




INSTITUTO DE MATEMÁTICAS

Dr. José Antonio de la Peña Mena
Director
(abril de 2002)

INTRODUCCIÓN

La misión del Instituto, es garantizar que México participe en la investigación, uso especializado, docencia y divulgación de las Matemáticas conforme a los más altos estándares mundiales; como parte consustancial de lo anterior, busca formar a los profesionistas e investigadores que lleven a cabo esas tareas y participa en la creación, desarrollo o consolidación de otros centros nacionales que realizan alguna de dichas actividades. En este último aspecto, destaca la creación de las Unidades Foráneas del Instituto, en Cuernavaca y Morelia.

En 2005 que marca el año final de la presente administración, se obtuvieron muy buenos resultados respecto a la misión establecida. Se superó nuevamente el índice anual de un artículo de investigación, publicado por un investigador y se alcanzó un máximo histórico en artículos de investigación publicados. Quedaron en prensa o aceptados poco más de 210, de los cuáles, 114 corresponden al año. Se volvió alcanzar el máximo histórico de cursos impartidos; las cifras de los últimos cuatro años son muy similares entre sí, con un incremento en la participación en el posgrado. En tesis dirigidas y participaciones en reuniones académicas los números obtenidos fueron similares a los de años anteriores. Los indicadores antes mencionados son básicos para medir la actividad del Instituto.

Algunos investigadores recibieron diversos reconocimientos y entre ellos; el Premio Nacional de Ciencias y Artes 2005 y el Premio Universidad Nacional 2005, en el área de Docencia en Ciencias Exactas.

Un estudiante asociado al Instituto obtuvo el Premio “Sotero Prieto 2005” que otorga la Sociedad Matemática Mexicana, a la mejor tesis de licenciatura en Matemáticas.

El índice de estudiante asociado por investigador es 1.2; en Morelia ese índice es 1.6 y en Cuernavaca casi 1.5.

Como es costumbre, el intercambio académico fue intenso y la participación en eventos académicos abundante. En las Unidades Foráneas de Morelia y Cuernavaca, se realizaron las tres Escuelas de Verano, que ya son actividades tradicionales del Instituto, y en la Unidad Morelia, hubo otra Escuela dedicada a la Probabilidad.

El Instituto está interesado en tener una representación en Oaxaca, lo que puede considerarse como el primer paso académico en esa dirección, un grupo de investigadores, organizó la Escuela para Profesores de Bachillerato que tuvo lugar en la UABJO.

Las Unidades de Cuernavaca y Morelia se han consolidado académica y administrativamente, asimismo, se han iniciado los procesos para convertirlos en Centros dependientes de la Coordinación de la Investigación Científica.

La participación de los investigadores en el posgrado de Matemáticas ha sido importante, en el año que se reporta se incrementó nuevamente, así como en la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior.

Los proyectos de difusión y divulgación que han sido impulsados en los últimos años, se han consolidado.

Se concluyó la sexta edición del diplomado del Instituto, para profesores de bachillerato.

El Instituto publicó el sexto número de *Temas de Matemáticas para Bachillerato* en coedición con la SMM, publicando cinco números de *Aportaciones Matemáticas* en sus series; Investigación, Comunicación y Textos. También fueron publicadas dos segundas ediciones y la tercera reimpresión de tres números de la colección *Cuadernos de Olimpiadas de Matemáticas*, apareciendo un nuevo número de dicha colección.

El Proyecto Universitario de Enseñanza de las Matemáticas Asistida por Computadora (PUEMAC), cada vez adquiere mayor vigor y presencia. Se concretó un convenio con el ILCE por lo que se integraron a Enciclomedia siete actividades de una de las secciones de PUEMAC que está dirigida a estudiantes de primaria, con esto, se contribuirá con una parte del material que la SEP distribuirá en el país durante 2006, en 165,000 aulas de quinto y sexto grado de primaria.

Se inició la producción del segundo video del Proyecto de Videos de Divulgación en el que se colabora con TV-UNAM, así también se avanzó en la elaboración de cuatro guiones.

El Instituto tuvo apoyos del CONACyT, la DGAPA y la Coordinación de la Investigación Científica para la realización de sus trabajos, teniendo sobre todo, el firme compromiso de sus miembros para cumplir con sus objetivos. Esta situación se presentó en todo el periodo de la actual administración y aquí se agradece esa invaluable ayuda.

