30 (artículo) G. Gil

- Consideraciones en torno a la autonomía universitaria y a la planificación de la educación superior, La Autonomía Uni-

- | | |
|---|--------------|
| versitaria en México, I, (artículo) | G. Gil |
| - La detención preventiva en el orden jurídico internacional, <i>Revista Jurídica Veracruzana</i> , no. 3, jul.-sept. (artículo) | J. Rodríguez |
| - Estudio de los artículos 30,65, 70, 74, 76, 79, 81, 82 y 93 de la Constitución Política Mexicana. Los derechos del pueblo mexicano, 2a. ed., Cámara de Diputados, Legislatura (estudio legislativo) | J. Madrazo |
| - Autonomía y tribunal universitario, <i>La Autonomía Universitaria de México</i> , I (artículo) | J. Madrazo |
| - Prudencio Antonio de Palacios. Notas a la recopilación de Indias, 1979 (libro) | B. Bernal |
| - Historiografía jurídica hispanoamericana, LXXV años de evolución jurídica en el mundo, II (artículo) | B. Bernal |
| - Los problemas de un mundo en proceso de cambio (libro) | R. Méndez |
| - Autonomía y nación, <i>La Autonomía Universitaria en México</i> , II (artículo) | R. Méndez |
| - Producción jurídica mexicana, <i>Anuario Jurídico</i> , V (artículo) | E. Hurtado |
| - Indices del Boletín Mexicano de Derecho Comparado, año VII, nos. 19, 20 y 21 | E. Hurtado |
| - Empresas públicas e intervención del Estado en la economía, <i>Boletín Mexicano de De-</i> | |

- recho Comparado, no. 34,
ene.-abr. (bibliografía) E. Hurtado
- Prontuario o manual y corres-
pondencia de delitos y penas
para fundar las sentencias cri-
minales, Anuario Jurídico, V
(artículo) M. Morineau
- Crónica del encuentro de cons-
titucionalistas españoles y me-
xicanos, Revista de la Facultad
de Derecho de México, XXVIII,
may.-ago. (crónica) J. González



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES

Director: Lic. Julio Labastida Martín del Campo
(junio 1976)

investigaciones

El Instituto realizó doscientas cuatro investigaciones divididas en la siguiente manera: sesenta quedaron en proceso, ochenta y ocho quedaron en prensa o se aceptaron para publicación y cincuenta y seis se publicaron.

publicaciones periódicas

Durante 1979 el Instituto publicó cuatro números de la *Revista Mexicana de Sociología*.

ponencias

El Instituto presentó las ponencias Campesinado y coyuntura política en México, en la Reunión Anual de la Latin American Sociological Association en Pittsburg, Pensilvania; La transición de la democracia al socialismo y del socialismo a la democracia, en el coloquio sobre El estado y el capitalismo contemporáneo; El movimiento de los trabajadores durante el régimen de Salvador Alvarado, Condiciones de la lucha de clases en la historia reciente de México y El Congreso del Trabajo: organización, dirección, estrategia económica y demandas, en el Primer Encuentro Nacional de Historiadores; en el XIII Congreso Latinoamericano de Sociología Desmilitarización del poder en México, en el encuentro sobre La no participación de los militares en los estados latinoamericanos; El proceso de desmilitarización de la política en México y el problema de la democracia, El fin de la sociedad populista y la estrategia de las fuerzas populares, La formación del grupo en el poder, La izquierda y la reforma política en México: situación actual y perspectivas de la democracia, La influencia de las democracias durante la segunda guerra mundial, Una fracción de la burguesía industrial mexicana: del nacionalismo a la asociación, Democracia y golpes de estado en América Latina y La formación ideológica estético-literaria.

También se presentaron las ponencias ¿Qué debe ser la administración universitaria?, en el Seminario Internacional sobre Administración Universitaria; Las condiciones políticas, en el II Encuentro

Hispanoamericano de Científicos Sociales; Notas sobre el estudio sociodemográfico de la familia, en la II Reunión del Comité sobre Demografía y de Estudios de Población Latinoamericanos; Participación familiar en la actividad económica: ciudad de México 1970 y Hogar, trabajo y reposición de grupos sociales, en el Seminario Participación Femenina y Familia; Las condiciones de la reproducción campesina en México, en la XVI Mesa Redonda sobre Problemas Agrarios; Notas sobre la generación y elaboración de estadísticas básicas y la elaboración de estadísticas derivadas y Análisis y estimación de la mortalidad en México, en la III Reunión del Grupo de Trabajo sobre Estadísticas Sociodemográficas; ¿Superpoblación agrícola o recampesinización, Los estudios agrarios de la UNAM ante el problema agrario y Mecanismos de subordinación del trabajo campesino al capital: el caso de los cañeros, en el Primer Congreso Nacional sobre Problemas Agrarios; Virajes en la política agraria, en el Primer Encuentro de Sociología Rural; El sistema presidencialista y la división de poderes, El sindicalismo y el problema urbano, en la Universidad de Salamanca, España; La ineficacia de una política, La transición demográfica en México, Los partidos políticos, La legislación electoral y la participación política en México y La problemática de la industrialización, en los festejos conmemorativos del Cincuentenario de la Autonomía Universitaria; The problem of ideologies as seen through a programmatic study, The complexity of signs from sociological point of view and Semiotics from a sociological point of view, en el II Congress of Semiotics.

Además se presentaron El conflicto laboral en Mexicana de Cobre, S. A., 1978 y El proceso de investigación colectiva, en el II Encuentro Nacional de Talleres Autogestionarios de Investigación; Organización e ideología, en el seminario sobre A. Gramsci; El fin del caudillismo y el fortalecimiento de las instituciones políticas y El estado y sus alianzas empresariales, en la Primera Reunión Nacional de Estudios sobre el Estado Mexicano; La mortalidad en México: avance de investigación, en el Primer Congreso sobre Determinantes y Consecuencias de la Mortalidad; Documento crítico sobre la captación de datos de educación, en el X Censo de Población y Vivienda, en Talleres de discusión sobre el diseño conceptual del X Censo de Población y Vivienda de 1980; La familia obrera y la reproducción de la fuerza de trabajo en la ciudad de México, en el Congreso Desarrollo y Desigualdad en América Latina; Notas sobre algunos aspectos teórico metodológicos para el estudio de las migraciones internas y la fuerza de trabajo, en el Seminario de Migraciones Internas; El sociólogo y la economía: el orden económico internacional, en el Encuentro Inter-

nacional de Sociólogos; comentario a la ponencia Capital financiero, concentración y grupos monopolíticos en México, en el ciclo Problemas e Interpretaciones Económicas del México Actual; Clases sociales y fuerzas clasistas, en el Seminario sobre Estudios de la historia del movimiento obrero en América Latina; La transición de Nicaragua al socialismo, en el seminario sobre Estado en el capitalismo contemporáneo; La periodización de la historia del movimiento obrero en el siglo XX en México y El movimiento obrero organizado y la reforma política, en el simposio sobre Historia y movimiento obrero; La estructura productiva del desarrollo industrial de México, en el Primer Encuentro Internacional de Sociología Industrial; Estado y movimiento obrero en México: 1938-1952, en el II Congreso de AMCEHSMO; La política de precios de los productos petroleros en México, en el seminario Economía y energía en México, y El estado y la formulación de políticas científicas en México y La ciencia en México antes de la conquista, en el Simposio Internacional de Ciencia y Sociedad.

Asimismo, se presentaron las ponencias Scientists and scientific activity in Mexico: its communication and diffusion, Sociología de la ciencia en México y La actividad científica en México, en la reunión sobre Sociología de la ciencia; Comportamiento social del científico en el seminario sobre Sociología de la ciencia y perspectivas de la actividad científica en América Latina; Epidemiología de la conducta antisocial de menores, en el Primer Seminario Interinstitucional para la Prevención de la Delincuencia; El método estadístico, auxiliar de orientador vocacional, en el Primer Congreso Nacional de Orientación Vocacional de Educación Media Superior; A contribution to the knowledge of sanskrit in spanish America, en el First Symposium of Asian Studies; Guerra y paz: matemática, sociedad y teatro, en el Congreso Nacional sobre la Guerra y la Paz; Literatura y culturas nacional, popular y universal, en las jornadas sobre Cultura y humanismo en nuestro tiempo, y Mito y realidad en Don Segundo Sombra, en el II Coloquio Internacional de Poética y Semiología.

**congresos, conferencias, simposios, seminarios
cursos, cursillos, mesas redondas y jornadas**

El Instituto organizó los congresos Internacionales sobre la cultura en el Tercer Mundo; X Mundial de Sociología y Primero Nacional sobre Problemas Agrarios de Chilpancingo; el ciclo de conferencias sobre Análisis político y literatura; los seminarios Teoría sociológica, Sindicatos, partidos y estado y el de Semiótica; el coloquio regional de Historia obrera, y las reuniones de presentación de libros publicados por los investigadores del Instituto.

Personal del Instituto dictó las conferencias El problema agrario en México, en la Universidad de Wisconsin; Reproducción de la fuerza de trabajo y asalariados rurales; Importancia y actualidad del estudio de Antonio Gramsci y Biografía política de Antonio Gramsci, en el Centro de Investigaciones Históricas; Los militares en la revolución, Los poderes regionales en la secuela de la revolución mexicana, en la Universidad Autónoma de Querétaro; Los caciques regionales y el poder central; 1929: la refuncionalización del aparato militar, y La mujer, en el Instituto de Investigaciones Sociales; Aspectos teóricos del movimiento obrero y El movimiento médico de 1965, en la Unidad Xochimilco; El diseño de investigación en el movimiento obrero y La sociología contemporánea, en la Unidad Azcapotzalco; Historia y economía, en la Unidad Iztapalapa de la Universidad Autónoma Metropolitana; El movimiento obrero 1940-1952, en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales; Los jornaleros agrícolas, en el Instituto de Estudios Económicos y Sociales de Morelos; La antropología ante los campesinos, en el Instituto de Investigaciones Antropológicas; El proceso de proletarización, en la Universidad Iberoamericana; La propiedad, organización y lucha de clases, y La teoría del derrumbe en Rosa Luxemburgo, en las escuelas nacionales de estudios profesionales Acatlán y Aragón; Relaciones artesanales de producción y Los mercados de Oaxaca, en el Instituto Nacional de Antropología e Historia; El Congreso del Trabajo, en la Facultad de Economía; Dificultades metodológicas en el análisis de los procesos políticos latinoamericanos, en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; El trabajo doméstico, Marginalidad y conducta antisocial de menores y América no invoco tu nombre en vano, en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales; Esbozo histórico de la política científica gubernamental en México, en el Instituto Politécnico Nacional; El científico en México: su formación en el extranjero y su adecuación al sistema ocupacional mexicano, en la Academia de la Investigación Científica; Para una educación permanente del lenguaje y la comunicación, en el Instituto Mexicano de Cultura; Literatura y sociedad en América Latina y Neruda en su tiempo, en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales; La formación ideológica estético-literaria en el plantel Naucalpan del Colegio de Ciencias y Humanidades; Superación académica, en la Torre II de Humanidades; Los paquetes estadísticos, en la Facultad de Psicología; Productividad y fuerza de trabajo, en la Universidad Autónoma de Nuevo León, y La industrialización y la formación de clases sociales.

Asimismo, se dictaron los cursos Demografía, Sociología de los medios de comunicación, Estadística y Probabilidad y estadística, en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales; Problemas de desarrollo

urbano de México, en la Escuela Nacional de Arquitectura; El Estado en América Latina, en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala; Pensamiento social de México: análisis marxista de las clases sociales y el cambio y Taller de investigación social, en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón; Area social de México: 1940-1980 y Economía política del campesinado, en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales; Sociología política, en el Colegio de Bachilleres; Estructuras agrarias, en la Escuela Nacional de Antropología e Historia; Análisis marxista de las clases sociales, en la Unidad Azcapotzalco de la Universidad Autónoma Metropolitana; Educación y sociedad, en la Universidad Pedagógica Nacional; Sociología agraria, Metodología avanzada I. y Durkheim y lecturas contemporáneas de sociología, en la División de Estudios Superiores de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales; Metodología de la investigación, Técnicas de recolección y análisis de la información en ciencias sociales y Grupos y clases sociales, en la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca; Materialismo histórico, en la Universidad Autónoma de Nicaragua; Las cuentas sociales, en la Secretaría de Programación y Presupuesto; Literatura y sociedad, en la Facultad de Filosofía y Letras y Sociología del trabajo, en una institución particular; los cursillos Burguesía y Estado en México: perspectivas históricas, en la Facultad Latinoamericana en Ciencias Sociales; Técnicas de estadística, en el Centro Regional de Oaxaca; las mesas redondas Matemáticas y realidad, en la Facultad de Psicología; Tendencias marxistas en la historia del arte: cuestiones polémicas, en el museo Carrillo Gil, y El escritor y su compromiso, en la Facultad de Filosofía y Letras.

El personal del Instituto asistió a los congresos III del Colegio Nacional de Economistas, de la Tribuna Mundial del Socialismo en Yugoslavia y Primero Nacional de Orientación Vocacional de Educación Media Superior; a las conferencias Los intelectuales, la política y la cultura en América Latina; El Partido Comunista en la historia de México; Problemas e interpretaciones económicas del México actual, y El petróleo venezolano en el sistema mundial; a los simposios Ciencia y técnica al servicio del tercer mundo y Evaluación crítica de 25 años de investigación científica en México; a los seminarios Internacional sobre Administración Universitaria, La ciencia política en los países del tercer mundo y Desarrollo económico en centro y periferia, y a las Jornadas Latinoamericanas de defensa social y a las de Cultura en nuestro tiempo.

servicios especializados

El Instituto brindó asesoría a la Comisión Económica para América Latina, en la evaluación del Plan Regional para la Mujer; a la Secretaría de Programación y Presupuesto, en el programa censal de 1980; al Centro Nacional de Información y Estadísticas del Trabajo; al Centro de Estudios Históricos del Movimiento Obrero; al Departamento de Relaciones Sociales de la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana; a la Fundación para Estudios de la Población, A.C.; a la Dirección General de Bibliotecas; a la Universidad Pedagógica Nacional, y al Taller de Historia del movimiento obrero de la Universidad Autónoma de Chiapas y a una editorial.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES

investigaciones

en proceso:

- El estado mexicano en la coyuntura actual R. Bartra
- Militares y movimientos populares en México G. Boils
- Sociedad y política en Argentina: del retorno del peronismo al golpe militar L. de Rúa
- Los condicionantes sociales y económicos de la política agraria en México: 1970-1978 J. Labastida
- La burocracia política: ensayos teórico-metodológicos B. Lerner
- El movimiento obrero durante el período de Avila Camacho A. Loyo
- Contradicciones políticas y económicas entre la burguesía de Monterrey y el Estado C. Martínez
- La burguesía de Estado en México A. Rendón
- Los conflictos laborales en México, 1978 A. Rendón
- Los grupos empresariales del noreste de México R. Tirado
- La economía campesina: instrumentos teóricos para su análisis M. Coello
- La izquierda y el Estado en México, 1940-1958 C. Imaz

- Migraciones rurales en dos regiones de la encuesta mexicana de fecundidad
G. Espinosa
- La mortalidad intrauterina en México. Datos de la encuesta mexicana de fecundidad, 1978
C. Rabell y M. Mier y Terán
- Análisis y estimación de la mortalidad en México, segunda etapa
R. Jiménez, A. Minujin y R. Corona
- Naturaleza histórica de las formas de sociedad y economía en Iberoamérica: análisis de los criterios de interpretación y resultados obtenidos, con especial referencia a los casos mexicanos y rioplatense en los siglos XVIII y XIX
J. C. Chiaramonte
- La mortalidad según grupos sociales
R. Jiménez y A. Minujin
- La mortalidad diferencial en dos municipios agrícolas: el Carmen, Tlaxcala y Rafael Delgado, Veracruz
R. Jiménez
- Familia y fuerza de trabajo en la ciudad de México
H. Muñoz
- Atención materno-infantil y mortalidad infantil en México
C. Gougain
- El movimiento sindical y el populismo de Luis Echeverría
J. Basurto
- La población de habla indígena según el IX Censo General de Población de 1970
A. Calatayud
- Sistema financiero mexicano y acumulación, 1940-1970
Ma. E. Cardero
- Cronología y bibliografía documental, 1940-1963, II
M. de Neymet

- Cronología y bibliografía documental, 1964-1979, II M. de Neymet
- Periodización para el estudio del P.C.M. M. de Neymet
- Metodología para el estudio de la historia del P.C.M. M. de Neymet
- Historia documental del Partido Comunista Mexicano, 1919-1939, I M. de Neymet
- Crisis de la industria azucarera y organización de los cañeros L. Paré
- Capitalismo en México en los años veintes S. de la Peña
- Clases sociales y sus luchas en México en el siglo XX S. de la Peña
- La transición de Nicaragua al socialismo S. de la Peña
- Las formas de asociación empresarial en la industria siderúrgica y química S. Ramos
- El desarrollo de la industria en México. Las condiciones socio-económicas de la Baja California Norte, 1929-1975 C. Rangel
- Los empresarios mexicanos: las fracciones dominantes M. Ramírez
- Desarrollo, productividad y estructura social V. M. Durand
- Los trabajadores en la historia de México P. González Casanova
- Historia del movimiento obrero en América Latina P. González Casanova
- El movimiento obrero, 1920-1924 R. Pozas
- Las empresas y organismos de participación estatal G. O. Bringas
- Estado y clase obrera en México, 1938-1952 J. Aguilar

- Las empresas de la industria automotriz en México M. Camarena
- La política de control del movimiento obrero con M. Alemán G. Cortés
- Lucha del movimiento minero-metalúrgico y siderúrgico durante el alemanismo Ma. M. Gaitán
- Procesos políticos y golpes de estado en América Latina S. Gordon
- Estado de movimiento obrero textil, 1928-1932 M. Reyna
- Los grupos financieros en México. Estudio comparativo, 1975-1978 I. Rueda
- Política e industria petrolera en México, 1958-1979 L. Orozco
- Comunicación y difusión de la actividad científica: ciencias sociales, humanidades y c. del mar Ma. L. Rodríguez-Sala
- Uso del castellano en la prensa en México M. R. Jiménez
- Situación sociolingüística de los grupos culturalmente divergentes en México. Etapa de construcción de instrumentos de recolección G. Paulín
- Las iniciativas gubernamentales para la formulación de la policía científica en México, 1935-1976 R. Casas
- Sociografías del Lejano Oriente O. Uribe
- Marginalidad ético-jurídica en adolescentes mexicanos de la ciudad de México L. Ruiz de Chávez
- Los grupos culturalmente divergentes en México V. López

- El discurso político V. López
- La narrativa social y la crisis de la dominación oligárquica F. Perus
- La novela política en México S. Sefchovich
- Ideología y teoría del arte: B. Brecht C. E. Barraza
- Desarrollo económico y desarrollo artístico: el caso de Jorge Aguilar Mora que sustituye a la denominada acumulación, crisis y decadencia cultural C. E. Barraza

en prensa o aceptadas para publicación:

- Grupos económicos y organizaciones empresariales en México, Nueva Imagen (libro) J. Labastida
- Diferentes métodos para el estudio de la mortalidad, IIS R. A. Jiménez, A. Minujin y R. Corona
- Migración y desarrollo. Comisión de Población y Desarrollo, CLACSO, V (libro) H. Muñoz
- El proletariado industrial 1940-1970, breve historia de la clase obrera en México, Siglo XXI, (libro) A. Calatayud
- Coordinación y presentación de Los jornaleros agrícolas, Macchual (libro) L. Paré
- Los trabajadores del automóvil en México, Siglo XXI (libro) F. J. Aguilar
- Cronologías de cambios de poder en América Latina, IIS (libro) S. Gordon
- Lecturas de semiología, Facul-