El hecho más importante en los años recientes, respecto a las instalaciones del Instituto en C.U. sucedió en 2005, al iniciarse los trabajos de ampliación y remodelación de la Biblioteca “Sotero Prieto”. Al concluirse las obras en mayo de 2006, se habrá duplicado el área dedicada al acervo bibliográfico y el personal dispondrá de mejores lugares de trabajo.

Los años recientes han traído dolorosas pérdidas. En esta ocasión se sufrieron las del distinguido y apreciado investigador Sevín Recillas Pishmish y el Maestro Francisco Zubieta Russi, cuya vida estuvo ligada a la historia de la matemática mexicana y de la UNAM; fue de los investigadores fundadores del Instituto y extraordinario maestro. A los dos los recordamos con admiración y cariño.

La Dirección del Instituto da las gracias más cumplidas al Rector Juan Ramón de la Fuente Ramírez, con el que tuvo el privilegio de colaborar desde finales de 1999.

PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO

La planta académica del Instituto estuvo formada a diciembre por; 102 investigadores y catorce técnicos académicos todos ellos de tiempo completo. Su distribución según la categoría fue; 70 investigadores Titulares (21 “C”, 19 “B” y 30 “A”) y 327 Asociados “C”; seis técnicos académicos Titulares (uno “B” y cinco “A”), siete Asociados (seis “C” y uno “B”) y un Auxiliar “C”. Hubo cuatro bajas en la plantilla de investigadores, lamentablemente, una de ellas fue por el fallecimiento de un investigador de la Unidad Morelia. Por otra parte, ingresaron siete investigadores, de estos ingresos, cinco fueron en el D.F y dos en la Unidad Morelia. Además, en C.U. un investigador que en 2004 se incorporó a través del Programa de Incorporación de Exbecarios de la DGAPA, fue contratado con cargo al presupuesto del Instituto.

A través de concursos cerrados, tres investigadores y dos técnicos académicos obtuvieron la definitividad, uno de los técnicos obtuvo también su promoción a Titular “A”. Por concurso abierto, ocho investigadores se convirtieron en investigadores interinos; siete como Titulares “A” y uno como Titular “B”, por el mismo mecanismo, dos técnicos académicos pasaron a ser interinos en la categoría Asociado “C”. Un concurso cerrado correspondientes al año, fue concluido hasta principios de 2005 aprobándose en el una promoción a Investigador Titular “C”.

Sólo tres investigadores no están doctorados, y todos los académicos pertenecen al PRIDE o PAIPA; en tanto que 95 investigadores son miembros del SNI o bien tienen un beneficio similar a través del Programa de Estímulos de Iniciación a la Investigación (PEII).

Mediante el Programa de Becas Posdoctorales de la UNAM, el Instituto recibió a otros dos becarios posdoctorales, uno en C.U. y otro en la Unidad Cuernavaca, de este tipo de becarios hay dos en la sede de C.U. y uno en cada una de las unidades foráneas.

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

Líneas y Proyectos de Investigación

En el Instituto fueron desarrollados casi 220 proyectos de investigación, 59 iniciados en el año dentro de 109 líneas.

Estuvieron vigentes 25 proyectos globales de investigación básica del CONACyT y ocho de cooperación internacional bilateral. La DGAPA respaldó 21 proyectos del Instituto a través del PAPIIT. Una

investigadora del Instituto participó en dos proyectos apoyados por alguno de esos organismos y que tuvieron por responsables a investigadores de otras instituciones. A continuación se indican las áreas de trabajo, los proyectos y las líneas a ellas asociados; Álgebra (38 proyectos, trece líneas); Análisis (21 proyectos, siete líneas); Biomatemática (un proyecto, una línea); Combinatoria y Teoría de las gráficas (20 proyectos, ocho líneas); Computación (nueve proyectos, seis líneas); Física-Matemática (15 proyectos, trece líneas); Geometría (19 proyectos, once líneas); Información y comunicación (un proyecto, una línea); Lógica y Fundamentos (cinco proyectos, cuatro líneas); Probabilidad (cinco proyectos, tres líneas); Probabilidad y Estadística (dos proyectos, una línea); Simulación matemática por computadora (tres proyectos, dos líneas); Sistemas dinámicos (14 proyectos, 14 líneas); Teoría de los números (24 proyectos, nueve líneas) y Topología (38 proyectos, 16 líneas).

Publicaciones

El personal académico del Instituto publicó 143 artículos de investigación, todos arbitrados; 125 aparecieron en revistas de circulación internacional y 18 en memorias de reuniones científicas, de éstas, 16 fueron publicadas en el extranjero, para diciembre quedaron en prensa o fueron aceptados para su publicación 114 artículos, sin contar con aproximadamente 100 artículos que están en esa situación desde años anteriores, dos capítulos de libro quedaron en prensa, 141 artículos fueron terminados 30 más que en el año 2004, y 76 que fueron enviados para su publicación. Por otra parte, ocho artículos de divulgación han sido publicados y seis aceptados para tal fin.

Los investigadores publicaron cinco libros científicos, tres de texto y uno de divulgación, los segundos abarcan los niveles medio superior, superior y posgrado, quedando en prensa otros cuatro libros de texto. Además, cuatro investigadores fueron editores de dos memorias y otro más fue editor de un número especial de la revista *Graphs and Combinatorics* dedicado a Víctor Neumann Lara. Quedó en prensa una memoria de la que dos investigadores son editores. Uno de los libros científicos obtuvo el Premio *Ferran Sunyer i Ballaguer*.

PRODUCCIÓN EDITORIAL

Fue publicado el sexto número de la colección *Temas de Matemáticas para Bachillerato*. En colaboración con la Sociedad Matemática Mexicana, se publicaron cinco números de la colección *Aportaciones Matemáticas*; el número tres (2ª Edición) de la serie Investigación, el 35 de la serie Comunicaciones, y los números 12 (2ª Edición), 23 y 30 de la serie Textos. También fueron publicadas las segundas ediciones de los números uno y seis, y la tercera reimpression del número cuatro de la colección *Cuadernos de Olimpiadas de Matemáticas*, apareciendo el número doce; de Publicaciones Preliminares del Instituto de Matemáticas aparecieron doce números del, 779 al 790.

El Departamento de Publicaciones del Instituto participó en los siguientes eventos: XXXVI Feria Internacional del Libro en el Palacio de Minería; Feria del Libro Científico y Técnico y 4ª Feria del Libro para la Investigación Científica en la UNAM. Las publicaciones del Instituto estuvieron en exhibición y venta en los siguientes eventos académicos: III Coloquio sobre la Enseñanza en el Bachillerato; Escuela Regional; Congreso Topología (CITA); XLVI Olimpiada Internacional de Matemáticas; XXXVIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana y XIX Olimpiada Matemática Nacional.

En la Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería, con la colaboración del Departamento de Publicaciones, se hicieron las siguientes presentaciones de productos del Instituto: *Aventuras Matemáticas*. Video *Mapas*, por el Dr. Michael Barot; *Cuadernos de Olimpiadas de Matemáticas*, por el Dr. Alejandro Illanes Mejía; *GEOLAB: Laboratorio Interactivo de Geometría y Geometría Analítica*, por el Dr. Carlos Hernández Garciadiego; PUEMAC (Proyecto Universitario de la Enseñanza de las Matemáticas Asistida por Computadora) por la Mat. Mónica Leñero Padierna; *Y sigue la mata dando... Textos de Matemáticas para Bachillerato* por los profesores Hugo Arizmendi Peimbert, Ma. del Pilar Alonso, José Antonio Flores y Silvestre Cárdenas.

FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PERSONAL

En el Instituto fueron organizados 46 seminarios de investigación con la asistencia, en muchos casos, de los estudiantes asociados al Instituto. También hubo participación de miembros del Instituto en seminarios que tuvieron sus sedes en: Facultad de Ciencias y el ICN, ambos de la UNAM; CIMAT, en Guanajuato; CINVESTAV; U. A. del Edo. de México y UMSNH, en Morelia. Continuaron los Coloquios del Instituto de Matemáticas en sus tres sedes: C.U., Unidad Cuernavaca y Unidad Morelia; Prosiguieron los seminarios institucionales; En C.U.: Seminario “J. J. Charatonik” de Teoría de Continuos; Seminario “Víctor Neumann Lara” de Combinatoria, Geometría y Convexos; Seminario “Guillermo Torres” de Topología y Geometría; Seminario de Análisis; Seminario de Ecuaciones Diferenciales; Seminario de Probabilidad; Seminario de Probabilidad y Procesos Estocásticos; Seminario de Representaciones de Álgebras; Seminario de Topología en Dimensiones Bajas y Seminario de Becarios. En la U. de Cuernavaca: Seminario de Análisis y Geometría, Seminario de Sistemas Dinámicos, Seminario de Topología. En la U. de Morelia: Seminario de Álgebra y Seminario de Teoría de los Números.