- | | |
|--|--|
| tad de Ciencias Políticas y Sociales, IIS (libro) | Ma. L. Rodríguez-Sala, M. R. Jiménez y G. Paulín |
| - Un ensayo y nueve lecturas sobre sociología de la ciencia (libro) | O. Uribe |
| - Materiales para una introducción metodológica a la sociolingüística (libro) | O. Uribe |
| - Vislumbres de una sociolingüística italiana (libro) | O. Uribe |
| - Índice de monolingüismo en México en 1970 (libro) | O. Uribe |
| - Intentos empíricos de solución sociolingüística (libro) | O. Uribe |
| - Coyuntura electoral y cambio político (libro) | C. Martínez |
| - Portes Gil: una elección conciliatoria, en las elecciones Presidenciales en México de 1928 a 1964 (libro) | R. Loyola |
| - Las organizaciones empresariales mexicanas: perfil y control durante los setentas (libro) | R. Tirado |
| - Las características de los grupos nacionales y de las empresas estatales (libro) | R. Tirado |
| - Bibliografía sobre la burguesía mexicana (libro) | R. Tirado |
| - Grupos económicos y organizaciones empresariales en México (libro) | J. Labastida |
| - Colaboración en el manual del empadronador del X Censo General de Población y Vivienda, Dirección General de Esta- | |

- dística, Secretaría de Programación y Presupuesto (libro) G. Espinosa
- Populism in Latin America, The University of New Mexico: The late populism of Luis Echeverría (libro) J. Basurto
- El dependantismo social-demócrata: democracia y dependencia, América Latina (comentario) S. de la Peña
- Condiciones de la lucha de clases en la historia reciente de México, Primer Encuentro Nacional de Historiadores, Facultad de Filosofía y Letras (memorias) S. de la Peña
- Clases sociales y fuerzas clasistas, estudios del movimiento obrero en América Latina, UCV, Caracas (libro) S. de la Peña
- Perspectivas de la industria en México (libro) S. de la Peña
- México: de la guerra civil a la política 1910-1940, América Latina: Historia de medio siglo, Siglo XXI (libro) R. Pozas H.
- Análisis del discurso político, Nueva Imagen (artículo) F. Perus
- Comunicación y difusión de la actividad científica: ciencias exactas, Cuadernos de Sociología, IIS (cuaderno) Ma. L. Rodríguez-Sala
- Tres hablantes de maya (cuaderno) O. Uribe
- Campesinado en México: una extinción imposible en marcha permanente, Revista Antropo-

- logía y Marxismo, no. 2 (artículo) R. Bartra
- Movimiento de los trabajadores en Yucatán durante el régimen de Salvador Alvarado, Revista Mexicana de Sociología (artículo) G. Boils
- La producción social del espacio en Cuba: 20 años de revolución urbana, Arquitectura/Autogobierno, ENA, no. 11 (artículo) G. Boils
- Estado y acumulación en el régimen militar peruano, Problemas del Desarrollo, IIEc., no. 39 (artículo) G. Boils
- El fin de la sociedad populista y la estrategia de las fuerzas populares, ponencia presentada al XIII Congreso Latinoamericano de Sociología, Panamá, Revista Mexicana de Sociología (artículo) L. De Ríz
- Evolución y perspectivas del sistema político mexicano, (artículo) B. Lerner
- La institucionalización de la sociología en México, Sociología y Ciencia Política en México (artículo) A. G. Loyo y L. Arguedas
- El movimiento anticardenista y la integración del estado, Revista de la UAM de Xochimilco (artículo) C. Martínez
- La conformación del grupo en el poder, la ruptura Calles-Cárdenas, Revista Mexicana de Sociología (artículo) C. Martínez

- La violencia en Querétaro y la formación del estado mexicano, *Revista de la Universidad Autónoma de Querétaro* (artículo) C. Martínez
- Congreso del Trabajo. Organización y dirección: estrategia económica y demandas
- Primer Encuentro Nacional de Historiadores, Asociación de Historiadores de América Latina y el Caribe (artículo) A. Rendón
- Enfoque sobre la teoría de la élite, *Revista Mexicana de Sociología* (artículo) A. Rendón
- Organización del poder político y jerarquía de la autoridad, *Revista Mexicana de Sociología* (artículo) A. Rendón
- Gramsci contra la burocracia, *Revista Nueva Política*, no. 8 (artículo) A. Rendón
- Los directores del poder Ejecutivo Federal, 1970-1977, *Revista Mexicana de Ciencia Política* (artículo) A. Rendón
- Documentos sobre la actuación del Congreso del Trabajo (1966-1978), *Revista Mexicana de Sociología*, no. 3 A. Rendón
- Tiempo, política y vida cotidiana: la ciudad de México en 1940 (artículo) J. A. Contreras
- Fetichismo, sacrificio y femineidad, obra de Horst Kurnitsky (comentarios) J. A. Contreras
- El desarrollo económico mexi-

- cano en la posguerra. La estrategia estabilizadora y sus consecuencias sociales (artículo) C. Imaz
- La izquierda y la reforma política, Cuadernos de Investigación Social (artículo) C. Imaz
- El fin del caudillismo y el fortalecimiento de las instituciones políticas, Revista Mexicana de Sociología (artículo) R. Loyola
- Cambios en la estructura del poder de un centro urbano-rural. Estudio de caso en Tula, Hgo., Cuadernos de Investigación Social (artículo) R. Tirado
- En torno a la participación política de las mujeres en el Cono Sur, FEM, no. 12 (artículo) M. T. de Barbieri
- Coacción extraeconómica y relaciones de producción en el Río de la Plata, de la primera mitad del siglo XIX: el caso de la provincia de Corrientes, Nova Americana, Anuario de Historia Americana, Roma, Einaudi, no. 2 (artículo) J. C. Chiaramonte
- Crecimiento demográfico y relaciones de producción en la Nueva España del siglo XVIII, Seminario Modos de Producción y Dinámica de la Población, Cuernavaca (ponencia) J. C. Chiaramonte
- La familia obrera y la reproducción de la fuerza de trabajo en la ciudad de México, Congreso sobre Desarrollo y Desigualdad en América Lati-

- na, Universidad de Florida, nos. 3-5
- H. Muñoz, B. García y O. de Oliveira
- La ineficacia de una política, ponencia El problema urbano en México, La Universidad Nacional y los problemas nacionales (comentario)
- H. Muñoz
- Estudio socio-demográfico de la familia, Reunión del Comité sobre Demografía y de Estudios de Población Latinoamericanos, Social Science Research Council, Nueva York (notas)
- H. Muñoz, B. García y O. de Oliveira
- Participación familiar en la actividad económica: ciudad de México 1970, Seminario sobre Participación femenina y familia, CLACSO, Montevideo (artículo)
- H. Muñoz, B. García y O. de Oliveira
- Hogar, trabajo y reposición de grupos sociales, Seminario sobre Participación femenina y familia, CLACSO, Montevideo
- H. Muñoz, B. García y O. de Oliveira
- Aspectos teórico-metodológicos para el estudio de las migraciones internas y la fuerza de trabajo, Seminario sobre Migraciones Internas, CONACYT, CONAPO, CENIET y El Colegio de México, Guadalajara, Jal. (notas)
- H. Muñoz, y O. de Oliveira
- Migraciones internas, Cuadernos de Investigación del IIS (ensayos)
- H. Muñoz, B. García y O. de Oliveira

- Estructura monetaria y financiera de México 1932-1940, *Revista Mexicana de Sociología*, no. 3 (artículo) Ma. E. Cardero
- México y el Fondo Monetario Internacional, *Revista de Economía de América Latina*, no. 4 (artículo) Ma. E. Cardero
- Análisis de coyuntura en el movimiento obrero 1940-1952, U.A.P. (artículo) V. M. Durand
- Coyuntura y estructura en el movimiento obrero, *El movimiento obrero 1948-1952*, IIS (artículo) V. M. Durand
- La crisis del estado y la lucha por la democracia en América Latina, XIII Congreso Latinoamericano de Sociología, Panamá (ponencia) P. González Casanova
- El eurocomunismo y la experiencia latinoamericana, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (artículo) P. González Casanova
- La revolución dialéctica, *Nueva Política* (artículo) P. González Casanova
- Movimientos decisivos en los sesenta años de existencia del Partido Comunista Mexicano, *Revista Historia y Sociedad*, no. 22 (artículo) M. de Neymet
- Mecanismos de subordinación del trabajo campesino al capital, el caso de los cañeros: estudios sobre el problema agrario, *Nueva Imagen* (artículo) L. Paré y J. Marett
- Poder proletariado y capitalismo monopolista de estado en

- | | |
|---|---------------|
| México, Latin American Perspectives (artículo) | S. de la Peña |
| - El PRI y las fuerzas proletarias en México, América Latina, no. 3 (artículo) | S. de la Peña |
| - Del infierno al purgatorio: de la dictadura a la promesa de la democracia 1910-1920, Revista sobre el Cine Mexicano, Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (artículo) | R. Pozas |
| - Los partidos políticos, la legislación electoral y la participación política en México actual (comentario) | R. Pozas |
| - El presidente y el caudillo, los gobiernos de De la Huerta y Obregón, 1920-1924 (artículo) | R. Pozas |
| - La restructuración del estado revolucionario: el gobierno cardenista, 1934-1940 (artículo) | R. Pozas |
| - Examen de una economía artesanal de Oaxaca, Revista Mexicana de Sociología (artículo) | G. Silva |
| - Cuadro de demandas hechas por el Congreso del Trabajo: 1966-1978, Encuentro de Historiadores | G. O. Bringas |
| - Documentos sobre la actuación del Congreso del Trabajo: 1966-1978, Revista Mexicana de Sociología, no. 3 (artículo) | G. O. Bringas |
| - Los trabajadores transitorios: el caso de Pemex, problemas sociales de México, Depart- | |

- mento de Prácticas y Servicios Profesionales, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (antología)
- La idea de comunidad científica: su significado teórico y su contenido ideológico, *Revista Mexicana de Sociología* (artículo)
- Semiotics from a sociological point of view *Despositio, Revista Hispánica de Semiótica Literaria, University of Michigan, IX, no. 10* (artículo)
- Bertolt Brecht y el desarrollo de las fuerzas productivas artísticas, *Revista Mexicana de Sociología, no. 3*
- Bertolt Brecht y la productividad artística, *La letra y la imagen, El Universal, dic. 2* (artículo)
- Bertolt Brecht and the artistic productivity (artículo)
- Ensayos sociológicos sobre la Universidad, 2a. ed. (artículo)
- Tres ensayos sociológicos
- L. Orozco
- R. Casas
- M. R. Jiménez y G. Paulín
- C. E. Barraza
- C. E. Barraza
- C. E. Barraza
- L. Mendieta y Núñez
- L. Mendieta y Núñez

publicadas:

- El movimiento magisterial de 1958 en México, *Era, colección Problemas de México, 115 pp.* (libro)
- El laboratorio de la revolución. El Tabasco garridista, *Siglo XXI* (libro)
- A. Loyo
- C. Martínez

- Imperialismo y desarrollo capitalista tardío, (libro) S. Zermeño
- Pensamiento de la ilustración, economía y sociedad iberoamericana en el siglo XVII, Caracas, biblioteca Ayacucho (libro) J. C. Chiaramonte
- Manual de métodos de evaluación y análisis de información, CENIET (libro) A. Minujín y R. Corona
- La mortalidad en Oaxaca 1979, ISUNAM, Centro de Sociología de Oaxaca, Libros de México (libro) R. Corona
- Ensayos sobre el problema cañero, IIS (libro) L. Paré
- Polémica sobre las clases sociales en el campo mexicano, Maachual, Cuadernos Agrarios, IIS (libro) L. Paré
- Spicer, S.A. monografía de una empresa y un conflicto (libro) S. Ramos
- México: la formación de un país dependiente (libro) V. M. Durand
- México, hoy (libro) P. González Casanova *et al.*
- La prensa de los obreros mexicanos: 1870-1970 IIS e Instituto de Investigaciones Bibliográficas (libro) G. O. Bringas
- Los municipios de México, IIS (libro) M. R. Jiménez
- La sociolingüística en el XII Congreso Internacional de Lingüistas, Quetzalcoatl (libro) O. Uribe
- Problemas sociolingüísticos de

- algunos países comunistas,
Quetzalcoatl (libro) O. Uribe
- Las ideologías, la sociología y
la lingüística, Colectanea So-
ciolingüística, (libro) O. Uribe
- La teoría de la literatura de
Lukacs (libro) S. Sefchovich
- Migración, familia y fuerza de
trabajo en la ciudad de Méxi-
co, Cuadernos del CES, El Co-
legio de México, no. 26 H. Muñoz, B. García y O. de
Oliveira
- Comunicación y difusión de la
actividad científica, Pensamien-
to Universitario, no. 18 (cua-
derno) Ma. L. Rodríguez-Sala
- Las ciencias sociales en Amé-
rica Latina, selección de textos,
notas e introducción, Facultad
de Ciencias Políticas y Sociales
(libro) G. Boils y A. Murga
- La situación de las ciencias so-
ciales en América Latina. Estu-
dio de un caso: la sociología
en América Latina, Ideología
y ciencias sociales en América
Latina M. Otero, 2a. parte
(libro) L. de Ríz
- Para entender América Latina.
Aporte colectivo de los cientí-
ficos sociales en Puebla,
CEASPA, Panamá (libro) X. Gorostiaga, L. de Ríz et al.
- El censo de la vivienda e infra-
estructura, colaboración en el
diseño conceptual del X Censo
General de Población y Vivien-
da, Coordinación General del
Sistema Nacional de Informa-

- ción, Secretaría de Programación y Presupuesto (libro) G. Espinosa
- Algunas controversias sobre la fuerza de trabajo en América Latina en fuerza de trabajo y movimientos laborales en América Latina, El Colegio de México (libro) H. Muñoz, O. de Oliveira, R. Kaztman y J. L. Reyna
- Integral Migration to Mexico City and its Impact upon the City's Labor market Migration a cross Borders, Ed. R. Kemper y F. Barbachano eds. Sonny Albany Pubs., Nueva York (libro) H. Muñoz, O. de Oliveira y C. Stern
- Polémica sobre las clases sociales en el campo mexicano, Ma-c'hual (libro) S. de la Peña
- Modes of Production and Agrarian Imbalances, International Social Science Journal, París, XXXI, 2 (artículo) R. Bartra
- La rebelión cedillista o el ocaso del poder tradicional, Revista Mexicana de Sociología, no. 3 (artículo) C. Martínez
- Alternativas de poder regional en México, Revista Mexicana de Sociología, no. 4 (artículo) C. Martínez
- La crisis política de 1958, notas en torno a los mecanismos de control ejercidos por el Estado sobre las clases obreras organizadas, Revista de Ciencias Políticas y Sociales, no. 89 (artículo) A. G. Loyo y R. Pozas

- Militares y política en la Sociedad argentina: 1976-1978, América Latina Estudios y Perspectivas, no. 2 (artículo) L. de Rúa
- Evolución y perspectivas del sistema político mexicano, Gaceta UNAM, no. 29, nov. 22 (artículo) J. Labastida
- México: la crisis y la tregua: 1976-1979, Revista Nexos, nos. 21-22, sept.-oct. (artículo) J. Labastida
- México una burocracia gobernante: discusión conceptual, Revista Mexicana de Sociología, no. 2 (artículo) B. Lerner
- México: estado, pobreza y democracia, Foro Internacional, El Colegio de México, XIX, 2 (artículo) S. Zermeño
- Poder, juego y sensualidad, Vuelta, no. 34, sept. (artículo) A. J. Contreras
- Indigenismo capitalista en México, Revista Historia y Sociedad, no. 21 (artículo) M. Coello
- El novísimo ciclo M-D-M y el modo campesino de producción, Revista Antropología y Marxismo, no. 2 (artículo) M. Coello
- El problema de tipo histórico de sociedad, crítica de sus supuestos, Simposio Modos de Producción en América Latina, XII Congreso Internacional de Americanistas, Cultura Popular (artículo) J. C. Chiaramonte
- Consideraciones sobre el tratamiento de la localidad en un

- censo de población, Coordinación General del Sistema Nacional de Información, Secretaría de Programación y Presupuesto (artículo)
- La coyuntura financiera 1978, el economista mexicano, Colegio Nacional de Economistas, XIII, 5, sept.-oct. (artículo)
- El partido del estado I: antecedentes y umbral, Nexos, abr. (artículo)
- Las minorías únicas en América Latina: del subdesarrollo colonial al socialismo, Socialism in the World, Yugoslavia, Revista Desarrollo Indoamericano (artículo)
- El partido del estado. Lucha electoral y crisis del sistema, Nexos, mayo (artículo)
- Estado y educación superior en México, Pensamiento Universitario, no. 15 (artículo)
- La irenología como pretexto para reflexionar sobre la interdisciplinariedad y la reunificación del conocimiento, Revista Interamericana de Sociología, VII, 23: 103-113, ene.-abr.
- Bilingüismo, palabra clave para el México del siglo XXI (artículo)
- La crítica contra la historia, Arte, Sociedad, Ideología, no. 6
- Malos tiempos para la lírica,
- G. Espinosa
- Ma. E. Cardero
- P. González Casanova
- P. González Casanova
- P. González Casanova
- G. Silva
- O. Uribe
- O. Uribe
- F. Perus

- La cabra, 9-10:28-30, jun.-jul.
(artículo) C. E. Barraza
- La costumbre del poder, Luis Spota, Revista Mexicana de Sociología, no. 3 (artículo) S. Sefchovich
- Disco maternidad, FEM, VII, 9, ene.-oct. (artículo) S. Sefchovich
- Mujeres y prosas, FEM, III, 10, nov. (artículo) S. Sefchovich
- Mujeraciones, La semana de Bellas Artes, sept. (artículo) S. Sefchovich
- Proyecto para la salvación nacional, México en la Cultura, suplemento de la revista Siempre, jul. (artículo) S. Sefchovich
- Sociología del arte, 2a. ed. (artículo) L. Mendieta y Núñez
- Sociología del poder, 2a. ed. (artículo) L. Mendieta y Núñez

DIRECCION GENERAL DE PUBLICACIONES

Director: Lic. José Dávalos
(julio 1977)

ediciones y publicaciones

Durante 1979 la Dirección General de Publicaciones recibió de la Comisión Editorial de la UNAM, para su procesamiento, doscientas veintiuna obras con un total de sesenta y seis mil cuartillas y editó un millón ciento diez mil ejemplares.

Asimismo, se imprimió un millón cuatrocientos mil ejemplares que se agrupan de la siguiente manera: ciento sesenta y seis folletos y tres millones ochocientos cuarenta y cuatro mil doscientos ejemplares resultantes de cuatrocientos noventa y tres trabajos, como carteles, cuestionarios, esqueletos, fichas, tarjetas y sobres.

Las obras más importantes que procesó la Dirección General de Publicaciones fueron, de la Coordinación de Humanidades: *Historia de Bulgaria, Primer seminario de derecho internacional privado, Seminario de legislación universitaria, Florencia-historia de una entrega, El mexicano: Aspectos culturales y psicosociales, Los problemas de un mundo en proceso de cambio, Conceptos dogmáticos y teoría del derecho, Aurea mesura, Estructura y biografía de un objeto, El espacio múltiple, Caprichos y disparates, Federico Silva y Pensamientos de Ignacio Chávez*; de la Bibliotheca Scriptorum Graecorum et Romanorum Mexicana: *Metamorfosis*, tomo I; *Epístolas desde el Ponto; Plauto-Comedias; Menandro-Comedias I; Hesíodo-Los Trabajos y los Días; Apocolocíntosis del divino Claudio; A favor de Arquías, y La Guerra de las Galias*; de la Nueva Biblioteca Mexicana: *Lecciones de derecho administrativo, Tratado de las leyes y su aplicación y Obras II-Apuntes para la historia de la Nueva Vizcaya*; del Instituto de Investigaciones Jurídicas: los volúmenes I, II y III de *LXXV años de evolución jurídica en el mundo; La Constitución Mexicana de 1917; Teoría pura del derecho-Hans Kelsen; México y el derecho internacional del mar; Evolución de la organización político-constitucional en América Latina*, vol. II; *El poder ejecutivo latinoamericano; Elementos para una teoría general del proceso civil latinoamericano y Federalismo europeo*, vol. I; del Centro de Estudios sobre la Universidad: *El Consejo Universitario; Revolución, educación y mexicanidad; Universidad y dependencia científica y*

tecnológica en América Latina; de la Colección de Arte: Beatriz Caso; de otras colecciones: La filosofía náhuatl, Trece poetas del mundo azteca, La piel de la arquitectura, Murales de Santa María Xoxoteco, El equilibrio del poder en México, Sociología del arte y Las Piedras vivas.

publicaciones periódicas

Se editaron las publicaciones periódicas de los institutos de investigaciones Antropológicas, de Astronomía, Bibliográficas, Filosóficas, Económicas, Estéticas, Filológicas, Históricas, Jurídicas, Sociales, de Biología, Biomédicas, de Geofísica, de Geología, Matemáticas; de los centros de Ciencias del Mar y Limnología, de Documentación Legislativa, de Investigaciones y Servicios Educativos; de la Dirección General de Difusión Cultural; de las facultades de Ciencias Políticas y Sociales, Derecho, Economía, Filosofía y Letras, Medicina Veterinaria y Zootecnia, y de la Unión de Universidades de América Latina.

DIRECCION GENERAL DE PUBLICACIONES

ejemplares

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ANTROPOLOGICAS

Cuadernos Serie Antropológica:

- Manual de técnicas somatotipológicas, María Villanueva Sagrado, 110 pp., no. 31 2,000
- Ecología y cultura en Mesoamérica, Emily McClung de Tapia, 116 pp., no. 30 2,000
- Las esculturas de Chaculá (Huehuetenango, Guatemala), Carlos Navarrete, 126 pp., no. 31 2,000
- La cerámica arqueológica de Mesoamérica, Eduardo Noguera, 2a. ed., 574 pp. 3,000

Fuera de serie:

- La evolución humana, Ma. Teresa Cabrero y G. Johanna Faulhaber, 86 pp. 2,000

Publicaciones periódicas:

- Anales de Antropología, vol. XV, varios, 384 pp. 1,500

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIBLIOGRAFICAS

Bibliografías:

- Bibliografía de historia económica y social de México, Tomo II: Fuentes para el estudio de la propiedad de la tierra y la colonización, Diego G. López Rosado, 156 pp., no. 8 2,000
- Bibliografía de historia económica y social de México,

- Tomo I: Fuentes para el estudio de la agricultura, la ganadería y la silvicultura de México, Diego G. López Rosado, 194 pp., no. 8 2,000
- Bibliografía de historia económica y social de México, Tomo III: Fuentes para el estudio de la minería en México, Diego G. López Rosado, 146 pp., No. 8 2,000
- Fuentes de la historia contemporánea de México, vol. III: Periódicos y revistas, varios, 145 pp. 3,000
- Serie Guías:
- Catálogo de obras de autores latinos en servicio en la Biblioteca Nacional de México, José Quiñones Melgoza, 136 pp., ilustraciones, no. 6 tela 2,000
- Serie Fuentes:
- Instituciones de geometría, Alberto Durero, traducción del latín al español e introducción de Jesús Yhmoff Cabrera, 278 pp., no. 3 tela 2,000
- Publicaciones periódicas:
- Boletín del Instituto de Investigaciones Bibliográficas, no. 11, enero-diciembre de 1974, varios, 646 pp. 3,000
- INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIBLIOGRAFICAS
HEMEROTECA NACIONAL
- Hemerografías:
- Hemerografía Literaria 1976, varios, 272 pp. 2,000
- Publicaciones periódicas:
- Bibliografía filosófica mexicana 1974, varios 132 pp., no. 7 1,000

- Bibliografía filosófica mexicana 1976, varios, 114 pp., no. 9 1,000

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS

Fuera de serie:

- Imperialismo y ley del valor 2,000
- Problemas estructurales del subdesarrollo, la reimpresión, 2a. ed., Alfonso Aguilar Monteverde, 330 pp. 3,000
- Economía campesina y capitalismo dependiente, varios, 258 pp. 2,000

Publicaciones periódicas:

- Problemas del desarrollo, no. 36, 210 pp. 3,000
- Problemas del desarrollo, no. 37, 210 pp. 2,000
- Problemas del desarrollo, no. 38, 224 pp. 2,000
- Problemas del desarrollo, no. 39, 224 pp. 2,000

Cuadernos Preliminares de la Investigación:

- Poblamiento y colonización en la península de Yucatán 2,000
- Problemas de la investigación y la educación superior 2,000
- La inversión extranjera directa, las empresas multinacionales y el empleo directo en México 2,000
- Economía, educación y cambio social 2,000

Cuadernos del Seminario de Teoría del Desarrollo:

- Mecanismos del intercambio desigual, no. 11 2,000
- Una nueva crisis general capitalista, no. 12 2,000

- Manual de prácticas en reproducción 2,000

FACULTAD DE PSICOLOGIA

Fuera de serie:

- Métodos docentes, varios, 63 pp. 2,000

ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA

Fuera de serie:

- La piel de la arquitectura. Murales de Santa María Xoxoteco, Juan B. Artigas H., 112 pp. tela 3,000
- Resistencia de materiales, 3a. reimpresión, 4a. ed., Eugenio Peschard, 378 pp. 4,000
- Resistencia de materiales, vol. 2, Eugenio Peschard, 228 pp. 3,000
- Estimado de costos, Juan Martínez del Cerro, colaboración Marcelo Hinojosa y Alfonso Sánchez Hernández, 100 pp. 2,000
- Geometría descriptiva, Miguel de la Torre Carbo, 206 pp. 5,000

ESCUELA NACIONAL DE TRABAJO SOCIAL

- Acerca de la práctica en trabajo social, varios, 56 pp., publicación no. 3, 1978 3,000

CENTRO DE CIENCIAS DEL MAR Y LIMNOLOGIA

Publicaciones especiales:

- Los equinoideos del Pacífico de México. Parte primera: órdenes Cidaroida y Aulodonta. Parte segunda: órdenes Stiridonta y Camarodonta, María Elena Caso Muñoz, 258 pp. 2,000

Publicaciones periódicas:

- Anales del Centro de Ciencias del Mar y Limnología, vol. VI, no. 1, 1979, varios, 378 pp. 1,500

CENTRO DE ESTUDIOS SOBRE LA UNIVERSIDAD

- El Consejo Universitario. Sesiones de 1924-1977, Alicia Alarcón, 508 pp. 2,000
- Revolución, educación y mexicanidad, 1a. reimpresión 2a. ed., Edgar Llinás Alvarez, 280 pp. 5,000
- Universidad y dependencia científica y tecnológica en América Latina, 2a. ed., Jorge Witker V., 106 pp. 2,000

CENTRO DE DOCUMENTACION LEGISLATIVA UNIVERSITARIA

Publicaciones periódicas:

- Cuadernos del Centro de Documentación Legislativa Universitaria, vol. I, no. 1, julio-septiembre de 1979, varios, 142 pp. 2,000

CENTRO DE INSTRUMENTOS

Fuera de serie:

- Laser. Breve introducción y algunas demostraciones sencillas Ricardo Ruiz Boullousa, 50 pp. 1,000

COMISION DE NUEVOS METODOS DE ENSEÑANZA

Textos programados:

- Invitación a la lectura. I: Morfología y fonética, Marlene Rall, 476 pp. (Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras) 5,000

OFICINA DEL ABOGADO GENERAL

- Legislación Universitaria, 479 pp. 1000

COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

Fuera de serie:

- Estructura del arte contemporáneo, Oscar Olea, 179 pp. 2,000
- El mexicano. Aspectos culturales y psicosociales, Raúl Béjar Navarro, 200 pp. 3,000
- Florencia, Historia de una entrega, Fernando Pereznieta Castro, 112 pp. tela 2,000
- Notas a la recopilación de leyes de Indias, Prudencio Antonio de Palacios, estudio, edición e índice de Beatriz Bernal de Bugeda, 608 pp. 2,000
- Historia de Bulgaria, A. Fol. V. Guzélev, N. G. Ilcho Dimitrov y otros, 448 pp. 3,000
- Sociedad democrática. Primera parte, Modesto Seara Vázquez, 184 pp. 3,000
- Seminario latinoamericano de legislación universitaria. Memoria, edición de Jorge Carpizo y Diego Valadés, 264 pp. 2,000
- El litigante instruido, Juan Sala, prólogo de José Luis Soberanes, 1a. reimpresión, 408 pp. 3,000
- La carrera de lengua y literaturas hispánicas. Una contribución a su análisis, Cristina Barros Valero, 250 pp. 2,000
- Los problemas de un mundo en proceso de cambio, editores Luis González Souza y Ricardo Méndez Silva, 244 pp. 2,000
- La Suprema Corte y la política, Miguel González Avelar, prólogo de Antonio Carrillo Flores, 168 pp. 2,000
- Conceptos dogmáticos y teoría del derecho, Ignacio Carrillo Prieto; Javier Esquivel Pérez, Agustín Carrillo, Ulises Schmill Ordóñez y Roberto J. Vermengo, 132 pp. 2,000

- Aurea Mesura. La composición en las artes plásticas, Santos Balmori, 192 pp. 2,000
- La educación superior en China, Jaime Castrejón Díez, 298 pp. 2,000
- Estructura y biografía de un objeto, Bostelmann y Sebastián, 50 pp. 2,000
- Introducción al estudio de la Constitución. Tomo I: El significado de Constitución y el constitucionalismo, Rolando Tamayo y Salmorán, 188 pp. 2,000
- Primer Seminario Nacional de Derecho Internacional Privado, editores Leonel Perezniecto Castro y Claude Belair Mouchel, 278 pp. 2,000
- El espacio múltiple, Manuel Felguérez, 140 pp. 2,000
- Presupuestos por programas para el sector público de México, 3a. ed., Francisco Vázquez Arroyo, 328 pp. 3,000
- Pensamientos, Ignacio Chávez, 27 pp. tela 2,000
- Ideología y ciencias sociales, varios, compilación y prólogo de Mario H. Otero, 292 pp. 3,000
- Caprichos y disparates de Francisco de Goya, Luisa Josefina Hernández, 216 pp. tela 2,000
- Federico Silva, Federico Silva, 164 pp. tela 2,000

Nueva Biblioteca Mexicana:

- Lecciones de derecho administrativo, Teodosio Lares, prólogo de Antonio Carrillo Flores, 1a. reimpresión, 2a. ed., 410 pp., no. 74 rústica 2,000
tela 1,000
- Tratado de las leyes y su aplicación, Isidro Montiel y Duarte, presentación Diego Valadés, 2a. ed., 502 pp., no. 73 rústica 2,000
tela 1,000
- Obras II. Apuntes para la historia de la Nueva Vizcaya,

Atanasio G. Saravia, advertencia, compilación e índices de Guadalupe Pérez San Vicente, 450 pp.

rústica 2,000
tela 1,000

Biblioteca del Estudiante Universitario:

- El pensador mexicano, J. Joaquín Fernández de Lizardi, estudio preliminar, selección y notas de Agustín Yáñez, 1a. reimpresión 4a. ed., 224 pp., no. 15 8,000
- Páginas escogidas, Justo Sierra O. Reilly, prólogo y selección de Carlos J. Sierra, 1a. reimpresión, 2a. ed., 202 pp., no. 82 8,000
- Humanistas del siglo XVIII, introducción y selección de Gabriel Méndez Plancarte, 1a. reimpresión, 3a. ed., 228 pp., no. 24 8,000
- Poesía neoclásica y académica, selección e introducción de Octaviano Valdés, 1a. reimpresión, 2a. ed., 221 pp. no. 69 8,000
- Páginas escogidas, Francisco A. de Icaza, prólogo y selección de Luis Garrido, 1a. reimpresión, 2a. ed., 310 pp., no. 68 8,000
- A ninguna de las tres, Fernando Calderón, estudio preliminar de Francisco Monterde, 1a. reimpresión, 2a. ed., 236 pp., no. 47 8,000
- Memorias y autobiografías de escritores mexicanos, Raymundo Ramos, 1a. reimpresión, 2a. ed., 250 pp., no. 85 8,000
- Epica náhuatl. Divulgación literaria; selección, introducción y notas de Angel Ma. Garibay K., 1a. reimpresión, 3a. ed., 102 pp., no. 51 8,000
- Vida religiosa y civil de los indios (Historia natural y moral de las Indias), Joseph de Acosta, 1a. reimpresión, 2a. ed., 170 pp., no. 85 8,000
- Crónicas de la Compañía de Jesús en la Nueva España, prólogo y selección de Francisco González Cossío, 1a. reimpresión, 2a. ed., 224 pp., no. 75 8,000

- Monarquía indiana, Fray Juan de Torquemada, selección, introducción y notas de Miguel León-Portilla, 1a. reimpresión, 2a. ed., 222 pp., 84 8,000
- Antología filosófica, Antonio Caso, prólogo de Samuel Ramos, selección de Rosa Krauze de Kolteniuk, 1a. reimpresión, 2a. ed., 300 pp., no. 80 8,000
- Páginas escogidas, Francisco Bulnes, prólogo y selección de Martín Quirarte, 1a. reimpresión, 2a. ed., 216 pp., no. 89 8,000
- Semblanzas e ideario, Lucas Alamán, prólogo y selección de Arturo Arnáiz y Freg, 1a. reimpresión, 3a. ed., 226 pp., no. 8 8,000
- Mercurio volante (1772-1773), José Ignacio Bartolache, introducción de Roberto Moreno, 3a. ed., 368 pp., no. 101 8,000
- Autos sacramentales de Sor Juana Inés de la Cruz (El divino Narciso San Hermenegildo), prólogo de Sergio Fernández, notas de Alfonso Méndez Plancarte, 1a. reimpresión, 2a. ed., 254 pp., no. 92 9,000
- Grandeza mexicana. Y fragmento del siglo de oro, Bernardo de Balbuena, introducción de Francisco Monterde, 1a. reimpresión, 4a. ed., 182 pp., no. 23 8,000
- Mitos indígenas, estudio preliminar, selección y notas de Agustín Yáñez, 1a. reimpresión, 4a. ed., 216 pp., no. 31 8,000
- Vallarta en la Reforma, prólogo y selección de Moisés González Navarro, 1a. reimpresión, 2a. ed., 274 pp., no. 76 9,000
- Antología del modernismo 1884-1921, tomo I, selección, introducción y notas de José Emilio Pacheco, 1a. reimpresión, 2a. ed., 116 pp., no. 90 8,000
- Antología del modernismo 1884-1921, tomo II, selección introducción y notas de José Emilio Pacheco, 1a. reimpresión, 2a. ed., 182 pp., no. 91 8,000
- Teatro indígena prehispánico, Rabinal Achi, prólogo de Francisco Monterde, 200 pp. 8,000

Colección de Arte:

- | | | |
|---|------|-------|
| - Beatriz Caso, Mario Monteforte Toledo, 96 pp., 50 ilustraciones, no. 35 | tela | 2,000 |
|---|------|-------|

COORDINACIÓN DE HUMANIDADES-
FACULTAD DE INGENIERÍA

Fuera de serie:

- | | | |
|--|--|-------|
| - De la sociología general a la sociología de las profesiones, Antonio Luna Arroyo, 84 pp. | | 2,000 |
| - Actividades académicas, varios | | 3,000 |

COORDINACIÓN DE HUMANIDADES-
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOLOGICAS

Fuera de serie:

- | | | |
|---|--|-------|
| - El coloquio de los perros a una nueva luz, Marja Ludwika Jarocka, 149 pp. | | 2,000 |
|---|--|-------|

COORDINACIÓN DE HUMANIDADES-
DIRECCION GENERAL DE PUBLICACIONES

Cuadernos de Poesía:

- | | | |
|--|--|-------|
| - Poemas, Benjamín Fernández Valenzuela, 20 pp. | | 1,000 |
| - De ti, de mí y del tiempo, Juana Meléndez, 32 pp. | | 1,000 |
| - Después de Cristo, Susana Berrón Mc Gregor, 48 pp. | | 2,000 |
| - Caza mayor, Eduardo Lizalde, 64 pp. | | 1,500 |
| - Ingovernable, Carmen Boullosa, 80 pp. | | 1,500 |
| - Ceremonias de Afaf (1975-1979), Hernán Lavín Cerda, 82 pp. | | 1,500 |
| - Litoral de tinta, Verónica Volkow, 54 pp. | | 1,500 |
| - Bajo la ola, Roberto Vera, 29 pp. | | 1,500 |

- Viajes. Objetos reconstruidos. Textos (1978-1979) Noé Jitrik, 102 pp. 1,500
- Y así tomaron posesión en las ciudades, José Kozér, 113 pp. 1,500
- El hijo de hipotenusa, Mariano Flores Castro, 100 pp. 2,000
- Carta de amor silvestre y otros poemas, Ernesto Rangel Domene, 125 pp. 3,000
- Elogio de la lluvia. Poemas Olvidados, Roberto Vallarino, 46 pp. 1,500

Poemas y Ensayos:

- Los dioses perdidos y otros ensayos, Carlos Montemayor, 142 pp. 2,000
- La entrevista literaria y cultura, Alfredo Cardona Peña, 468 pp. 2,000
- La alegría, Giuseppe Ungaretti, prólogo y traducción de Marco Antonio Campos, 120 pp. 2,000
- Invención del Otoño, Roberto Vallarino 2,000

Textos Contemporáneos:

- La poesía de Carlos Pellicer. Interpretaciones críticas, Edward J. Mullen, 246 pp. 2,000
- Como se pasa la vida, Ricardo Garibay, 352 pp. 2,000

Lecturas Universitarias:

- Chile: sociedad y política. Del acta de la Independencia a nuestros días. Antología, Alejandro Witker, 714 pp., no. 30 5,000
- Estudio sobre la investigación jurídica, Antología, varios, 276 pp. 10,000
- Geopolítica y seguridad nacional en América, antología Antonio Cavalla Rojas, 475 pp. 5,000

Nuestros Clásicos:

- Comedias escogidas (Las paredes oyen/La verdad sospechosa), Juan Ruiz de Alarcón, tomo I, edición, prólogo y notas de Agustín Millares Carlo, 2a. reimpresión, 3a. ed., 356 pp., no. 7 8,000
- Historia de la vida del Buscón, Francisco de Quevedo, introducción de Juan M. Lope Blanch, 1a. reimpresión, 2a. ed., 228 pp., no. 26 8,000
- Principios metafísicos de la doctrina del derecho, Emmanuel Kant, selección, prólogo y notas de Arnaldo Córdova, 1a. reimpresión, 2a. ed., 280 pp., no. 33 8,000
- La Celestina, Fernando de Rojas, introducción de Agustín Millares Carlo y José Ignacio Mantecón, 3a. reimpresión, 4a. ed., 368 pp., no. 27 8,000
- La araucana, Alonso de Ercilla, tomo I, introducción de Arturo Souto Alabarce, 1a. reimpresión, 2a. ed., 374 pp., no. 25 8,000
- La vorágine, José Eustaquio Rivera, introducción y notas de Fernando Curicl, 1a. reimpresión, 2a. ed., 306 pp., no. 35 8,000
- Novelas ejemplares, Miguel de Cervantes, introducción de Luis Ruis, tomo II, 1a. reimpresión, 2a. ed., 270 pp., no. 24 8,000
- Cuentos escogidos, Edgar Allan Poe, selección e introducción de Arturo Souto Alabarce, 2a. reimpresión 3a. ed., 396 pp., no. 5 8,000
- El origen de las especies, Carlos Darwin, estudio preliminar de Juan Comas, tomo II, 2a. reimpresión, 3a. ed., 198 pp., no. 13 8,000
- Miguel de Montaigne. Ensayos escogidos, prólogo de Juan José Arreola, 1a. reimpresión, 2a. ed., 366 pp. no. 9 8,000
- Diálogos, Eutifrón/Apología de Sócrates/Critón/Banquete, Platón, tomo I, introducción de Juan D. García Bacca, 2a. reimpresión, 3a. ed., 230 pp., no. 29 8,000
- Filosofía de las ciencias, Henri Poincaré, selección e in-

roducción de Eli de Gortari, 1a. reimpresión, 2a. ed., 328 pp., no. 32	8,000
— La araucana, Alonso de Ercilla, tomo II, introducción de Arturo Souto Albarce, 1a. reimpresión, 2a. ed., 456 pp., no. 25	8,000
— Diálogos. Hippias Mayor/Ion/Fedro, Platón tomo II, Introducción de Juan D. García Bacca, 2a. reimpresión, 3a. ed., 210 pp., no. 29	8,000
— La República, Platón, introducción de Adolfo García Díaz, 368 pp., no. 12	8,000
— Moby Dick o la Ballena, Hermann Melville, 349 pp.	8,000
— José Artigas. Conductor Rioplatense, Roberto Arens Pons	8,000
Fuera de serie:	
— La política natural o discurso sobre los verdaderos principios del gobierno, Ignacio García Malo, 138 pp.	2,000
— México y la zona de pesca de Estados Unidos, Jorge Vargas, 142 pp.	2,000
Textos Universitarios:	
— Técnicas de comunicación administrativa (manual para jefes o supervisores), Miguel F. Duhalt Krauss, 4a. ed., 138 pp., (Facultad de Ciencias Políticas y Sociales)	5,000
— Teoría general del proceso, Cipriano Gómez Lara, 2a. reimpresión, 3a. ed., 366 pp.	5,000
— Introducción al arte y estilo literario, Robert J. Young, Jr., 234 pp.	3,000
— Elementos del método estadístico, Andrés García Pérez, 257 pp.	5,000
— Introducción a la historia constitucional de México, Jorge Sayeg Helú, 204 pp.	2,000