A fin de año el Instituto tuvo 56 estudiantes asociados en su sede Ciudad Universitaria; 21 de doctorado, 25 de maestría y diez de licenciatura. En la Unidad Cuernavaca hubo 34 estudiantes asociados; 21 de doctorado, doce de maestría y uno de licenciatura. En la Unidad Morelia estuvieron 34 estudiantes asociados; nueve de doctorado, 19 de maestría y seis de licenciatura. De los 124 estudiantes vinculados al Instituto, tres recibieron apoyo a través de proyectos de investigación subvencionados; cuatro fueron apoyados por la UMSNH; 45 tuvieron beca del CONACyT; 31 tuvieron respaldo conjunto del CONACyT y la Dirección General de Estudios de Posgrado (DGEP) y dos fueron apoyados por entidades extranjeras. Hubo 39 estudiantes en la modalidad de la llamada beca de lugar, la que les permitió recibir asesoramiento académico y todos los otros servicios que son proporcionados a los estudiantes con estipendio; de esta forma hubo; diez de doctorado, 19 de maestría y diez de licenciatura.

Se doctoraron tres estudiantes asociados, trece se graduaron en la Maestría de Matemáticas y once presentaron sus tesis de licenciatura. Uno de estos últimos asociado a la sede de Morelia, fué galardonado con el “Premio Sotero Prieto 2005”, otorgado por la SMM a la mejor tesis de licenciatura en Matemáticas.

DIFUSIÓN

El Instituto organizó los siguientes sucesos académicos internacionales: VI Iberoamerican Conference on Topology and its Applications, BUAP, Puebla; Simposio Internacional de Álgebra y

Topología, I. de Matemáticas, México, D.F. y Topological and variational methods in partial differential equations, CIMAT, Guanajuato. Los eventos nacionales organizados fueron los siguientes: Taller de Geometría Diferencial, U. de Cuernavaca, I. de Matemáticas, Morelos; XX Coloquio Víctor Neumann Lara de Teoría de Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones, U. de San Luis Potosí, SLP; Seminario de Geometría Algebraica Guanajuato-Morelia, U. de Morelia, I. de Matemáticas- CIMAT, Guanajuato; Seminario de Representaciones México-Morelia, U. de Morelia, Michoacán, I. de Matemáticas; Coloquio Especial; Víctor Neumann-Lara: sus contribuciones a la combinatoria y a la topología, I. de Matemáticas, México, D.F., UNAM; IV Escuela de Verano de Análisis y Física Matemática, U. de Cuernavaca, I. de Matemáticas, Morelos; III Escuela de Verano en Matemáticas para Licenciatura, U. de Cuernavaca, I. de Matemáticas, Morelos; I Encuentro de Matemáticas, UMSNH, Michoacán; VI Escuela de Verano de la U. de Morelia del I. de Matemáticas, U. de Morelia, I. de Matemáticas, Michoacán; I Taller: aprendiendo a investigar en Morelia, U. de Morelia, I. de Matemáticas, Michoacán; Homenaje al Dr. Humberto Cárdenas Trigos en ocasión de su Octogésimo Aniversario; Unidad de Morelia, I. de Matemáticas, Michoacán; Ciclo de conferencias de Geometría Algebraica en memoria del Dr. Sevín Recillas Pishmish, Unidad de Morelia, I. de Matemáticas, Michoacán; Ceremonia de Celebración del Octogésimo Aniversario del Dr. Emilio Lluís Riera, F. Ciencias, UNAM, México D.F.; IV Escuela de Probabilidad, Unidad de Morelia, I. de Matemáticas, Michoacán; V Taller de Ciencia y Arte, Teatro Universitario, Morelia, Michoacán; Coloquio Especial en honor del Dr. Salvador Pérez Esteva, U. de Cuernavaca, I. de Matemáticas, Morelos; Escuela en Matemáticas para Profesores de Bachillerato, UABJO, Oaxaca y Seminario Interinstitucional y Taller “Análisis Norte-Sur” 2005, U. de Cuernavaca, I. de Matemáticas, Morelos.