Prostodoncia total, José Y. Ozawa Deguchi, 3a. ed., 487 pp.	5,000
- Política fiscal mexicana. Reflexiones, Benjamín Retchkiman Kirk, 232 pp. (Instituto de Investigaciones Económicas)	3,000
- Guía para realizar investigaciones sociales, 4a. ed.; Raúl Rojas Soriano, 274 pp.	10,000
- Manejo de animales, 1a. reimpresión, 2a. ed., José Oteiza Fernández, 188 pp. (Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia)	6,000

DIRECCION GENERAL DE PLANEACION

Cuadernos de Planeación Universitaria:

- Consideraciones sobre el crecimiento de población escolar, J. Cuauhtémoc Valdés Olmedo, no. 1	1,000
- Etapas del proceso de planeación prospectiva universitaria, Huáscar Taborga Torrico, No. 2	1,000
- Algunas técnicas para la planeación de la educación, presentación y bibliografía de Felipe Martínez Rizo, no. 3	1,000
- Esquema operativo de planeación para el desarrollo de la UNAM, no. 4	1,000

COORDINACION DE EXTENSION UNIVERSITARIA

Fuera de serie:

- El equilibrio del poder en México, Luis de la Hidalga, 250 pp.	2,000
- Cultura nacional, cultura popular y extensión universitaria, 50 pp.	2,000

COORDINACION DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR

- Planes de estudio 1978, varios, 1226 pp.	12,000
--	--------

DIRECCION GENERAL DE DIFUSION CULTURAL

Las Humanidades en el Siglo XX:

- La filosofía, varios, coordinador Abelardo Villegas, 282 pp., no. 5 3,000

Publicaciones periódicas:

- Punto de partida, no. 59-60, varios, 136 pp. 2,000
- Punto de partida, no. 61-62, varios, 150 pp. 2,000

Fuera de serie:

- Los años de la comunicación 3,000
- Cartas marcadas 2,000
- Textos profanos 2,000

TEXTOS Y HUMANIDADES-II

- Aproximaciones al mundo clásico, varios, 196 pp. 2,000
- Textos Humanidades-13, Narrativa de hoy. Técnica e Identidad, varios, 308 pp. 2,000

DIRECCION GENERAL DE PUBLICACIONES

Fuera de serie:

- Elementos jurídicos-históricos del municipio en México, Virgilio Muñoz y Mario Ruiz Massiu, 256 pp. 2,000
- Criminología y derecho, Miguel Romo Medina, 172 pp. 2,000
- El desarrollo comunitario de la Sierra Madre de Chiapas. Un modelo de integración, Jesús Agustín Velasco S., 408 pp. 2,000
- Benito Juárez, Andrés Serra Rojas, 130 pp. 2,000

DIRECCION EN GENERAL DE ACTIVIDADES
DEPORTIVAS Y RECREATIVAS

- Deporte en México, anecdotario, varios 9,000

CENTRO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS EDUCATIVOS

Publicaciones periódicas:

- Perfiles educativos, no. 3, 64 pp. 12,000
- Perfiles educativos, no. 4 11,000
- Perfiles educativos, no. 5 11,000
- Perfiles educativos, no. 6 11,000
- Perfiles educativos, no. 7 11,000
- Enseñanza programada, varios, 848 pp. 2,000
- Manual de didáctica general, varios 1,000

Fuera de serie:

- Paquete de autoenseñanza de evolución de aprovechamiento escolar, Fernando García Cortés, 310 pp. 2,000
- Diseño de planes de estudios, Raquel Glazman y María de Ibarrola, 536 pp. 2,000

DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS MEDICOS

Fuera de serie:

- Memoria de las IV Jornadas Internas de Trabajo 2,000
- Congreso Nacional de Salud Escolar y Universitaria 2,000

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

Fuera de serie:

- Primer Simposio sobre Planificación de los Recursos de Enfermería, varios 2,000

ENEP CUAUTITLAN

- | | | |
|--|---------|-------|
| — Plan de estudios ingeniería agrícola, varios | | 2,000 |
| — Plan de estudios ingeniería agrícola, 96 pp. | rústica | 2,000 |

ENEP ACATLAN

- | | | |
|---|--|-------|
| — Libretas universitarias, varios | | 1,000 |
| — Antología del derecho constitucional mexicano | | 2,000 |
| — Revista B. Relaciones internacionales, varios | | 500 |

ENEP ARAGON

- | | | |
|---|--|-----|
| — Antología. Introducción a la sociología, varios | | 600 |
|---|--|-----|

COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Fuera de serie:

- | | | |
|--|--|-------|
| — Programas (documento de trabajo), varios, 508 pp. | | 5,000 |
| — Teorías del aprendizaje | | 5,000 |
| — Lecturas guiadas de filosofía | | 2,000 |
| — Antología de química I | | 2,000 |
| — Plaza de profesor de carrera de enseñanza media superior, varios | | 3,500 |

FACULTAD DE QUIMICA

Fuera de serie:

- | | | |
|---|--|-------|
| — Planeación educativa integral, varios, 475, pp. | | 2,000 |
|---|--|-------|

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

- | | | |
|--|--|-------|
| — Organización académica 1975, 220 pp. | | 1,000 |
|--|--|-------|

DIRECCION GENERAL DEL PRESUPUESTO POR PROGRAMAS

- Marco conceptual del presupuesto por programas, 104 pp. 2,000

CENTRO UNIVERSITARIO DE ESTUDIOS CINEMATOGRAFICOS

- Retórica del cortometraje (apuntes didácticos), varios 1,300
- Poética de Aristóteles (apuntes didácticos), varios 1,000

UNION DE UNIVERSIDADES DE AMERICA LATINA

Fuera de serie:

- Censo universitario latinoamericano 1974-1975, varios, 1,194 pp. (Secretaría General) 1,000
- Unión y confederación de los pueblos hispanoamericanos, José Victorino Lastarria, Alvaro Covarrubias, Domingo Santa María y Benjamín Vicuña Mackenna, 1a. reimpresión, 3a. ed., 418 pp. 2,000

Publicaciones periódicas:

- Universidades, no. 73, julio-septiembre de 1978, varios, 339 pp. 1,500
- Universidades, no. 74, octubre-diciembre de 1978, varios, 228 pp. 1,500
- Universidades, no. 75, enero-marzo de 1979, varios, 232 pp. 1,500
- Universidades, no. 76, abril-junio de 1979, varios, 630 pp. 1,000
- Universidades, no. 77, julio-septiembre de 1979, varios, 993 pp. 1,000

CENTRO DE ESTUDIOS SOBRE LA UNIVERSIDAD

Directora: Lic. Elena Jeannetti Dávila
(noviembre 1976)

investigaciones

Durante 1979 el Centro de Estudios Sobre la Universidad realizó siete investigaciones, de las cuales dos se terminaron y no se publicaron y cinco quedaron en proceso.

publicaciones periódicas

El Centro publicó doce números de *Deslinde*, trece de *Pensamiento Universitario* y treinta de *Latinoamérica*.

ponencias

Durante 1979 el Centro presentó las ponencias Educación y cambio social, en la Facultad de Filosofía y Letras; Programas nacionales sobre asistencia a la niñez; Los centros de desarrollo de la comunidad, en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, y Administración pública y ciencia política, en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas del Instituto Politécnico Nacional.

congresos, conferencias, simposios, seminarios, cursos, cursillos y mesas redondas

Personal del Centro dictó las conferencias Educación y cambio social, Sociología de la educación, e Ideología y universidad, en la Facultad de Filosofía y Letras; Introducción a la sociología de la educación, La educación superior en México, Administración pública y ciencia política, y El desarrollo del niño, en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, y El cooperativismo, en el Sistema Nacional del Desarrollo Integral de la Familia.

Asimismo, asistió al congreso Significado y esencia de la autonomía universitaria en Latinoamérica; a las conferencias Cincuentenario de la autonomía universitaria; Educación y dependencia en América Latina; La autonomía y los maestros, y Homenaje a Alfonso Quiroz Cuarón; a los simposios Petróleo y desarrollo en Venezuela y México

y Cultura y creación intelectual en América Latina; los seminarios Internacional sobre Problemas de Legislación Universitaria, Internacional de Regulación de la Empresa Pública, Internacional sobre Administración de Universidades, Presupuesto por programas y Planeación universitaria; a las mesas redondas Autonomía universitaria, Investigación de catalogación automatizada y La Universidad Nacional y los problemas nacionales; al Coloquio de bibliografía; a las reuniones mensuales de la Sociedad Mexicana de Criminología, y a las Terceras Jornadas Latinoamericanas de Defensa Social.

apoyo a la investigación

En 1979 el Centro elaboró una ficha catalográfica Marc, para documentos conforme a reglas angloamericanas II, e información sobre temática universitaria en *Deslinde y Pensamiento Universitario*.

intercambio académico

Se asistió al coloquio sobre Restauración de documentos y al curso de Preservación de documentos en Morelia, Michoacán.

extensión de la investigación

Se distribuyó en forma gratuita las publicaciones periódicas del Centro *Deslinde y Pensamiento Universitario*; brindó apoyo y coordinación en la exposición de la Autonomía Universitaria; relizó visitas guiadas en la exposición de la Autonomía Universitaria; dio información sobre el contenido de la exposición para la revista del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; se brindó servicio en el Archivo Histórico a investigadores y a la comunidad en general; se orientó a profesores, investigadores y alumnos sobre el uso de materiales de investigación que tiene el Archivo Histórico, y se redactaron cinco cápsulas con información sobre la Unidad Bibliográfica para Radio Universidad.

servicios especializados

Se dio asesoría de adiestramiento sobre cooperativismo de consumo al Sistema Nacional del Desarrollo Integral de la Familia.

donaciones

Se recibió en donación material iconográfico que consta de ochenta fotografías de Salas Portugal acerca del Palacio de Minería.

equipo especializado

Se adquirieron diversos equipos para servicios técnicos de la Unidad Bibliográfica.

construcciones

Se construyó la Unidad Bibliográfica que alberga al Centro de Estudios Sobre la Universidad.

acontecimientos relevantes

El Centro participó en la Comisión Organizadora de los festejos conmemorativos del Cincuentenario de la Autonomía Universitaria.



COORDINACION
DE EXTENSION
UNIVERSITARIA



COORDINACION DE EXTENSION UNIVERSITARIA

estudios y proyectos

Durante 1979 la Coordinación de Extensión Universitaria realizó las siguientes investigaciones relacionadas con actividades y aspectos extensionales: estudios sobre el material audiovisual existente en las escuelas, facultades y algunas dependencias de la UNAM, e investigación sobre dependencias privadas y gubernamentales que imparten cursos de capacitación, actualización y especialización en el ramo de la construcción; se elaboraron los documentos Bases para la creación del programa de dotación de medios bibliográficos de la Distribuidora de Libros de la UNAM y Observaciones al proyecto del Centro de Investigaciones y Servicios Museológicos; se propusieron las modificaciones a los reglamentos de Proyecciones Cinematográficas de la UNAM, del Centro de Iniciación Musical y de la Sala de Conciertos Nezahualcóyotl; se diseñó un programa de apoyo a las actividades de extensión que realizan las dependencias universitarias, y un modelo de contratación para la prestación de servicios profesionales de la Orquesta Filarmónica de la UNAM.

También se hicieron estudios y análisis para la creación del Departamento de Danza y reorganización del Departamento de Música de la Dirección General de Difusión Cultural. Se realizó una investigación bibliográfica sobre temas relacionados con las actividades del subsistema como son la radio y tecnología educativa en México, la planeación y administración cultural y universitaria, el periodismo científico, la educación continua y la extensión universitaria.

Se formó el Programa Interinstitucional de Fomento del Libro Académico en colaboración con la Secretaría de Educación Pública, la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior, el Colegio de México y el Fondo de Cultura Económica; se colaboró con la Dirección General de Intercambio Académico en la integración de programas para las reuniones de las comisiones mixtas de cooperación cultural, científica y técnica, y se elaboró la ponencia Educación continua y enseñanza del concreto.

Se promovieron contrataciones con el grupo de cine Ukamau para la explotación no comercial de las películas (*El coraje del pueblo*, *El enemigo principal* y *Fuera de aquí* y, con particulares, las películas *Chulas fronteras*, *Refugiados en Madrid*, *La noche de los Mayas*, *La liga de las canciones*, *Su última aventura*, *La otra*, *Una familia de tantas*, *La mente y el crimen*, *Cuatro contra el mundo* y *Confidencias de un ruletero*.

Durante el año se propusieron los proyectos de restauración de la Comisión Editorial y de Normas para la producción editorial en la UNAM; la creación de una comisión coordinadora de servicios administrativos de los inmuebles culturales y recreativos de uno no docente; la reintegración del Patronato de la Orquesta Filarmónica de la UNAM; la creación de los Premios Anuales de Arte para estímulo e impulso de las obras de artistas nacionales en danza, literatura, música, artes plásticas y teatro.

Asimismo, se actualizó el banco de datos de la Coordinación de Extensión Universitaria; se realizó el proyecto de detección de áreas de interés entre los diversos sectores de la población en materia de actividades extensionales; se midió la eficacia del cartel como medio promocional. Se elaboraron proyectos para crear un archivo para conferencias e implantar sistema de promoción y difusión de las actividades que realizó el Subsistema de Extensión Universitaria para extender los beneficios educativos y culturales a diversos sectores de la población.

Se elaboró el primer tomo del *Repertorio de la Producción Bibliográfica de la UNAM*, que comprendió el período 1973-1978.

comunicación

En el año se efectuaron las siguientes acciones en el área de comunicación; se organizó un grupo dedicado al estudio de la publicidad cultural; se realizó el censo de usuarios del Subsistema de Extensión Universitaria consistentes en mil doscientas entrevistas en diferentes recintos culturales; se realizaron veinticinco promociones en la televisión en apoyo a diferentes actividades de difusión cultural, al fondo editorial universitario y a eventos de carácter extensional; se filmaron las ceremonias inaugurales de los congresos de Docencia Universitaria, de Psicología y el Coloquio Internacional de Docencia.

Asimismo, se incrementó el acervo fotográfico del subsistema y el equipo audiovisual de la Coordinación; se distribuyeron mensualmente veintidós mil ejemplares de la *Gaceta del Libro* a maestros e investigadores de la UNAM y de otras universidades del país y del extranjero; se produjeron carteles de actividades culturales organizadas por dependencias universitarias, y en colaboración con la Escuela Nacional de Artes Plásticas y el Sistema de Transporte Colectivo se convocó a un concurso de diseño de carteles.

sistemas de información

El programa de sistemas de información incluye proyectos y servicios internos que tiendan a implantar sistemas de información auto-

matizados. Se busca contar con información actualizada mediante un sistema ágil para la búsqueda, incorporación y selección del material informativo relacionado con la extensión universitaria. Dentro de este programa se creó un sistema de información a usuarios de la Distribuidora de Libros de la UNAM, que comprendió un directorio integrado por maestros, investigadores y funcionarios de la UNAM, y un sistema de control de inventarios de la Distribuidora de Libros, y se desarrolló el sistema y procesamiento periódico del control presupuestal para las dependencias adscritas a la Coordinación de la Extensión Universitaria, Dirección General de Difusión Cultural y al Programa Experimental de Comunicación de la Ciencia.

Asimismo, se desarrollaron los sistemas de información para la Filmoteca de la UNAM; programación para Radio UNAM y Subsistema de Extensión Universitaria; control escolar y de profesores en el Centro de Iniciación Musical y la Dirección General de Extensión Universitaria, y el control de compras y ventas en las librerías universitarias.

reuniones

La Coordinación de Extensión Universitaria participó en las reuniones de trabajo de la Comisión Editorial; de apoyo a los festejos del Cincuentenario de la Autonomía Universitaria; de los consejos de Bibliotecas, de Comunicación, y en la del Comité de Bienes Artísticos, en el II Encuentro de Representantes de las Instituciones que participan en el Programa de Colaboración Académica Interuniversitaria; al Seminario de Administración Universitaria; a la II Reunión Nacional de Radiodifusoras, y al Congreso de Periodismo Científico.

convenios

Dentro del programa de convenios, cuyo objetivo es conocer y relacionarse con dependencias universitarias y otros organismos e instituciones que realizan actividades culturales y de extensión en beneficio de la comunidad nacional, se firmaron acuerdos entre el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos y la Filmoteca de la UNAM para intercambio de material y publicaciones relacionadas con el cine; entre la Coordinación de Extensión Universitaria y la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán con el objeto de apoyar las actividades de extensión de esta dependencia.

También la UNAM mantuvo convenios con EXMEX para promover la distribución y venta de las publicaciones de la UNAM en países latinoamericanos; con la Unión de Universidades de América Latina para la distribución y venta de sus publicaciones; con la Sociedad

General de Escritores de México para que la UNAM pueda utilizar el repertorio de esta sociedad en representaciones públicas de carácter cultural; con el Colegio de Arquitectos de México y las delegaciones Magdalena Contreras y Azcapotzalco para colaborar entre las partes en la extensión docente, la difusión de actividades culturales y científicas en beneficio de la comunidad.

Asimismo, se continuaron los convenios con el Fondo Nacional para Actividades Sociales; el Consejo Nacional de Cultura y Recreación para los Trabajadores; la Secretaría de Educación Pública para el Programa Experimental de Comunicación de la Ciencia; con el Instituto Nacional de Bellas Artes, y la Secretaría de Relaciones Exteriores.

programas extensionales

Dentro del Programa de Extensión Cultural en San Antonio, Texas, EUA se llevaron a cabo las siguientes actividades culturales en diversas instituciones educativas de esa ciudad: las conferencias Antecedentes de la Revolución Mexicana, Los medios de comunicación masiva, La actual política mexicana, y The alamo: mision, prison, fortress and memorial. En colaboración con la Filmoteca de la UNAM se organizaron los ciclos del cine mexicano *La Revolución Mexicana de 1910*, *El mundo mexicano de Luis Buñuel*, Cine Universitario: CUEC y varios cortometrajes sobre la Plástica mexicana. En el área de artes escénicas se presentó el Ballet Folklórico de la Universidad de Chihuahua, la Marimba Nandayapa y los grupos La Noplera, Los Folkloristas y Los Conquistadores. Dentro de la clasificación de artes plásticas se participó en el Primer Encuentro Mexicano Chicano de Artes Plásticas, se montaron dos ofrendas de muertos y se presentó un recital de poesía fúnebre.

Asimismo, se organizó un concurso de fotografía y una exposición con el tema El rostro de México en San Antonio, Texas y se premió a los participantes. A través de la radiodifusora en español KVAR se transmitió semanalmente el programa *Poesía en voz alta*; se participó en transmisiones radiofónicas de orden cultural en las siguientes estaciones de San Antonio, Texas: KCOR (radiodifusora en español), KVAR (radiodifusora en español), y en los canales de televisión KWEX-canal 41 (red hispana), y KMOL-canal 4, KENS-canal 5 y KSAT-canal 12 (en inglés), se realizaron varias presentaciones en programas de información cultural.

Dentro del Programa Experimental de Comunicación de la Ciencia se realizaron las siguientes actividades: las conferencias El pensamiento mágico, Medicina y curanderismo, La alquimia y la química, Taxonomía y magia, Astrología y astronomía y La magia de nuestros

días; los ciclos *Notas sobre la historia de la ciencia en México*, Una ojeada a la geometría y meteorología; las plásticas ilustradas *Alrededor de la luz* y *¿Cómo funciona un motor de combustión interna?*

Asimismo, se puso en escena la pantomima *Punto y aparte*; se impartió el taller literario *Divulgación de la ciencia* y otro de *Electrónica para niños*, y en colaboración con la Casa del Lago se presentó la exposición *¿Qué sobre el espacio?*

apoyo administrativo

Se proporcionó apoyo administrativo para el desarrollo de actividades artísticas y culturales a las dependencias adscritas a la Coordinación: a la Dirección General de Difusión Cultural para realizar visitas al extranjero con la finalidad de incrementar y promover actividades de la Dirección; a la Dirección General de Extensión Académica, en la corrección y edición del volumen de *Estudios de cultura latinoamericana*; a la Distribuidora de Libros de la UNAM, en la reinauguración de la Librería Insurgentes, en la exposición de publicaciones en provincia y en el diseño y fabricación de la Unidad Móvil; a Radio UNAM, en la adquisición de un piano para las audiciones musicales que se realizan en la dependencia, y en la realización de programas especiales.

publicaciones y material audiovisual

Con motivo del Cincuentenario de la Autonomía Universitaria se publicaron *La extensión universitaria en la UNAM: notas para su historia*, *La extensión universitaria en la UNAM 1973-1978*, y *La construcción de la Ciudad Universitaria del Pedregal* y se filmó el documental *Horizonte abierto*.

Asimismo, se editaron los dos primeros números del boletín informativo mensual *PRENCI*, cuyo objetivo es divulgar la ciencia e informar las actividades del Programa Experimental de Comunicación de la Ciencia; se produjeron doscientas notas de información científica, de las cuales seis se publicaron en *Naturaleza* y tres en los *Universitarios* y, se elaboraron los audiovisuales *Las ondas de radio*, *Las gráficas*, *La evolución humana* y *Programa Experimental de Comunicación de la Ciencia*.

A partir de noviembre de 1979 se enviaron notas de información científica para el programa *Revista Informativa* que transmite Radio UNAM.

acontecimientos relevantes

En el mes de febrero de 1979 se inauguró el Teatro Juan Ruiz de Alarcón y el Foro Experimental Sor Juana Inés de la Cruz.

DIRECCION GENERAL DE DIFUSION CULTURAL

Director: Lic. Hugo Guetierrez Vega
(enero 1977 - abril 1979)

Lic. Gerardo Estrada Rodríguez.
(abril 1979)

actividades de televisión y grabaciones

Se reinició en septiembre la transmisión de programas de televisión, de los que se difundieron doce de treinta minutos, abarcando las áreas de danza, música, teatro, cine, humanidades, Curso Vivo de Arte, Punto de Partida, museos y galerías, Centro Universitario de Teatro, Casa del Lago y Ciencias; asimismo, se realizaron tres spots de teatro, cuatro de museos y galerías, tres de distribución de libros, dos de Radio Universidad, cuatro promocionales de la II Temporada de Conciertos de la OFUNAM y cinco promocionales del Centro del Espacio Escultórico; se grabaron y editaron catorce discos y se reeditaron cinco, destacando entre ellos el album realizado con motivo del Cincuentenario de la Autonomía.

cine

Se produjeron las películas *Horizonte abierto* en colaboración con la Coordinación de Extensión Universitaria, *Sembrando ideas* y *Cuando Cortés, Pizarro y Orellana eran amigos*.

Se continuaron los cine clubes de la Universidad, Universitario de cinco facultades; cinematógrafos del Chopo y de la Casa del Lago; infantil del Cinematógrafo del Chopo, Cinematógrafo Posada, y el Cine móvil infantil en colonias populares con un total de cuatro mil proyecciones.

conferencias, recitales y mesas redondas

El Departamento de Humanidades, Casa del Lago, la delegación de difusión cultural en el Palacio de Minería, el Centro Cultural del Museo del Chopo y el Curso Vivo del Arte organizaron trescientas conferencias y recitales, de los cuales destacaron: El niño; Homenaje a Vasconcelos; Los 70's se fueron ya; Revisión del decenio; A propósito de Einstein; Discusiones sobre ejes viales; Comunicación y sociedad; El Cincuentenario de la Autonomía y arquitectura de la universidad;

El niño en México con los temas: El niño rechazado, La madre soltera, Trastornos del aprendizaje, La ciudad y el niño y otros; además se contó con la visita de destacados intelectuales extranjeros, entre la que destacaron Milan Kundera, Michel Butor, Nancy Morejón y Jean Duvignaud.

cursos, ferias y muestras

Se llevaron a cabo los concursos organizados por la revista *Punto de Partida* en cuento, teatro, poesía, viñeta, ciencias físico-matemáticas, biología y ciencias sociales.

Se participó en las exposiciones Material didáctico, Homenaje a José Luis Cuevas, Día '79, la del Museo de Arte Moderno, del Centro de Arte, el Colegio de Arquitectura, la Delegación Azcapotzalco, y la del Centro Médico, así como en las ferias Metropolitana del Libro, Muestra Universitaria, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán y la realizada en Montreal, Canadá.

danza

Durante 1979 se creó el Departamento de Danza. El Taller Coreográfico de la UNAM realizó dos temporadas en el Teatro de la Ciudad Universitaria y una en el Teatro Flores Magón con un total de cincuenta funciones; el seminario de danza del mismo Taller presentó seis funciones y una gira en planteles universitarios; se presentaron cuatro estrenos mundiales con artistas invitados, y se convocó a dos concursos internacionales, uno de dibujo y otro de poesía inspirados en la danza; el Ballet Folklórico de la UNAM realizó una temporada con un total de veinte funciones.

El Ballet Nacional presentó diez funciones de teatro, su seminario de danza realizó cursos y cinco presentaciones públicas.

Además se presentaron en el Teatro de Arquitectura los siguientes grupos: Folklórico Mexicano, Chihuahua, El Cairo, ForiÓN Ensemble, Sonia Amelio, Arsaedis y Danza Universitaria.

exposiciones, visitas guiadas y cursos

A lo largo del año, la Casa del Lago montó cincuenta exposiciones; el Museo Universitario de Ciencias y Arte realizó veintinueve referidas a publicaciones, arte prehispánico, trabajos de alumnos de facultades y escuelas, y se realizaron las jornadas culturales de diversos países en colaboración con la Dirección General de Actividades Socioculturales y otros.

Asimismo, el Museo del Chopo reanudó sus actividades montando seis exposiciones al año; el Curso Vivo de Arte también reanudó labores, organizó distintas visitas guiadas destacándose la de Cacaxtla, San Francisco y Ocotlán en Tlaxcala; Planetario Luis Enrique Erro; convento de San Jerónimo; Tlalmanalco; Chimalhuacán; Chalco; San Francisco en Ozumba; Malinalco; San Cristóbal de las Casas y alrededores; Actopan; Ixmiquilpan, y Tlahualipa.

intercambio cultural

Se mantuvo intercambio en materia de música, conferencias, recitales, teatro y danza con universidades de provincia; se donaron libros y discos a las facultades y escuelas de la UNAM, a las universidades Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Yucatán, Sonora, Guadalajara y las autónomas de Hidalgo, Estado de México, Chiapas, Coahuila, Querétaro, Aguascalientes, Morelos y Baja California, y las de San Antonio, Houston, Austin, Kingsville y California.

También se inauguraron una serie de cursos de danza, teatro, música y artes plásticas, en colaboración con las delegaciones Magdalena Contreras y Azcapotzalco.

música

Durante 1979 se realizaron en la Sala Nezahualcóyotl, la Primera y Segunda temporada de la Orquesta Filarmónica de la Universidad Nacional Autónoma de México; se iniciaron los conciertos didácticos semanales instituidos El niño y la música; conciertos mensuales de la Orquesta de Cámara de la Escuela Nacional Preparatoria; la Primera Temporada de Conciertos de la Escuela Nacional de Música; los conciertos de las orquestas sinfónicas de Jalapa y del Estado de México; de las orquestas filarmónicas de las Américas y de la Ciudad de México; de las Sinfónicas de Dallas, Moscú, Londres, Baltimore, Budapest y la de Cámara Inglesa; además, se invitaron a famosos solistas extranjeros. En todos estos eventos se contó con la colaboración del Instituto Nacional de Bellas Artes y el Fondo Nacional para Actividades Sociales.

Se organizaron cinco presentaciones de jazz con música norteamericana, un festival de blues y jazz en colaboración con el Consejo de Recursos para Atención de la Juventud, se presentaron nueve audiciones de diversos grupos y treinta programas musicales con el Coro de la UNAM. También se llevaron a cabo en la Casa del Lago las jornadas de música contemporánea en colaboración con la Universidad Autónoma Metropolitana, y cuarenta conciertos.

Se formó la Compañía Musical de Repertorio Nuevo, la cual se

presentó en cuatro conciertos en instalaciones tanto universitarias como extrauniversitarias y en la inauguración de actividades culturales del Centro del Espacio Escultórico.

publicaciones

Se continuó la publicación con cinco mil ejemplares mensuales de la *Revista de la Universidad*; tres mil de la *Revista Naturaleza*; tres mil de *La Cabra*; dos mil de *Punto de Partida*, y diez mil del periódico *Los Universitarios*. También se publicaron *Antología de la poesía política nicaragüense*; *Cartas Marcadas*; *Felipe Angeles*; *Textos profanos*; *El tío Vanía*; *Poemas para el perro de la carnicería y otros homenajes*; *Narrativa de hoy: técnica e identidad*; *El neorrealismo*; *La risa loca*; *Los años de la conmoción*, y veinte títulos para el tercer tomo de la serie Poesía Moderna de Material de Lectura.

teatro

Dentro de los festejos del cincuentenario de la Autonomía Universitaria se inauguraron los teatros Juan Ruiz de Alarcón y el Foro Experimental Sor Juana Inés de la Cruz.

Durante el año, se presentaron un total de dieciocho obras, algunas de ellas galardonadas por la crítica, destacando las siguientes: *La honesta persona de Sechuán* con un total de ciento doce representaciones; *La mudanza*, ciento cuarenta y cinco; *¿Alguien dijo dragón?*; *Los empeños de un engaño*; *Claudine en la escuela*; *Sueño de una noche de verano*, con cien; *La madrugada*; *Felipe Angeles*, con doscientas; *Con Nausítrata ¿qué?*; *La enfermedad de la juventud*; *La prueba de las promesas*; *Las visitas*; *Pedro y el capitán*; *La historia de la aviación*, en colaboración con el Fondo Nacional de Actividades Sociales.

El Centro Universitario de Teatro se adscribió a la Dirección y presentó las obras *Los Veraneantes* y *La Madrugada* y continuó impartiendo cursos; además el Laboratorio de Artes Escénicas llevó a cabo una temporada en el Teatro de la Ciudad Universitaria con las obras *Tutti' de todos*; *Germinal*, *Resurrección* y *De la Comedia del arte a la televisión*.

Se presentaron en la Casa del Lago las obras *Diálogo de Refugiados*; *1968, perfiles, claves, silencios, alternaciones*; *Pobre madre mía o lo tuyo es capricho*, y *La Dama de las camelias*.

También se representó la pastorela *El contrario Luzbel*, en colaboración con el Departamento del Distrito Federal y el Fondo Nacional para las Artesanías.

construcciones

Se construyeron los teatros Juan Ruiz de Alarcón y Foro Experimental Sor Juana Inés de la Cruz; se remodelaron el Teatro de la Ciudad Universitaria, Centro Universitario de Teatro, instalaciones del Ballet Nacional, Casa del Lago, Museo del Chopo y la sección de ventas de publicaciones ubicada en la Torre de Rectoría.

DIRECCION GENERAL DE DIFUSION CULTURAL

Actividades de difusión cultural

Ciclos de cine y cine clubes	30
Ciclos de conferencias, mesas redondas y coloquios	405
Conciertos	447
Cursos:	
ajedrez	1
batería	3
batik	0
cine	8
danza contemporánea	12
dibujo al desnudo	3
fotografía	14
fotoserigrafía	0
gimnasia y acrobacia	0
grabado	3
guitarra	7
literatura	15
pintura	0
pintura al óleo	6
taller musical	6
taller infantil	26
teatro guiñol	5
serigrafía	0
vivos de arte	17
Espectáculos culturales	0
Exposiciones de arte y ciencias	74
Funciones de cine	4040
Funciones de teatro	1382
Funciones de teatro guiñol	51
Grabaciones y ediciones de discos	15
Producciones de corto y largo metraje	46
Programas de radio	0
Programas de televisión	33
Publicaciones	100
Seminarios	1
Taller de guión cinematográfico	0
Viajes guiados	8
Visitas guiadas	509

DIRECCION GENERAL DE EXTENSION ACADEMICA

Directora: Lic. Elsa Bieler
(octubre 1975)

superación académica

Se impartieron cursos de actualización docente para profesores, así como conferencias y actividades relacionadas con el fenómeno educativo; se realizaron una serie de charlas que permitieron al personal docente la confrontación de opiniones, y se adquirieron libros y revistas para fortalecer los recursos bibliográficos en las diferentes áreas.

tesis

Durante el año se dirigieron tres tesis.

estudios

Se elaboró un proyecto de estudio de comunidad en el pueblo de San Nicolás Totolapan en la Delegación de La Magdalena Contreras en colaboración con el Centro de Estudios Mayas, la Comisión Técnica de Estudios y Proyectos Académicos y el Instituto de Investigaciones Sociales.

prácticas escolares

Se visitó Acolman, Teotihuacan, Chiconcuac, Texcoco y Chapingo en la práctica de campo intitulada México prehispánico y el siglo XVI con una asistencia de diecisiete alumnos; para la práctica intitulada La ruta de Sor Juana se visitó Tlalmanalco, Amecameca, Chimalhuacán y Nepantla con asistencia de quince alumnos.

actividades culturales

Se organizaron tres conciertos de música mexicana en colaboración con la Dirección General de Difusión Cultural, uno de música vanguardista y otro de música renacentista, auspiciado por el Departamento de Música y el Fondo Nacional para la Promoción de Actividades Sociales; con motivo del día de muertos se organizó una visita cultural a Mixquic, otra a las pirámides de Teotihuacan y al exconvento de Acolman con una asistencia de cuarenta y nueve estudian-

tes, y a la comunidad de San Antonio Tecomitl con asistencia de cuarenta y tres estudiantes, y se presentó la obra *La madrugada* en el Centro Universitario de Teatro y en la Escuela.

En las jornadas culturales México-Japón organizadas por la Escuela se dictó la conferencia *Las experiencias de un universitario en Japón* y las experiencias de universitarios japoneses en México; se presentó la exposición de Origami y carteles turísticos de Japón.

Asimismo, se organizaron tres actividades tradicionales en la escuela: la exposición de la ofrenda de muertos, el nacimiento y la posada.

apoyo a la docencia

Se brindó asesoría académica permanente a profesores y a los alumnos de los diversos cursos en relación al material didáctico, bibliografías, trabajos y tesis de grado; se revisó el material mimeografiado existente en los archivos, así como el material audiovisual disponible y se preparó una lista de sugerencias para adquisición; para el área de historia, se estandarizó el formato del programa por objetivos con una bibliografía básica, precisión de metodología, recursos didácticos y método de evaluación del aprendizaje de los alumnos; se elaboraron cinco programas que contienen la metodología de la enseñanza-aprendizaje para maestros de educación bilingüe bicultural, de especialización para maestros anglosajones que imparten español, de estudios mexicoamericanos, idioma español y cultura mexicana; se elaboró material didáctico como lecciones e historietas, y se complementó la orientación de los recursos mediante un ciclo de conferencias con la participación de profesores internos y externos; se elaboraron algunos proyectos de publicación, como son una revista y varias antologías de cuentos mexicanos sobre problemas de análisis y metodología literaria; como apoyo a los cursos de Música y de Arte y sociedad se llevaron a cabo conciertos didácticos, y para el curso de Cine latinoamericano se presentó un ciclo de películas latinoamericanas; se difundieron mediante carteles los cinco seminarios dictados; se organizaron listas bibliográficas de acuerdo con programas de estudio; se adquirieron quinientos quince títulos para la biblioteca, y se realizó el examen de colocación, así como la inscripción del grupo especial de estudiantes chinos y el de becarios japoneses enviados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología para los cursos intensivos correspondientes a este año.

Se aplicaron cuestionarios a los participantes de los cursos impartidos extramuros, en la Magdalena Contreras, Tarango y la Colonia Pensil, a fin de evaluar las actividades de extensión de la docencia y tener un índice de los intereses y necesidades de la comunidad.

ponencias

En 1979 se presentaron las ponencias La costa del Pacífico: ruta de intercambio prehispánico con Centro y Sudamérica, en la XVI mesa redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología; Problemas que plantea la actualización del español a maestros bilingües, en la Secretaría de Educación Pública, y La literatura chicana: proyección artística de un movimiento social, en el simposio organizado por la Escuela Permanente de Extensión de la UNAM en San Antonio, Texas.

**congresos, conferencias, seminarios,
cursos, cursillos y mesas redondas**

Durante el año se organizaron tres conferencias sobre Aspectos del arte en México; los seminarios Carter y la política de Estados Unidos para América Latina, El proceso urbano de América Latina, Narrativa latinoamericana contemporánea y Sociología de la cultura; los cursillos El arte popular y su papel en la sociedad en colaboración con la Dirección General de Difusión Cultural, se dictaron las conferencias Arquitectura prehispánica de Mesoamérica, en la Universidad de Guanajuato; Arquitectura desde la autonomía universitaria, El poblamiento de América y la formación de áreas culturales, en el Colegio de Bachilleres; El eclecticismo como ideología del porfirismo, Una visión crítica de la teoría de la arquitectura y Asentamientos prehispánicos en Mesoamérica; el seminario El proceso urbano en América Latina; el curso de Cine latinoamericano, y la mesa redonda La crisis urbana y políticas del estado. Se asistió al Congreso de Docencia Universitaria y al Coloquio Internacional de Docencia que como parte de los festejos del Cincuentenario de la Autonomía Universitaria organizó la UNAM.

La Escuela Permanente de Extensión de la UNAM en San Antonio, Texas organizó las conferencias La Malinche: un mestizaje no aceptado, Los métodos de enseñanza del español en la Escuela Permanente de Extensión, una en la Universidad de Trinity, dos en la Biblioteca Pública de San Antonio, y otra en la Universidad de Texas; el simposio Cultura y sociedad en el universo chicano, en colaboración con la Universidad de Nuestra Señora del Lago; los cursillos El sistema político mexicano; Los medios de comunicación de masas en México; Mexican foreign policy and US-mexican relations; Acercamientos al cuento folklórico mexicano; Las ideologías políticas contemporáneas en América Latina; Historia de México en el siglo XX; Contemporary mexican thought; Muchachas bonitas, caritas sonrientes y cabezas colosales; las culturas precolombinas en la costa del golfo de México; Aztec-art in its cultural context; Architecture, sculpture, painting,

featherwork, metalwork, lapidarywork, official celebrations, and Oil and other headaches: current congressional debates in Mexico.