Investigadores del Instituto fueron miembros de distintos comités organizadores de otros eventos: LATIN, Latin American Theoretical Informatics, Chile; XLVI Olimpiada Internacional de Matemáticas, Mérida, Yucatán y XXXVII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, IPN, D.F.

Sin considerar los seminarios institucionales, el personal académico tuvo alrededor de 275 participaciones individuales en casi 165 reuniones, de éstas 62% fueron realizadas fuera de nuestro país; de las efectuadas en México varias tuvieron carácter internacional. Fueron presentadas cerca de 200 ponencias, en 24 casos como conferencias plenarias o magistrales. También se tuvo participación en grupos de estudio, mesas redondas, cursos o cursillos, etc y en acciones aisladas el personal dictó 35 conferencias aproximadamente.

VINCULACIÓN CON LA DOCENCIA

El personal académico impartió 182 cursos: 76 de posgrado, 104 de licenciatura y dos de preparatoria; la mayoría fueron dictados en la Facultad de Ciencias de la UNAM y en los casos de nuestras unidades foráneas, en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH) y la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. En el posgrado participaron 51 académicos, 67 en la licenciatura y uno en el bachillerato.

Bajo la dirección del personal del Instituto, fueron presentadas 36 tesis, de doctorado fueron seis, todas presentadas en la UNAM y once de maestría; Tecnológico de Morelia (dos); U. A. de Querétaro (uno) y UMSNH (uno) y UNAM (siete); y 19 de licenciatura: UAEMéxico (uno); UMSNH (cuatro) y

Facultad de Ciencias, UNAM (14). Quedaron en proceso 142 tesis: 50 de doctorado, 45 de maestría y 47 de licenciatura. Además de las direcciones de tesis, los investigadores del Instituto tuvieron a su cargo 78 tutorías de posgrado y 14 de licenciatura.

Una vez más, el Instituto organizó sus Escuelas de Verano: IV Escuela de Verano de Análisis y Física Matemática, III Escuela de Verano en Matemáticas para Licenciatura, ambas en la Unidad de Cuernavaca, y VI Escuela de Verano de la Unidad de Morelia del Instituto de Matemáticas. En la primera hubo seis ponentes extranjeros y 40 estudiantes; en la segunda participaron cuatro ponentes nacionales y 60 estudiantes; y en la última nueve ponentes extranjeros y 50 estudiantes. Asimismo, se organizó en la Unidad Morelia, C.U. la IV Escuela de Probabilidad con la asistencia de cinco ponentes uno de ellos nacional y 50 estudiantes. Además, los académicos que están interesados en pertenecer a la Representación del Instituto en Oaxaca, organizaron en esa entidad la Escuela en Matemáticas para profesores de Bachillerato.

La sexta edición del diplomado del Instituto: “Enseñanza de las Matemáticas en el Bachillerato (2005)”, se desarrolló vinculada a la DGAPA, como parte de los Diplomados de Actualización Docente para Profesores que administra esa Dirección, a la Secretaría de Desarrollo Institucional y al CUAED. El Diplomado constó de siete módulos, con un total de 201 horas. Su sede fue el Instituto de Matemáticas en sus instalaciones de C.U. y el módulo “Tutoría a distancia”, impartido por CUAED, dándose en la modalidad semipresencial ya que una parte se dio en línea. Hubo once profesores inscritos: ocho del CCH, tres de la ENP, todos egresaron de manera satisfactoria.

Se continuó con el programa de Enseñanza y Divulgación de las Matemáticas Asistidas por Computadora (PUEMAC), que tiene como propósito desarrollar material de apoyo para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas en los diferentes niveles del sistema educativo. El mecanismo utilizado para llegar al público es el sitio Web: puemac.matem.unam.mx, que cuenta con una navegación sencilla, contenidos heterogéneos y con temas y niveles acordes al público al que van dirigidos. Durante el año se concretó un convenio con el ILCE, con el cual se integraron a Enciclopedia siete actividades de la sección Matechavos de PUEMAC que están dirigidas a estudiantes de primaria, con esto, PUEMAC contribuirá con una parte del material que la SEP distribuirá en el país, durante 2006, en 165,000 aulas de quinto y sexto grados de primaria.