Se asistió a la Conferencia Anual de la Asociación de Bibliotecarios de Estados Unidos, en Dallas, Texas; al seminario Educación continua sobre administración efectiva de personal; a la mesa redonda La situación de la mujer en Estados Unidos y México, en la Universidad de Nuestra Señora del Lago, y a la reunión del Comité sobre Libertad Intelectual, en Texas, EUA.

extensión de la docencia

Se planearon, organizaron, dictaron y evaluaron cursos en tres zonas del Distrito Federal: la Delegación La Magdalena Contreras y las colonias Tarango y Pensil, estos cursos abarcaron las áreas de salud, ciencias básicas, ciencias sociales y arte y se elaboró para cada zona un paquete con materias de todas las áreas; los cursos impartidos fueron redacción, periodismo, primeros auxilios, cine debate, taller de electrónica, arte y sociedad y talleres de danza, música y teatro; en la Magdalena Contreras se impartió un programa intensivo con base en los mismos cursos que se imparten regularmente. En colaboración con la Universidad Obrera Vicente Lombardo Toledano y un laboratorio particular se desarrollaron los programas de ciencia básica, temas selectos de química y comunicación de la ciencia, dictadas a los trabajadores de la dependencia.

servicios generales

Se realizaron actividades de información mimeografiada, impresa, oral, por correspondencia y cultural, de divulgación mediante envío de propaganda impresa, publicaciones en el extranjero y publicidad; se informó sobre alojamiento en los periodos de inscripciones y se llevó a cabo una inspección de las casas ofrecidas para alojar extranjeros. Se proporcionó orientación a los alumnos sobre todo aquello relacionado con la Universidad en general y la escuela en particular.

CENTRO DE INICIACION MUSICAL

Director: Lic. Francisco Martínez Galnares
(agosto 1972)

superación académica

En 1979 el Centro organizó cinco cursos de Actualización y formación de profesores de música escolar con un total de mil doscientos veintiocho participantes, los temas que se trataron fueron: dirección y repertorio coral; metodología y didáctica de la iniciación musical; iniciación musical; dirección, repertorio coral y técnica vocal, y técnica y literatura de la flauta dulce.

También se impartieron veintiún cursos extraordinarios para profesores de la Escuela Nacional de Música, del mismo Centro y de otras universidades, con la participación de dos mil cuatrocientos veinte asistentes. Los temas fueron: Técnica, interpretación y literatura musical para flauta; Historia, técnica y literatura de los instrumentos de percusión; Dirección y repertorio coral; La estética, el estilo y la ornamentación de la literatura musical barroca y preclásica; Metodología y didáctica de la iniciación musical; Metodica, técnica e interpretación pianística; Música renacentista; Dirección, repertorio coral y técnica vocal básica para coro; Teórico-práctico de vihuela y guitarra barroca; Temas selectos de psicología del arte; Introducción a la orquestación y lectura de partituras; Técnica y literatura del violoncello; Métodos y técnicas de la transcripción musical de los siglos XV, XVI y XVII; Técnica y literatura de la flauta dulce; La sonata clásica; Problemas técnicos y pedagógicos de la enseñanza del violín, y varios cursos de intercambio académico.

prácticas escolares

En el transcurso del año se llevaron a cabo dentro del plantel los siguientes eventos: trece recitales de piano, de los cuales dos fueron interpretados por profesores y once por alumnos; un concierto de clausura del curso extraordinario sobre técnica e interpretación y literatura musical para flauta; cuatro conciertos de inauguración de diversos instrumentos; quince conciertos de piano; seis recitales de canto, y un concierto coral. También se llevaron a cabo los siguientes conciertos: uno de prácticas de acompañamiento, dos de flauta, uno de violín y clavecín, uno de música renacentista, uno de violín,

dos de taller de composición, uno de participantes del curso de violín, uno de examen de canto y uno de fin de cursos; cinco recitales de la temporada de niños pianistas; dos conferencias-concierto: el órgano clásico, y dos del semblante de un compositor.

Asimismo, se llevaron a cabo en diferentes salas de conciertos los eventos: VI Temporada de Conciertos Estudiantiles con diez conciertos de piano, dos de percusiones, dos de guitarra y uno de recepción; en la II Temporada de Conciertos Infantiles se ejecutaron tres conciertos de violoncellos, cuatro de violín, uno de acordeón, dos de guitarra, uno de piano y un coro infantil integrado por ciento veinticinco niños, un coro juvenil, y dos recitales del grupo Jugando con Música.

En la Primera temporada de conciertos en las preparatorias se presentaron los conciertos-conferencias El laud y la vihuela, La música y el instrumento prehispánico, La sonata clásica: antecedentes y desarrollo, El violoncello, La literatura romántica para piano, La vihuela y La música de cámara. Además se llevaron a cabo dos presentaciones El tema con variaciones, El preludio y el randó, dos de La guitarra, tres de La música coral, dos de La suite y las danzas, un recital de canto y piano, uno de canto y la presentación de jóvenes compositores de la escuela.

En el ciclo de conciertos didácticos se presentó la Orquesta Estudiantil de la Escuela Nacional de Música y se ejecutaron obras de jóvenes compositores de la misma y en la Primera Temporada de Conciertos 79-80 se llevó a cabo un recital, un concierto coral y una audición de la Orquesta de Cámara de la Escuela Nacional de México ejecutados en la Sala Nezahualcóyotl.

También se llevaron a cabo dos conciertos para piano y orquesta, un concierto homenaje, uno de comprobación musical y cinco recitales de piano.

apoyo a la docencia

Se presentaron servicios de laboratorios, proyecciones, material audiovisual, fotocopiado, biblioteca, discoteca, préstamo de instrumentos y grabaciones.

conferencias y concursos

En el año de 1979 se llevaron a cabo veinticuatro conferencias con una asistencia de mil doscientas personas, el Seminario Nacional de Etnomusicología y se realizaron dos concursos de diversos instrumentos.

equipo especializado

Se adquirieron diez armónicas, cinco clavicordios, dos acordeones, diez pianos y equipo para percusiones.

CENTRO UNIVERSITARIO DE ESTUDIOS CINEMATOGRAFICOS

Director: Prof. José Rovirosa Macías
(abril 1978)

superación académica

En 1979 el personal del Centro participó en los cursos Didáctica de las ciencias histórico-sociales, Didáctica general y Dinámica de grupos, organizados por el Centro de Investigaciones y Servicios Educativos.

investigaciones

El Centro Universitario de Estudios Cinematográficos realizó en el año cuatro investigaciones distribuidas en la siguiente forma: tres quedaron en proceso y una fue enviada para su publicación.

prácticas escolares

Se llevó a cabo un curso especial sobre Fotografía y realización cinematográfica, en coordinación con el Instituto Goethe y la Radio y la Televisión Alemana.

apoyo a la docencia

Se instalaron y dieron servicio los laboratorios de sonido y de foto fija del departamento de edición, se publicaron dos manuales de apuntes de cátedra y se proporcionó servicio de biblioteca.

ponencias

Los profesores del Centro presentaron las siguientes ponencias: Notas críticas para la elaboración de un plan de estudios del Centro Universitario de Estudios Cinematográficos, La importancia de organizar las exhibiciones del material cinematográfico escolar y El mercado de trabajo educativo y de divulgación científica y artística, en el Primer Encuentro Nacional de Escuelas, Talleres y Centros de Comunicación dedicados a la enseñanza del cine.

conferencias, cursos y encuentros

Durante el año se organizaron varias conferencias sobre diversos tópicos cinematográficos, impartidas por profesores extranjeros; los cursos sobre Realización y fotografía cinematográfica, y se inició la organización del Primer Encuentro Nacional de Cine Documental y de un curso abierto sobre cine político latinoamericano.

Se dictó la conferencia Realización cinematográfica, en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, y el ciclo de conferencias El cine mexicano, organizado por la Distribuidora de Libros de la UNAM; además se participó en el Encuentro Internacional de Escuelas de Cine, en Karlovy, Vary.

extensión de la docencia

Se iniciaron dos talleres de cine en la Facultad de Ciencias de la UNAM y en un instituto privado, y se participó en el ciclo de conferencias Cine universitario, en el Instituto Superior de Comunicación y Tecnología, A. C.

servicios a la comunidad

Se realizaron aproximadamente doscientas cincuenta exhibiciones gratuitas en centros de educación media y superior, instituciones públicas, asociaciones de colonos, sindicatos y comunidades campesinas.

convenios

Durante el año se firmaron convenios con la Filmoteca de la UNAM, la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales y con la Radio y Televisión Alemana.

equipo especializado

En 1979 se adquirieron veinte tripíes anonizados, dos cámaras, un amplificador, un secador, una grabadora y sincronizadora, dos lentes de diez milímetros, una tornameta, un motor eléctrico, una pantalla retráctil, una pegadora de calor de dieciséis milímetros, un centro guía para cámara, un proyectador y ocho exposímetros.

construcciones

Se construyeron dos cubículos para asesoría.

scontencimientos relevantes

Durante el año se terminó y distribuyó para su análisis y aprobación el proyecto de plan de estudios vigente.

**CENTRO UNIVERSITARIO DE ESTUDIOS
CINEMATOGRAFICOS**

investigaciones

en proceso:

- El espacio fuera de campo y la elipsis M. Valdez
- La exhibición de cine en México, décadas de los 60's J. Ayala y M. L. Amador
- El bandido social en el cine mexicano J. Roviroza

enviadas a publicación:

- La exhibición de cine en México, década de los 60's M. L. Amador y J. Ayala

RADIO UNAM

Director: Lic. Fernando Curiel
(marzo 1978)

servicios generales

En 1979 radio UNAM produjo y transmitió diecisiete mil seiscientas veintiocho emisiones, de las cuales diez mil trescientas treinta y cuatro fueron programas fijos y siete mil doscientas noventa y cuatro fueron especiales y musicales; hizo un total de cuarenta y un grabaciones externas: veintiocho de la Orquesta Filarmónica de la UNAM, cuatro de la Academia de Música del Palacio de Minería, dos de la Orquesta Sinfónica de Dallas y siete de diversos conciertos; efectuó treinta y ocho controles remotos; prestó un total de cuatrocientos doce servicios especiales en colaboración con dependencias de la UNAM y diversas instituciones: sesenta fueron para festejos conmemorativos del Cincuentenario de la Autonomía Universitaria; doscientos cincuenta de copiado de programas, y ciento dos diversos; efectuó setenta y seis servicios culturales: cuarenta y siete fueron recitales y conciertos ejecutados en el auditorio Julián Carrillo de Radio UNAM, seis de presentaciones de libros, cuatro de presentaciones teatrales, dos de recitales poéticos, dos de cine, dos programas de homenaje y trece de cursos y conferencias.

Se implantó el noventa por ciento del sistema de FM estereo, se reinició el programa de acondicionamiento eléctrico del sistema de radiación en AM, se hizo el análisis de un plan global de mantenimiento y operación en las áreas de transmisión, grabación y reproducción, así como de las instalaciones de Servicios Culturales.

Se produjeron las obras *La honesta persona de Sechuán*, *De repente en el verano*, *La señorita Julia* y la radionovela *1929 crónica de un año decisivo* con treinta y un capítulos con motivo del Cincuentenario de la Autonomía Universitaria.

servicios de asesoría

Se brindó asesoría a las radiodifusoras de las universidades de Yucatán, Veracruzana y autónomas de Querétaro y Baja California Norte acerca de la instalación, mantenimiento y operación de sistemas de audio y transmisión en amplitud modulada, en frecuencia modulada estereofónica y en sistemas de enlace.

estudios

En 1979 se realizaron cinco estudios, de los cuales dos se terminaron y no se publicaron y tres se publicaron.

congresos, conferencias, seminarios y cursos

Se organizaron tres conferencias de Conflicto chino vietnamita en colaboración con la revista *Punto de Partida*, seis de Poesía y alquimia en colaboración con el Colegio Nacional y tres de la Historia de la ópera en México; el primer seminario sobre aspectos técnicos y programáticos de la radiodifusión cultural en coordinación con la Dirección General de Intercambio Académico y con la asistencia de doce representantes de universidades de provincia; el primer encuentro de escuelas de talleres y centros de comunicación dedicados a la enseñanza del cine, en colaboración con el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos, y la II Reunión Nacional de Radiodifusoras Universitarias de la República Mexicana, con la asistencia de trece representantes de radiodifusoras universitarias.

También se participó en los congresos anuales de la National Association of Broadcasters en Dallas, Texas, EUA y en el de la Asociación de Ingeniería y Audio en los Angeles, California, EUA; en los seminarios de Programación radiofónica de la National Association of Broadcasters en St. Louis, Missouri, EUA; de Actualización técnica de la Cámara de la Industria de la Radio y Televisión en México, D.F.; Programación presupuestaria en la UNAM, y el de Comunicación '79.

equipo especializado

Se adquirieron dos generadores, un amperímetro, dos multímetros, un puente de RF, un wattmetro, una carga artificial, un interruptor y un proyector contra rayos, un trasmisor y un receptor de 219.075 Mhz, dos switches coaxiales, dos reguladores, una tornamesa y un amplificador.

recondicionamientos

Se terminó el recondicionamiento del auditorio Julián Carrillo y fue reinaugurado por el rector.

acontecimientos relevantes

En 1979 se instaló la nueva subestación eléctrica para la planta transmisora de AM de Radio UNAM y el trasmisor de enlace en la Sala Nezahualcóyotl para la transmisión en vivo de conciertos, y se inició

la Red Universitaria Nacional, sistema que enlaza a la totalidad de las estaciones universitarias del país con una señal generada desde los estudios de Radio UNAM.

RADIO UNAM

Programas

MUSICA

Análisis e información musical

Compositores e intérpretes en América Latina	52
Actualidades musicales y/o otra música	52
Historia de la música vocal	52
La guitarra en el mundo	52

Folklore

Folklore mexicano	102
Letra y música en América Latina	52
Sones y cantares de trova y corrido	24
Personajes y caudillos en la música argentina	4
Felipe Pinglo y la bohemia limeña	5
La percusión latinoamericana	4
Viejos cantos afrocubanos	5
Música folk en Inglaterra y Estados Unidos	4
Coplas y canciones de la Huasteca	4
El arco y el violín	5
Chile: retrospectiva de la canción social	4
Música folklórica del Perú	4
Villancicos y aguinaldos latinoamericanos	4
Ritmos latinoamericanos	52

Música popular

Panorama del jazz	260
Rock en Radio UNAM	157
La mujer como tema de la canción mexicana	4
¡Como no decir tu nombre!	4
Una década en la canción popular italiana	5
Lo que vendrá, el tango, ahora	4
La comedia musical	4
Zarzuela	9
Opereta	4
Cancionero mexicano	31

Lírica internacional	18
Concierto en jazz	31
Zarzuelas, operetas y comedias musicales	5

Música culta

Conciertos sinfónicos	628
Pequeño concierto	87
Matinés musicales	30
Tiempo de danza	52
Concierto en Holanda	13
Opera en Radio UNAM	52
7 1/2 a las 8	312
Conciertos de la Sala Nezahualcóyotl	52
100 años de tango	52
Festival de Pascua de Salzburgo	2
Conciertos y recitales en el Auditorio Julián Carrillo	35
Leonard Bernstein se interpreta a sí mismo	3
La música mexicana en el virreinato y en el primer siglo de la Independencia	8
Conciertos en Alemania	12
Concierto de media noche	26
Programas especiales producidos por las radiodifusoras culturales de provincia	8

INFORMACION

Noticiarios	1242
-------------	------

La semana cultural

Artes plásticas	52
Cine	52
Literatura	52
Música	52
Teatro	52
La ciudad y la cultura	23
La semana noticiosa	52
Comentarios jurídicos	42
La noticia económica de la semana	52
Día a día	26
Una emisión distinta	26
Verdades contradictorias	52

La reforma de la legislación universitaria	40
Revista informativa	260
Diálogos latinoamericanos	48
A media noche en el nuevo día	292
Qué y dónde	490
Cartelera y noticias	108

CURSOS

Alemán	604
Inglés	634
Italiano	578
Francés	281
Redacción	96

ANÁLISIS Y OPINIÓN

Sección internacional

Ventana al mundo	261
La Universidad Radiofónica y Televisiva Internacional	261

Literatura

El autor lee su obra	52
Entre libros	261
Crónicas y documentos y/o No se pierda el próximo episodio, ni éste	78
Romances y corridos	52
Poetas somos todos	52
Mujeres poetas y narradoras de Latinoamérica	52
La escena literaria internacional	52
Recuento vivo	39
La literatura y la investigación entre los jóvenes	52
Divergencias	52
El deporte en la literatura	4
Historia ilustrada del teatro	43
Sábado, domingo y feria	48
1929 Crónica de un año decisivo, radionovela	70
La generación amorosa	15
El modernismo en Centroamérica	13
Teatro en Radio UNAM	8

Crítica

Panorama editorial	162
Actualidades políticas	52
Museos en el aire	26
Imágenes en movimiento	52
Latinoamérica, hoy y/o Europa, hoy	52
La opinión de los sucesos	47

Entrevistas y comentarios

Foro de la mujer	52
Pensamiento e ideas de hoy	156
Palabras sin reposo	104
Paliques y cabeceos	52
Radio UNAM en el mundo	156
Hoy, el hombre	52
La conservación del patrimonio cultural de México	19
Retrato hablado	43
Diálogos	104
De autores y libros	18

Ciencia

Cultura y ciencia internacional	239
Teoría y práctica	5
La investigación humanística	9

RADIO UNAM

estudios

terminados no publicados:

- Gabilondo Soler, Cri Cri E. García
- Primer Seminario sobre Aspectos Técnicos y Programáticos de la Radiodifusión Cultural (memoria) Varios

publicados:

- El espacio electromagnético, Revista de Egresados del Instituto Politécnico Nacional (artículo) S. Avalos
- Aspectos de impedancia, Revista de Ingeniería Eléctrica de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (artículos) S. Avalos

FILMOTECA UNAM

Director: Mtro. Manuel González Casanova
(diciembre 1977)

servicios generales

La Filmoteca efectuó tres mil ciento quince préstamos a dependencias universitarias; universidades de provincia; asociaciones civiles y educativas; cine clubes; colonias del D.F.; casas de cultura del país; dependencias gubernamentales; instituciones de enseñanza primaria, secundaria, media superior y superior; museos; sindicatos, y ciento veintinueve préstamos enviados al extranjero al Festival Cinematográfico Internacional de Cartagena, Colombia; National Film School de Londres, Inglaterra; Universidad Federal de Paraíba, Brasil, y las universidades de Toulouse, Perpignan y Burdeos en Francia. Se asistió a los festivales internacionales VII de Cine Documental y Cortometraje de Lille, Francia; Primero de Cine Latinoamericano, y al Mercado de cine en la Habana, Cuba.

Se revisaron y restauraron cinco mil cuatrocientas treinta y ocho películas y se copiaron doscientas cincuenta y una; se grabaron sesenta y seis programas de la serie Filmoteca de la UNAM a través del canal 11; se adquirieron cincuenta y dos títulos en treinta y cinco milímetros, ciento treinta y uno en dieciséis milímetros no clasificados, y treinta y cinco mil ochocientos catorce pies de negativo en dieciséis milímetros de testimonios de la UNAM: 1959-1962 y doscientos títulos aún no clasificados.

servicios de asesoría

Se brindó asesoría al Instituto Mexicano del Seguro Social, Secretaría de Programación y Presupuesto, Cineteca Nacional, a la Universidad Autónoma Metropolitana, Centro de Capacitación Cinematográfica, Filmoteca Luis Buñuel en Puebla, varias universidades de provincia y varias universidades particulares.

investigaciones

En 1979 la Filmoteca realizó veinticuatro investigaciones, de las cuales siete se terminaron y no se publicaron, diez quedaron en proceso, tres se enviaron a publicación, tres quedaron en prensa o se aceptaron para publicación y una se publicó.

**congresos, conferencias, seminarios,
cursos y mesas redondas**

En el transcurso del año la Filmoteca organizó una conferencia en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales; dos en el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos; una en la Universidad de Jalapa; una en la Casa de la Cultura de Puebla; diez en la Casa de la Cultura en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; cinco bajo el título Historia del Cine Mexicano y cinco sobre Historia de las corrientes estéticas en la cinematografía en la Universidad de San Luis Potosí.

También organizó las mesas redondas: La censura cinematográfica y La crítica marxista en la Casa del Lago; los cursos Historia y crítica de cine; Problemas para la investigación del cine mexicano; La responsabilidad del crítico de cine— metodología para una investigación; Teoría y crítica de cine; Técnicas de la investigación histórica en la obra de Griffith; Principales técnicas de la investigación hemerográfica; Crítica marxista— los hermanos Tavianni y El cine documental británico— elaboración de una monografía; conferencias de capacitación para el personal de la Filmoteca; formación del taller de Super Ocho en la Sociedad General de Escritores de México, y el Primer Encuentro Nacional de Super Ocho en el Museo Alvar y Carmen Carrillo Gil y en el auditorio de la Escuela Nacional de Antropología e Historia.

Se asistió al Congreso de la Federación Internacional de Archivos y Filmotecas en Laussane, Suiza; se realizó una conferencia en el Centro Cultural José Guadalupe Posada en El encuentro de cine-clubes y otra en la Dirección General de Radio, Televisión y Cinematografía.

equipo especializado

La Filmoteca adquirió dos higrómetros, dos objetivos, un micrófono, una cámara de cine en dieciséis milímetros, un lente zoom y una cámara.

scontecimientos relevantes

Se asistió al Seminario para la Historia General del Cine Mundial en el cual el titular de la dependencia fue electo presidente del Secretariado Internacional y se le responsabilizó de organizar el equipo nacional mexicano.

FILMOTECA UNAM

estudios

terminados no publicados:

- La religión en el cine mexicano M. I. López
- Los personajes biográficos en el cine mexicano G. García
- Los personajes políticos en el cine mexicano A. Campos
- Por las pantallas— crónicas cinematográficas de El Universal H. Almoina

en proceso:

- Breviario del cine mexicano G. García
- El cabaret en el cine mexicano E. Vázquez
- La revolución en el cine mexicano A. de Luna
- Las instituciones de la reclusión y de la marginación en el cine mexicano E. de la Vega
- Catálogo del cine mudo nacional F. Dávalos, E. Vázquez y A. de Campos
- El travestismo en el cine mexicano G. Montiel
- Juan Bustillo Oro C. Pérez
- Fernando de Fuentes L. Martín
- El cine documental mexicano M. Michel
- Historia gráfica del cine mudo P. I. Taibo

en prensa o aceptados para publicación:

- Cine yucateco G. Ramírez

- Notas para la historia del cine mexicano H. Almoina
 - Cartelera cinematográfica 1930- 1979, ts. I-III J. Ayala y M. L. Amador
- publicados**
- Filmoteca, no. 1: El cine y la Revolución Mexicana Varios

DISTRIBUIDORA DE LIBROS DE LA UNAM

Director: Lic. Alfonso de María y Campos
(junio 1979)

volumen de ventas

La Distribuidora de Libros de la UNAM vendió libros por un total de \$31 325,922.66 correspondiendo \$30 378,189.80 a ventas en el país y \$947,732.86 a ventas en el extranjero. De las ventas efectuadas \$21 004,808.60 se obtuvieron por publicaciones de la UNAM y \$10 321,114.10 por otras ediciones.

exposiciones y ferias

Durante 1979 la Distribuidora participó en exposiciones llevadas a cabo en Atenas, Grecia y en la Universidad Autónoma de Puebla.

Asimismo, participó en las siguientes ferias: Metropolitana del Libro; en la Internacional del Libro de Frankfurt, Alemania; en la del Salón del Libro de Montreal, Canadá; en la de San Luis Potosí; en las de Iguala y Acapulco, Guerrero; Delegación de Azcapotzalco; Universidad Autónoma de Chapingo; Facultad de Ciencias Políticas y Sociales; del Metro; Universidad Autónoma de Sinaloa, y en la de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Añátlán.

publicaciones periódicas

En el transcurso de 1979 la Distribuidora de Libros de la UNAM publicó mensualmente la *Gaceta del Libro*.

conferencias, seminarios y convenciones

Durante 1979 se organizaron las siguientes conferencias: México y la zona de pesca de los Estados Unidos; La entrevista literaria; Punto de vista crítico sobre la historia de México; Juicio al cine mexicano; La voz de los autores universitarios en relaciones internacionales; La danza y la música, y La riqueza en la pobreza. Se asistió a siete seminarios organizados mensualmente por el gremio editorial y a otro sobre ventas y manejo de publicaciones, y a la VII Convención Nacional Librera.

actividades culturales

En 1979 en el foro de la librería Insurgentes se realizaron las exposiciones plásticas Tópicos, tintes y acuarelas; se organizó mensualmente el ciclo literario Encuentro de generaciones con el Pen Club de México; los programas Biblioteca del Estudiante y Nuestros Clásicos; la obra de teatro El cepillo de dientes, y varios programas literarios de dos editoriales.

actividades promocionales

La Distribuidora promovió las publicaciones de la UNAM a través de la prensa, la radio y con la publicación de carteles con reseñas bibliográficas. También se publicó mensualmente la *Gaceta del Libro*, la cual promociona las publicaciones del fondo editorial de la UNAM y las actividades culturales de apoyo; su distribución y envío se realizó dentro y fuera de la Institución.

Asimismo, se llevó a cabo a través de la radio la transmisión diaria del *Noticiero Bibliográfico* con duración de tres minutos; entrevistas con autores universitarios transmitidas dos veces por semana y disertaciones con los mismos, como promoción de sus publicaciones.

convenios

Se llevaron a cabo los convenios suscritos con las siguientes instituciones: Secretaría de Relaciones Exteriores: se otorgaron ciento treinta colecciones para las misiones diplomáticas en el extranjero compuestas de ciento veinte títulos cada una con un valor aproximado de un millón de pesos; Secretaría de Educación Pública: se suministraron ciento diecinueve colecciones de trescientos cuarenta ejemplares cada uno destinados a bibliotecas públicas de provincia, escuelas normales y delegaciones dependientes de esta Institución, y el Instituto de Bellas Artes recibió cuarenta bibliotecas multidisciplinarias con trescientos cuarenta títulos para otras tantas casas de cultura establecidas en la República con un valor de dos millones y medio de pesos.

Asimismo, se otorgaron donativos a las siguientes instituciones no comprendidas en convenios específicos: biblioteca Guillermo Prieto del Departamento del Distrito Federal; Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales con sede en Quito, Ecuador; Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; bibliotecas de las universidades de Atenas en Grecia; Complutense y de Salamanca en España; Cambridge y Oxford en Gran Bretaña, Centro de Estudios Hispano Americanos; en

la de Argelia, y Centro de Estudios Extranjeros en Kyoto, Japón, y en más de trescientas bibliotecas estatales y municipales no comprendidas en el convenio con la Secretaría de Educación Pública.

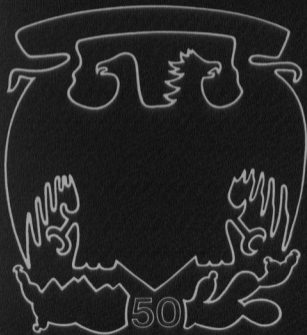
donativos

En 1979 la Distribuidora donó libros con un valor de \$5 000,000.00.

construcciones y reacondicionamientos

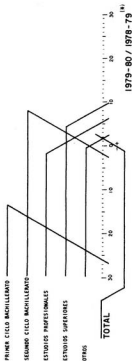
Se reacondicionó el edificio de la Librería UNAM de Insurgentes, y se construyó un foro para exposiciones artísticas y conferencias, y se inauguraron las oficinas y el almacén para la Distribuidora de Libros de la UNAM.

APENDICE



población estudiantil

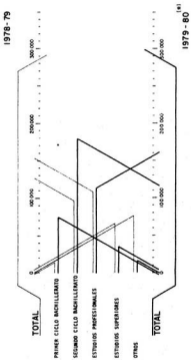
CRECIMIENTO DE LA POBLACION ESCOLAR %



(1) Basado en cifras preliminares de población escolar 1979-80

FUENTE : Dirección General de Planeación, U.N.A.M.

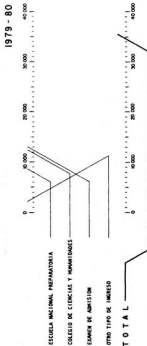
POBLACION ESCOLAR SEGUN NIVELES



(a) Cifra preliminar

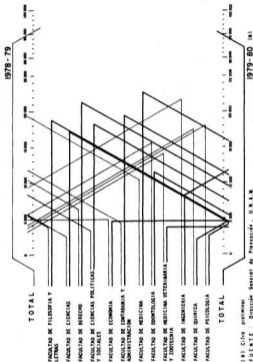
FUENTE : Dirección General de Planeación, U. N. A. M.

DISTRIBUCION DEL PRIMER INGRESO PROVENIENTE DE



FUENTE : Dirección General de Planeación, U. N. A. M.

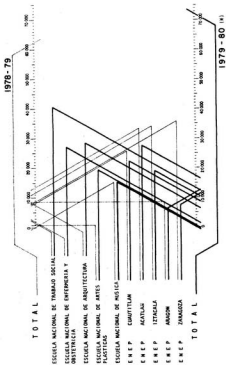
DISTRIBUCION ESCOLAR POR FACULTADES NIVEL LICENCIATURA



(1) Cifra preliminar

FUENTE: Dirección General de Planeación, O.S.A.M.

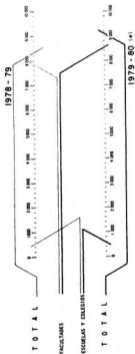
DISTRIBUCION ESCOLAR POR ESCUELAS NIVEL LICENCIATURA



(a) Cifra preliminar

FUENTE : Dirección General de Planeación, U. N. A. M.

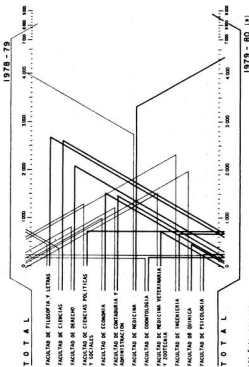
DISTRIBUCION ESCOLAR ESTUDIOS SUPERIORES



(*) Estimaciones

FUENTE: Dirección General de Estadística, U. N. A. M.

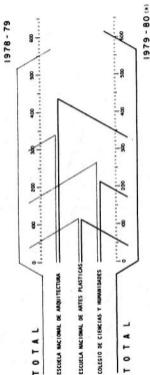
DISTRIBUCION ESCOLAR POR FACULTADES NIVEL ESTUDIOS SUPERIORES



(10) Estimaciones

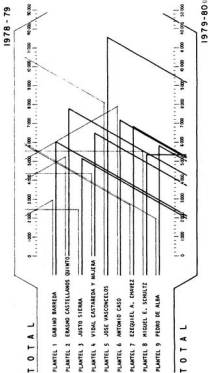
FUENTE: Dirección General de Planeación, U. N. A. M.

DISTRIBUCION ESCOLAR POR ESCUELAS Y COLEGIOS NIVEL ESTUDIOS SUPERIORES



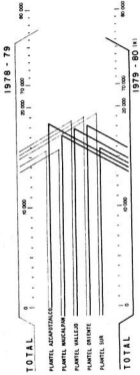
(*) Estimaciones.
FUENTE : Dirección General de Planeación, U.N.A.M.

DISTRIBUCION ESCOLAR POR PLANTELES DE LA ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA



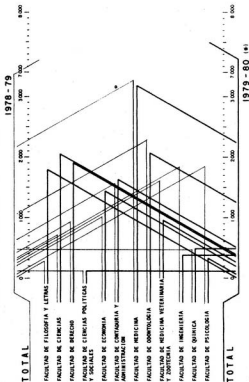
(*) Cifras Preliminares
 F U E N T E : Dirección General de Planeación, U N A M .

DISTRIBUCION ESCOLAR POR PLANTELES DEL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES



(a) Cifras preliminares
 FUENTE: Dirección General de Planeación, U. N. A. M.

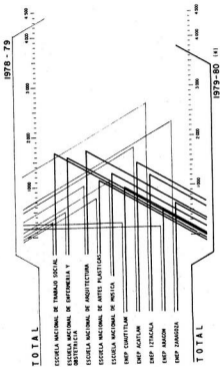
NUMERO DE EGRESADOS POR FACULTADES



(*) Estimaciones

F U C H T C . Dirección General de Profesiones, S E N A M

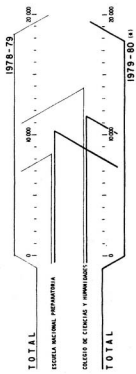
NUMERO DE EGRESADOS POR ESCUELAS



(*) Estimaciones
 FUENTE : Dirección General de Planeación, U. N. A. M.

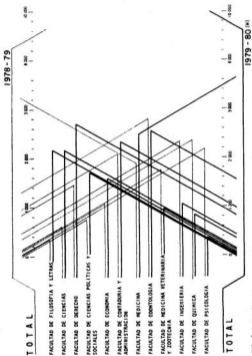
EGRESADOS DEL SEGUNDO CICLO DE BACHILLERATO

1386



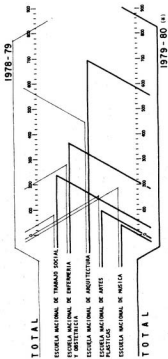
(*) Estimaciones
 FUENTE: Dirección General de Planeación, D. R. A. M.

NUMERO DE TITULADOS POR FACULTADES



(H) Estimaciones
 FUENTE : Dirección General de Planeación, B. M. A. M.

NUMERO DE TITULADOS POR ESCUELAS



(M) Estimaciones
 FUENTE: Dirección General de Planeación, G.N.A.M.

personal académico

PERSONAL ACADÉMICO POR FACULTADES

	prof. con grado de licenciado en ciencias o letras	prof. con grado de licenciado en ciencias o letras (con especialización)	prof. con grado de licenciado en ciencias o letras (sin especialización)	prof. con grado de licenciado en ciencias o letras (sin especialización) (con maestría)	prof. con grado de licenciado en ciencias o letras (sin especialización) (con maestría) (con doctorado)	prof. con grado de licenciado en ciencias o letras (sin especialización) (con maestría) (con doctorado) (con maestría)	prof. con grado de licenciado en ciencias o letras (sin especialización) (con maestría) (con doctorado) (con maestría) (con doctorado)	prof. con grado de licenciado en ciencias o letras (sin especialización) (con maestría) (con doctorado) (con maestría) (con doctorado) (con maestría)	prof. con grado de licenciado en ciencias o letras (sin especialización) (con maestría) (con doctorado) (con maestría) (con doctorado) (con maestría) (con doctorado)	prof. con grado de licenciado en ciencias o letras (sin especialización) (con maestría) (con doctorado) (con maestría) (con doctorado) (con maestría) (con doctorado) (con maestría)	prof. con grado de licenciado en ciencias o letras (sin especialización) (con maestría) (con doctorado) (con maestría) (con doctorado) (con maestría) (con doctorado) (con maestría) (con doctorado)	
* FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS	8	43	62	63	202	25	22	27	7	3	76	637
* FACULTAD DE CIENCIAS	3	40	7	77	791	730		43	26	2		1747
* FACULTAD DE DERECHO	32	20	6	255	53	19		7		0	44	540
* FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES	8	62	10	79	289	248	25	67	25	10		624
* FACULTAD DE ECONOMÍA	14	31	3	17	407	210	7	11	23	2		733
* FACULTAD DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN	6	23	3	30	646			23	3			739
* FACULTAD DE MEDICINA	17	40	3	34	3209	2207	30	8	48	10	13	3,659
* FACULTAD DE ODONTOLOGÍA	29	19			776	214	6			2		828
* FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA	3	38	3	31	444	150		13	17			602
* FACULTAD DE INGENIERÍA	32	40	15	26	267	669		29	3	2		1,798
* FACULTAD DE QUÍMICA	4	20	14	43	702	181		68	3			1,132
* FACULTAD DE PSICOLOGÍA	4	28	27	60	664	37		9	30			867

Total = 14,663

FUENTE: Información proporcionada por cada Facultad, U.N.A.M.

PERSONAL ACADEMICO POR CENTROS DE INVESTIGACION

CENTRO DE INVESTIGACION	CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL ESPACIO		CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIAS DE LA SALUD		CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIAS DE LA VIDA		CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIAS DE LA ENERGIA		CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIAS DE LA INGENIERIA		CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIAS DE LA AGRICULTURA Y GANADERIA		CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIAS DE LA ECONOMIA		CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIAS DE LA SOCIEDAD		CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIAS DE LA EDUCACION		CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIAS DE LA CULTURA		
	PROFESORES	AYUDANTES	PROFESORES	AYUDANTES	PROFESORES	AYUDANTES	PROFESORES	AYUDANTES	PROFESORES	AYUDANTES	PROFESORES	AYUDANTES	PROFESORES	AYUDANTES	PROFESORES	AYUDANTES	PROFESORES	AYUDANTES	PROFESORES	AYUDANTES	
* CENTRO DE CIENCIAS DE LA ATMOSFERA	6	1	8	5	1		19	2													
* CENTRO DE CIENCIAS DEL MAR Y LIMNOLOGIA	3		26		3		26	1													
* CENTRO DE ESTUDIOS NUCLEARES	3		13	1			3														
* CENTRO DE INFORMACION CIENTIFICA Y BIBLIOTECA	2						19														
* CENTRO DE INSTRUMENTOS	4						19														
* CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISIOLOGIA CELULAR	16		6				14														
T o t a l = 275																					

Fig. 11. Información presentada en cada Centro, U.M.A.M.

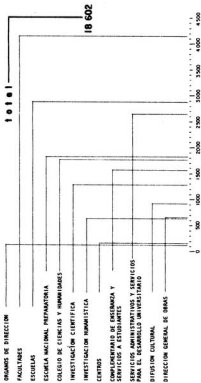
PERSONAL ACADÉMICO POR CENTROS

	POR LOS DEPARTAMENTOS DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS		POR LOS DEPARTAMENTOS DE CIENCIAS QUÍMICAS Y BIOQUÍMICAS		POR LOS DEPARTAMENTOS DE CIENCIAS DE LA TIERRA Y ATMÓSFERA		POR LOS DEPARTAMENTOS DE CIENCIAS DE LA VIDA Y SALUD		POR LOS DEPARTAMENTOS DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA		POR LOS DEPARTAMENTOS DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN		POR LOS DEPARTAMENTOS DE CIENCIAS DE LA LETRA Y COMUNICACIÓN		POR LOS DEPARTAMENTOS DE CIENCIAS DE LA ECONOMÍA		POR LOS DEPARTAMENTOS DE CIENCIAS DE LA PSICOLOGÍA		POR LOS DEPARTAMENTOS DE CIENCIAS DE LA FÍSICA Y MATEMÁTICAS		POR LOS DEPARTAMENTOS DE CIENCIAS DE LA FÍSICA Y MATEMÁTICAS		POR LOS DEPARTAMENTOS DE CIENCIAS DE LA FÍSICA Y MATEMÁTICAS		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
• CENTRO DE ENSEÑANZAS DE LENGUAS EXTRANJERAS	6	3	3	107																					
• CENTRO DE ESTUDIOS ISO- BOLÉOS	1																								
• CENTRO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS EDUCATIVOS					14																				
• CENTRO UNIVERSITARIO DE ESTUDIOS CINEMATOGRAFICOS	1	2	3	4	3	1																			
Total	= 252																								

FIGURA 1: Información agrupada por cada Centro, U.S.A.B.