INTERCAMBIO ACADÉMICO

El Instituto fue apoyado por la Secretaría Técnica de Intercambio Académico de la Coordinación de la Investigación Científica, mediante su Programa de Profesores Visitantes y los convenios generales de colaboración con diversas naciones. El CONACyT brindó también patrocinio para la realización de acciones de intercambio a través de los proyectos de cooperación científica y tecnológica internacional así como los proyectos de investigación. A través de esos mecanismos se recibió a 17 investigadores del extranjero: tres de Alemania, uno de Brasil, dos de Canadá, tres de España, dos de EUA, tres de Francia, dos de Italia y uno de Reino Unido.

El Instituto recibió en total a 111 investigadores invitados, 24 procedentes de instituciones nacionales y 87 de extranjeras, localizadas en: Alemania (siete), Australia (uno), Brasil (cinco), Bulgaria (uno), Canadá (cinco), Chile (uno), España (cinco), EUA (23), Francia (trece), Grecia (uno), Hungría

(uno), Israel (uno), Italia (cinco), Noruega (uno), Polonia (cinco), Reino Unido (tres), República Checa (tres), Rumanía (dos), Rusia (dos), Uruguay (uno) y Venezuela (uno).

Por su parte los investigadores realizaron 133 visitas, 26 a instituciones nacionales y 107 a internacionales ubicadas en: Alemania (seis), Argentina (dos), Australia (dos), Bolivia (dos), Brasil (tres), Canadá (cinco), Chile (uno), Colombia (dos), España (14), EUA (19), Francia (18), Grecia (uno), Italia (tres), Japón (doce), Noruega (uno), Polonia (dos), Reino Unido (siete), República Checa (uno), Rumanía (uno), Turquía (tres) y Venezuela (dos). De estas visitas, 108 fueron estancias de investigación y 25 para apoyar actividades docentes, de superación, difusión o vinculación. Quince de las estancias se combinaron con participaciones en eventos académicos. Hubo otras 212 salidas, aproximadamente, del personal académico con el objetivo específico de participar en un evento académico.

Concluyeron dos estancias de investigación que fueron apoyadas por el PASPA. Una fue una estancia sabática de un investigador del área de Física-Matemática, que estuvo en la Universidad Bogazici, en Turquía; la otra se trató de una estancia posdoctoral, hecha por un joven investigador del área de Análisis armónico, en la Universidad de Valencia, España. Asimismo, quedaron en proceso cuatro estancias sabáticas, tres de ellas apoyadas por el PASPA; para la otra esto no fue necesario, pues tuvo patrocinio suficiente del país receptor.

VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Como cada año, fueron atendidas solicitudes de apoyo de instituciones, organismos e individuos. El personal académico realizó arbitrajes; intervino en conferencias, cursos, cursillos y mesas redondas, y participó en comisiones y jurados. El Instituto continúa siendo una de las referencias obligadas para ser consultada con relación a las Matemáticas. Se realizaron poco menos de 70 arbitrajes de artículos de investigación, y 100 revisiones para *Mathematical Reviews* de la AMS y *Zentralblatt Math*. Diecinueve investigadores participaron en 17 consejos o comités editoriales. Hubo 14 participaciones individuales en otros tantos órganos evaluadores o asesores, ajenos a la UNAM, y once en comisiones dictaminadoras o evaluadoras de dependencias de la UNAM, distintas del Instituto.

En septiembre de 2000 se firmó con TV-UNAM un convenio para la realización de una serie de videos de divulgación en Matemáticas. La dirección de los videos está a cargo del Ing-Fís. Alberto Nulman Magidín. La producción la lleva a cabo el personal de TV-UNAM y la elaboración de los guiones y el cuidado de los contenidos matemáticos quedan a cargo del Instituto de Matemáticas. Se inició la producción del video *Cálculo* cuyo guión fue elaborado por el Dr. Carlos Hernández Garcíadiego.

El Instituto mantiene estrecha relación con la Sociedad Matemática Mexicana y parte de su personal colabora con ella en varios de sus proyectos, entre los que destacan la Olimpiada de las Matemáticas y los relativos a la educación matemática. Por vez primera se realizó en nuestro país la Olimpiada Internacional de Matemáticas.

PREMIOS Y OTROS ACONTECIMIENTOS RELEVANTES

El Consejo Interno acordó en este año, la creación del Apoyo Especial *Alfonso Nápoles Gándara* del Instituto de Matemáticas. Con él se apoyará anualmente la organización de una reunión académica de alta calidad, a realizarse en México.

El Dr. José Antonio de la Peña Mena, fue galardonado con el Premio Nacional de Ciencias y Artes 2005, en el Campo de las Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales. El Dr. José Antonio de la Peña Mena prácticamente concluyó su segundo periodo como Director del Instituto. El Dr. Alejandro Illanes Mejía recibió, en noviembre de 2005, el Premio Universidad Nacional, en el Área de Docencia en Ciencias Exactas. En marzo de 2005, la Dra. Hortensia Galeana Sánchez recibió del Rector de la UNAM el Premio Sor Juana Inés de la Cruz. El Premio Ferran Sunyer i Ballaguer, reconocimiento internacional a la investigación en Matemáticas, fue conferido por la Fundación del mismo nombre, al Dr. José Antonio Seade Kuri por su trabajo *On the topology of isolated singularities in analytic spaces*. La Dra. Ma. de la Luz de Teresa de Oteyza fue la ganadora del Apoyo Especial *Alfonso Nápoles Gándara* del Instituto de Matemáticas 2005. El apoyo se usó en la *Escuela de Propagación de Ondas*, realizada en la Unidad Cuernavaca del Instituto, en enero de 2006. El número tres del volumen 21 de la revista *Graphs and Combinatorics* estuvo dedicado a Víctor Neumann Lara. Este número fue editado por Jorge Urrutia Galicia. El Colegio de Sinaloa le concedió al Dr. José Antonio de la Peña Mena la Cátedra Diego Bricio Hernández. A la Dra. Martha Gabriela Araujo Pardo le fue conferida la Beca SMM-Fundación Kovalevskaja para el desarrollo de la investigación en México. El Instituto de Matemáticas rindió un Homenaje al Dr. Humberto Cárdenas Trigos con motivo de su octogésimo aniversario. El Instituto de Matemáticas organizó una Celebración al Dr. Emilio Lluís Riera con motivo de su octogésimo aniversario. El Dr. Alejandro Illanes Mejía fue Presidente del Jurado de la Olimpiada Internacional de Matemáticas, realizada en Mérida, Yucatán.

Los investigadores Natik Atakishiyev, Francisco Marmolejo Rivas, Max Neumann Coto y José Antonio Seade Kuri obtuvieron becas de la DGAPA para realizar estancias sabáticas de excelencia en: Universidad Bogazici, Turquía; Universidad Dalhousie, Canadá; Universidad Metropolitana de Tokio, Japón, y Universidad de Melbourne, Australia; el Instituto de Matemáticas de Luminy (IML) y Ecole Normal Supérieure de Lyon (ENS), Francia, International Centre of Theoretical Physics (ICTP), Italia y la Universidad de Oxford, Inglaterra, respectivamente.

David Mireles Morales, estudiante asociado a la Unidad Morelia del Instituto, fue el ganador del Premio “Sotero Prieto” 2005, otorgado por la SMM a la mejor tesis de Matemáticas. Su tesis se tituló *El ataque MOV sobre el logaritmo discreto en curvas elípticas* y fue dirigida por el Dr. Florian Luca.

Los investigadores Francisco Marmolejo Rivas, Michael Hrusak y Jacob Mostovoy fueron ganadores de concursos cerrados para obtener la definitividad. Los doctores Gerardo Acosta García, Eugenio Balanzario Gutiérrez, Micho Durdevic, Armando García Martínez, Magalie Folch Gabayet, Michael Hrusak y Eliane Rodrigues ingresaron por concursos abiertos a la categoría de Investigador Titular “A”. El Dr. Pavel Naumkin lo hizo como Titular “B”. En un concurso cerrado, que había quedado en trámite en 2004, fue promovido el Dr. Carlos Prieto de Castro a Investigador Titular “C”. El Mtro. Federico Cázarez Bush y el Ing. Víctor Domínguez Flores ingresaron por concurso abierto a la categoría de Técnico Académico Asociado “C”. El propio Ing. Domínguez Flores y la Maestra Angélica Guevara Villanueva obtuvieron la definitividad mediante concursos cerrados; por el mismo mecanismo la Maestra Guevara Villanueva se promovió a Titular “A”. Hubo los siguientes ingresos y promociones en el SNI: Octavio Mendoza Hernández y Matej Stehlík ingresaron como candidatos. En tanto que, Robert Oeckl y Moubariz Garaev lo hicieron en el Nivel I. Lorena Armas Sanabria, Fuensanta Aroca Bisquert, Rita Zuazua Vega y Jawad Snoussi pasaron de candidatos a