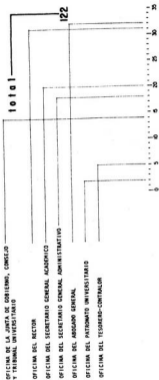
personal administrativo

NUMERO DE EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS



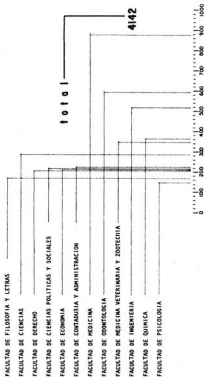
FUENTE : Departamento de Estadística, S. C. S. A., U. N. A. M.

PERSONAL ADMINISTRATIVO POR ORGANOS DE DIRECCION



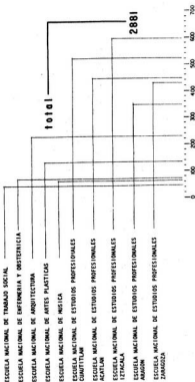
FUENTE : Departamento de Estadística, D. C. S. A., U. N. A. M.

PERSONAL ADMINISTRATIVO POR FACULTADES



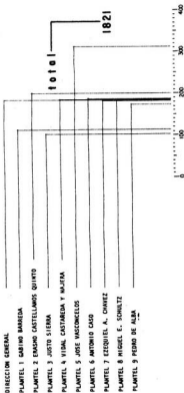
FUENTE : Departamento de Estadística, U.S.A., U.N.A.M.

PERSONAL ADMINISTRATIVO POR ESCUELAS



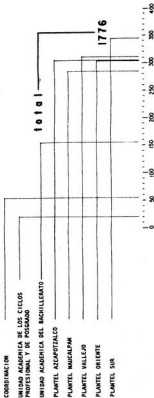
FUENTE : Departamento de Estadística, D.S.A., U.N.A.M.

PERSONAL ADMINISTRATIVO POR ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA



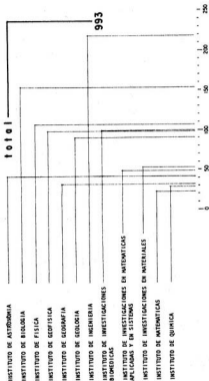
FUENTE : Departamento de Estadística, D.C.S.A., U.N.A.M.

PERSONAL ADMINISTRATIVO POR COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES



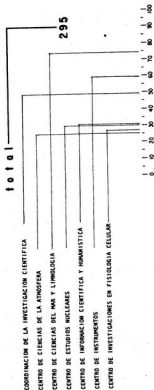
FUENTE: Departamento de Estadística D. G. S. A., U. N. A. M.

PERSONAL ADMINISTRATIVO POR INSTITUTOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA



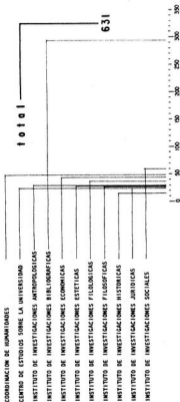
FUENTE : Departamento de Estadística, D. G. S. A., U. N. A. M.

PERSONAL ADMINISTRATIVO POR CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA



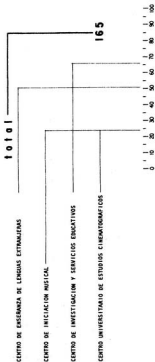
FUENTE: Departamento de Estadística, D. G. S. A., U. N. A. M.

PERSONAL ADMINISTRATIVO POR INVESTIGACION HUMANISTICA



FUENTE : Departamento de Estadística, D. G. S. A., U. R. A. M.

PERSONAL ADMINISTRATIVO POR CENTROS



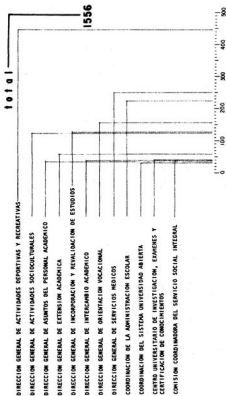
FUENTE : Departamento de Estadística, D. G. S. A., U. N. A. M.

PERSONAL ADMINISTRATIVO POR DIFUSION CULTURAL



FIGURE : Departamento de Estadística, D. S. A., U. N. A. M.

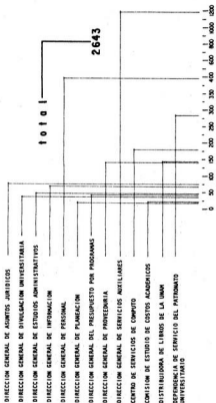
PERSONAL ADMINISTRATIVO POR COMPLEMENTARIO DE ENSEÑANZA Y SERVICIOS A ESTUDIANTES



FUENTE: Departamento de Estadística, D. G. S. A., U.N.A.M.

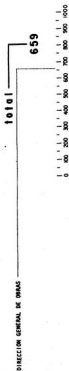
PERSONAL ADMINISTRATIVO POR SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y SERVICIOS
PARA EL DESARROLLO UNIVERSITARIO

1412



FUENTE : Departamento de Estadística, D. G. S. A., U. M. A. M.

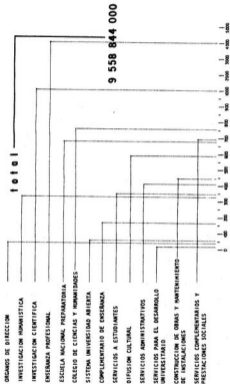
PERSONAL ADMINISTRATIVO POR DIRECCION GENERAL DE OBRAS



FUENTE : Departamento de Estadística, D. G. S. A., G. M. A. M.

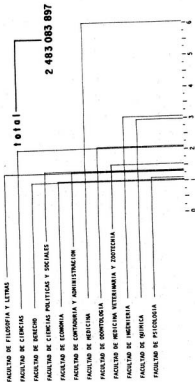
presupuestos anuales

PRESUPUESTO POR RAMOS



FUENTE: Presupuesto por Programas, U N A M , 1979

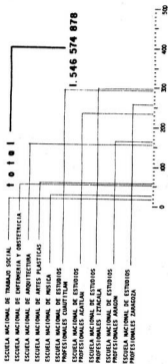
PRESUPUESTO POR FACULTADES



FUENTE: Proyección por Programa, UNAM, 1979

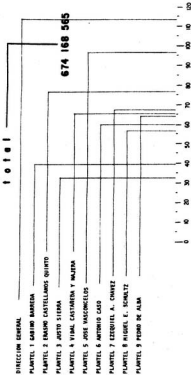
PRESUPUESTO POR ESCUELAS

1418



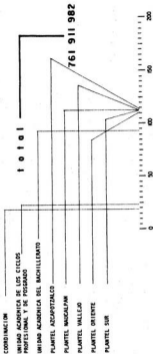
FUENTE : Presupuesto por Programa, D.F.A.M., 1979

PRESUPUESTO POR ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA



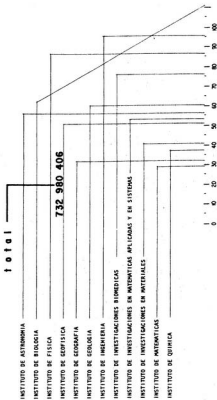
FUENTE : Presupuesto por Programas - UNAM., 1979

PRESUPUESTO POR COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES



FUENTE: Presupuesto por Programas, U.N.A.M., 1979

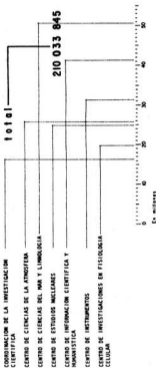
PRESUPUESTO POR INSTITUTOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA



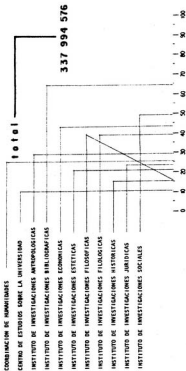
FUENTE: Pasaesabe por Programas, UNAM, 1979

PRESUPUESTO POR CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA

1422



PRESUPUESTO POR INVESTIGACION HUMANISTICA



FUENTE : Presupuesto por Programa , UNAM , 1979

población escolar por carrera

**POBLACION ESCOLAR POR CARRERA
EN FACULTADES**

FACULTADES	1978-79	1979-80(*)
FILOSOFIA Y LETRAS	4 980	4 970
Bibliotecología	124	140
Estudios Latinoamericanos	192	240
Filosofía	531	480
Geografía	817	920
Historia	656	580
Lengua y Literatura Hispánicas	761	660
Lengua y Literatura Modernas	559	570
Letras Clásicas	78	90
Literatura Dramática y Teatro	184	210
Pedagogía	1 078	1 080
CIENCIAS	5 164	4 870
Actuaría	754	760
Biología	2 459	2 270
Física	1 155	1 090
Matemáticas	796	750
DERECHO	9 994	9 940
Derecho	9 994	9 940
CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES	7 847	7 820
Ciencia Política y Administración	1 855	1 810
Ciencias de la Comunicación	1 924	1 990
Relaciones Internacionales	1 889	1 790
Sociología	2 179	2 230
ECONOMIA	4 900	4 670
Economía	4 900	4 670
CONTADURIA Y ADMINISTRACION	11 395	11 570
Administración	6 590	6 640
Contaduría	4 805	4 930
MEDICINA	18 831	16 280
Medicina	18 831	16 280

FACULTADES	1978-79	1979-80(*)
ODONTOLOGIA	6 030	5 930
Odontología	6 030	5 930
MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA		
Medicina Veterinaria y Zootecnia	3 633	3 690
INGENIERIA	9 852	11 240
Civil	2 995	3 270
Computación	569	1 140
Geofísica	304	320
Geología	632	750
Mecánica Electricista	4 466	4 740
Minas y Metalurgia	132	140
Petrolera	559	680
Topografía y Geodésica	195	200
QUIMICA	4 606	4 160
Ingeniería Química	1 520	1 300
Química	578	550
Ingeniería Química Metalúrgica	454	430
Químico Farmaco Biólogo	2 054	1 880
PSICOLOGIA	4 210	3 680
Psicología	4 210	3 680

(*) Estimación.

**POBLACION ESCOLAR POR CARRERA
EN ESCUELAS**

ESCUELAS NACIONALES	1978-79	1979-80(*)
TRABAJO SOCIAL	1 110	1 310
Trabajo Social	1 110	1 310
ENFERMERIA Y OBSTETRICIA	1 819	2 160
Enfermería	1 395	1 620
Enfermería y Obstetricia	424	540
ARQUITECTURA	7 281	7 230
Primer año ambas carreras	1 539	1 208
Arquitectura	5 615	5 900
Diseño Industrial	127	130
ARTES PLASTICAS	875	970
Artes Visuales	285	300
Comunicación Gráfica	375	390
Diseño Gráfico	215	280
MUSICA	128	115
Música	128	115
ESTUDIOS PROFESIONALES		
CUAUTITLAN	8 145	9 640
Administración	1 340	1 520
Contaduría	829	1 030
Ingeniería Agrícola	716	870
Ingeniería de Alimentos	161	290
Ingeniería Mecánica Eléctrica	1 438	1 710
Medicina Veterinaria y Zootecnia	1 959	2 310
Ingeniería Química	678	800
Química	219	210
Químico Fármaco Biólogo	805	900
ESTUDIOS PROFESIONALES		
ACATLAN	13 646	17 480
Arquitectura	2 023	2 310
Actuaría	439	570
Ciencias Políticas y Administración		
Pública	711	1 000
Ciencias de la Comunicación	805	1 050
Relaciones Internacionales	883	1 200
Sociología	813	1 130

ESCUELAS NACIONALES	1978-79	1979-80(*)
Derecho	4 110	5 290
Economía	1 663	1 970
Filosofía	319	430
Historia	231	350
Lengua y Literatura Hispánicas	205	270
Pedagogía	509	910
Ingeniería Civil	935	1 060
ESTUDIOS PROFESIONALES		
IZTACALA	11 895	11 130
Biología	1 094	950
Enfermería	1 495	1 380
Medicina	2 844	2 610
Odontología	4 275	4 000
Psicología	2 187	2 190
ESTUDIOS PROFESIONALES		
ARAGON	8 695	11 840
Arquitectura	989	1 250
Diseño Industrial	155	230
Ciencias de la Comunicación	587	990
Relaciones Internacionales	494	650
Sociología	460	530
Derecho	2 922	3 600
Economía	842	1 410
Pedagogía	364	770
Ingeniería Civil	769	960
Ingeniería Mecánica Eléctrica	1 113	1 450
ESTUDIOS PROFESIONALES		
ZARAGOZA	8 898	10 260
Biología	821	980
Enfermería	1 443	1 640
Medicina	1 361	1 420
Odontología	2 677	2 930
Psicología	1 654	1 920
Ingeniería Química	387	560
Químico Fármaco Biólogo	555	810

(*) Estimación

servicio social

FACULTADES	INTERNO	EXTERNO	TOTAL
Filosofía y Letras	103	329	432
Ciencias	410	161	571
Derecho	99	1 096	1 195
Ciencias Políticas y Sociales	360	512	772
Economía	104	401	505
Contaduría y Administración	1 117	319	1 436
Medicina	248	3 003	3 251
Odontología	524	631	1 155
Medicina Veterinaria y Zootecnia	137	309	346
Ingeniería	384	462	846
Química	337	263	600
Psicología	173	388	560
TOTAL:	3 895	7 774	11 669

ESCUELAS	INTERNO	EXTERNO	TOTAL
Trabajo Social	34	156	192
Enfermería y Obstetricia		388	388
Arquitectura	147	264	411
Artes Plásticas	12	34	44
Música	16		
E N E P Cuautlácán	137	249	386
E N E P Acapulco	180	593	773
E N E P Ixtacala			
E N E P Aragón	17	108	125
E N E P Zaragoza	112	130	242
TOTAL:	645	1888	2517

INSTITUTOS DE INVESTIGACION	
CIENTÍFICA	NÚMERO DE ALUMNOS
Astronomía	10
Biología	140
Física	30
Geofísica	10
Geología	12
Geografía	3
Ingeniería	38
Biomédicas	5
Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	
Materiales	10
Matemáticas	
Química	44
TOTAL:	292

CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA	NUMERO DE ALUMNOS
Ciencias de la Atmosfera	6
Ciencias del Mar y Limnologia	19
Estudios Nucleares	4
Información Cientifica y Humanistica	
Instrumentos	6
Investigaciones en Fisiologia Celular	6
TOTAL:	41

INSTITUTOS Y CENTROS DE INVESTIGACION HUMANISTICA	NUMERO DE ALUMNOS
Investigaciones Antropológicas	
Investigaciones Bibliográficas	1
Investigaciones Económicas	3
Investigaciones Estéticas	
Investigaciones Filológicas	8
Investigaciones Filosóficas	
Investigaciones Históricas	4
Investigaciones Jurídicas	
Investigaciones Sociales	
Centro de Estudios sobre la Universidad	4
TOTAL:	20

INDICE

1er. Tomo

RECTOR.....	23
JUNTA DE GOBIERNO.....	93
CONSEJO UNIVERSITARIO.....	95
PATRONATO UNIVERSITARIO.....	101
Tesorería-Contraloría.....	102
Dirección General de Control e Informática.....	104
Dirección General de Finanzas.....	107
Dirección General del Patrimonio Universitario.....	109
Auditoría Interna.....	114
SECRETARIA GENERAL ACADEMICA.....	117
Coordinación de la Administración Escolar.....	120
Coordinación del Sistema Universidad Abierta.....	124
Dirección General de Asuntos del Personal Académico.....	129
Dirección General de Bibliotecas.....	132
Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios.....	143
Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras.....	147
Centro de Investigaciones y Servicios Educativos.....	155
Centro Universitario de Investigación, Exámenes y Certi- ficación de Conocimientos.....	164
Centro Universitario de Recursos Audiovisuales.....	165
Centro Universitario de Profesores Visitantes.....	166
Comisión Técnica de Estudios y Proyectos Académicos...	168
SECRETARIA GENERAL ADMINISTRATIVA.....	171
Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas.....	177
Dirección General de Estudios Administrativos.....	183
Dirección General de Obras.....	187
Dirección General de Personal.....	198
Dirección General de Presupuesto por Programas.....	201
Dirección General de Proceduría.....	204
Dirección General de Servicios Auxiliares.....	207

Dirección General de Servicios Médicos.	211
Centro de Servicios de Cómputo	218
Comisión de Estudio de Costos Académicos	223
ABOGADO GENERAL.	225
Tribunal Universitario	228
Dirección General de Asuntos Jurídicos	229
Dirección General de Estudios y Proyectos Legislativos	233
Centro de Documentación Legislativa Universitaria.	236
SECRETARIA DE RECTORIA	239
Dirección General de Actividades Socioculturales	242
Dirección General de Divulgación Universitaria.	245
Dirección General de Información.	247
Dirección General de Orientación Vocacional	249
Comisión Coordinadora del Servicio Social Integral	251
DIRECCION GENERAL DE INTERCAMBIO ACADEMICO.	253
DIRECCION GENERAL DE PLANEACION	257
CONSEJO DE ESTUDIOS DE POSGRADO.	261
COLEGIO DE DIRECTORES DE FACULTADES Y ESCUELAS	265
COMISION INTERNA DE ADMINISTRACION.	267
FACULTADES, ESCUELAS Y COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES	
Facultad de Filosofía y Letras.	269
Facultad de Ciencias	291
Facultad de Derecho	325
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.	329
Facultad de Economía	341
Facultad de Contaduría y Administración.	353
Escuela Nacional de Trabajo Social	365
Facultad de Medicina	369
Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia.	419
Facultad de Odontología.	427
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.	433
Facultad de Ingeniería.	471

Facultad de Química.	501
Facultad de Psicología.	549
Escuela Nacional de Arquitectura	583
Escuela Nacional de Artes Plásticas	591
Escuela Nacional de Música.	593
Escuela Nacional de Estudios Profesionales Cuautitlán	597
Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán	613
Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala	625
Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón.	635
Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza	639
Escuela Nacional Preparatoria	651
Colegio de Ciencias y Humanidades.	663

2o. Tomo

INVESTIGACION CIENTIFICA

Coordinación de la Investigación Científica.	697
Instituto de Astronomía	705
Instituto de Biología	731
Instituto de Física.	761
Instituto de Geofísica	789
Instituto de Geografía.	807
Instituto de Geología	817
Instituto de Ingeniería.	839
Instituto de Investigaciones Biomédicas	871
Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	917
Instituto de Investigaciones en Materiales	937
Instituto de Matemáticas.	961
Instituto de Química.	971
Centro de Ciencias de la Atmósfera.	989
Centro de Ciencias del Mar y Limnología	999
Centro de Estudios Nucleares	1033
Centro de Información Científica y Humanística	1045
Centro de Instrumentos.	1049
Investigaciones en Fisiología Celular	1061

INVESTIGACION HUMANISTICA

Coordinación de Humanidades	1077
Instituto de Investigaciones Antropológicas	1089

Instituto de Investigaciones Bibliográficas	1117
Instituto de Investigaciones Económicas	1135
Instituto de Investigaciones Estéticas	1171
Instituto de Investigaciones Filológicas	1181
Instituto de Investigaciones Filosóficas	1217
Instituto de Investigaciones Históricas	1231
Instituto de Investigaciones Jurídicas	1241
Instituto de Investigaciones Sociales	1267
Dirección General de Publicaciones	1293
Centro de Estudios sobre la Universidad	1331
COORDINACION DE EXTENSION UNIVERSITARIA	1335
Dirección General de Difusión Cultural	1341
Dirección General de Extensión Académica	1347
Centro de Iniciación Musical	1351
Centro Universitario de Estudios Cinematográficos	1354
Radio UNAM	1358
Filmoteca UNAM	1366
Distribuidora de Libros de la UNAM	1370
APENDICE	1373

Siendo Director General de Publicaciones el Lic. José Dávalos, se terminó de imprimir el *Informe 1979*, en los Talleres de Profesional Tipográfica, S. de R. L., Córdoba No. 234-7, México 7, D.F., el día 30 de septiembre de 1980. Se tiraron 3,000 ejemplares.