Nivel I. David Romero Vargas y Michael Hrusak pasaron al Nivel II. Florian Luca, Pavel Naumkin y Salvador Pérez Esteve fueron promovidos al Nivel III.

Alejandro Díaz Barriga Casales fue reelecto como Presidente de la Sociedad Matemática Mexicana para el bienio 2006-2007 y Francisco Raggi Cárdenas fué electo miembro del Comité Consultivo de esa misma Sociedad.

* * *

RESUMEN ESTADÍSTICO

1. DOCENCIA				2. INVESTIGACIÓN			
Concepto	2003	2004	2005	Concepto	2003	2004	2005
Alumnos de posgrado.	99	107	107	Artículos en revistas arbitradas.	119	105	125
Alumnos de licenciatura.	29	26	17	Libros.	8	5	9
Cursos impartidos en posgrado (grupo-asignatura o proyecto).	61	71	76	Líneas de investigación.	106	100	109
Cursos impartidos en licenciatura (grupo-asignatura).	109	99	104	Proyectos de investigación desarrollados.	214	221	213
Cursos impartidos de bachillerato (grupo-asignatura).	4	4	2	Proyectos de investigación concluidos.	4	4	11
Tesis dirigidas en posgrado.	9	17	17	Proyectos financiados con recursos de la UNAM.	170	169	166
Tesis dirigidas en licenciatura.	30	22	19	Proyectos financiados con recursos externos.	47	52	47
Asesorías o tutorías brindadas.	97	125	92	Artículos de investigación.	119	105	143
				Artículos publicados en revistas nacionales.	4	4	2
				Artículos publicados en revistas internacionales.	111	99	123
				Artículos en memorias.	4	2	18
				Capítulos en libros.	6	7	7
				Libros publicados.	8	7	9

3. PLANTA ACADÉMICA

Concepto	2003	2004	2005
Investigadores.	89	99	102
Investigadores con estudios de doctorado.	84	95	99
Investigadores con estudios de maestría.	2	2	2
Investigadores con estudios de licenciatura.	3	2	1
Técnicos Académicos.	15	15	14
Académicos en el SNI.	85	88	95
Académicos con PRIDE.	99	110	93

4. DIFUSIÓN CULTURAL Y EXTENSIÓN

Concepto	2003	2004	2005
Número de exposiciones.	1	-	-
Número de seminarios.	13	13	16
Asistencia a seminarios.	4,320	4,170	4,500

5. DIVULGACIÓN

Concepto	2003	2004	2005
Número de jornadas.	-	-	2
Asistencia a jornadas.	-	-	60
Número de coloquios.	3	3	3
Asistencia a coloquios.	2,000	2,000	2,000
Número de congresos.	6	7	9
Asistencia a congresos.	730	920	735
Número de encuentros.	-	5	5
Asistencia a encuentros.	-	640	184

6. EDUCACIÓN CONTINUA

Concepto	2003	2004	2005
Número de Diplomados.	1	1	1
Asistencia a Diplomados.	28	11	11

7. PREMIOS Y DISTINCIONES

Concepto	2003	2004	2005
Premios otorgados por la dependencia.	8	6	5
Distinciones otorgadas por la dependencia.	14	5	11

8. INTERCAMBIO ACADÉMICO

Concepto	2003	2004	2005
Investigadores que salieron de intercambio (total).	51	92	133
Investigadores que salieron de intercambio (nacional).	8	18	26
Investigadores que salieron de intercambio (al extranjero).	43	74	107
Investigadores que se recibieron de intercambio (total).	83	78	111
Investigadores que se recibieron de intercambio (nacional).	11	6	24
Investigadores que se recibieron de intercambio (del extranjero).	72	72	87