

Centro de Ciencias Matemáticas (CCM)

Dr. Daniel Juan Pineda

Director

Septiembre de 2011

Estructura académica	Organización transversal sin divisiones que permite y fomenta el trabajo en grupos de investigación de acuerdo a intereses compartidos o complementarios en el marco de los objetivos del Centro Estructuras de Apoyo: Unidad de Cómputo; Unidad de Divulgación y Vinculación; Unidad de Docencia; Unidad de Documentación
Campus	Morelia, Michoacán
Cronología institucional	Unidad Morelia del Instituto de Matemáticas, 1990 Centro de Ciencias Matemáticas, 2011
Sitio web	www.matmor.unam.mx
Área	Ciencias Físico Matemáticas

El Centro de Ciencias Matemáticas (CCM) se encuentra ubicado en el campus Morelia de la UNAM. Es una entidad dedicada a la investigación básica en matemáticas que cultiva las siguientes áreas de investigación: lógica matemática y fundamentos, combinatoria algebraica, teoría de números, geometría algebraica, teoría de representaciones de álgebras, teoría de representaciones de grupos, ecuaciones diferenciales parciales, sistemas dinámicos, geometría discreta, geometría diferencial, topología general, topología algebraica, probabilidad y estadística, teoría cuántica de campos, relatividad general, gravitación cuántica y biomatemáticas.

La misión del CCM es mantener la investigación en matemáticas con calidad internacional. Para ello, el Centro está dedicado al estudio, promoción y diseminación de las ciencias matemáticas en todos sus ámbitos, a la vez que promueve en la sociedad la apreciación de la belleza, del poder y de la importancia de los métodos e ideas de su ámbito de competencia.

Los objetivos del CCM son: realizar investigación en las diversas ramas de las matemáticas y sus aplicaciones; contribuir en la formación de futuros investigadores en ciencias matemáticas y otros profesionistas; difundir los resultados de sus investigaciones y el conocimiento matemático en general,

así como contribuir al mejoramiento de la enseñanza de las ciencias matemáticas en el país y, en particular, participando en la formación de profesores.

En conjunto, los académicos del CCM gozan de alto prestigio internacional y se distinguen por una destacada producción científica. En los últimos años, el promedio anual de publicación de sus investigadores se ha mantenido significativamente por encima de la producción científica que se observa en la comunidad internacional de investigación en matemáticas.

PERSONAL ACADÉMICO

El CCM cuenta con 23 investigadores y cuatro técnicos académicos. El 60% de los investigadores son titulares B, C o emérito y todos los investigadores pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI). La doctora Elena Kaikina y el doctor Michael Hrusak fueron promovidos al nivel III en el SNI. En cuanto a los técnicos académicos, dos son titulares A definitivos y dos asociados C. Durante 2014 el CCM contó con 10 becarios posdoctorales.

INVESTIGACIÓN Y SUS RESULTADOS

Durante 2014 los grupos de investigación del CCM recibieron subvención del Conacyt a 13 proyectos de investigación, mientras que 10 proyectos fueron apoyados por el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) de la Dirección General del Personal Académico (DGAPA). Durante 2014 se publicaron 69 artículos de investigación y cinco capítulos en libros.

VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD, COOPERACIÓN, COLABORACIÓN Y SERVICIOS

Al ser una entidad fundamentalmente ocupada en temas de matemática básica, los vínculos del CCM se establecen con entidades académicas abocadas a la enseñanza y difusión de las matemáticas. Es así que el Centro colabora activamente con la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSMH) en varios programas educativos, y con el Consejo Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación (CECTI).

SERVICIOS

Se da apoyo a la docencia en matemáticas a través de la página de Internet denominada **Club de Mate**.

ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

En este periodo, el CCM participó en la organización de los siguientes eventos académicos: Tercer Encuentro Conjunto de la Real Sociedad Matemática Española con la Sociedad Matemática Mexicana; Kaleidoscope, Congreso en homenaje a los 60 años del doctor Javier Bracho Carpizo; Tercera Escuela de Lógica y Conjuntos; Escuela de Verano 2014; Encuentro de Estudiantes de Posgrado en Matemáticas UNAM; II Encuentro de Matemáticos en el Mundo; Coloquio Conjunto de Teoría de Representaciones Distrito Federal,

Guanajuato, Morelia; y 60 Years of Dow: A Conference Honoring the Work of Alan Dow on the Occasion of his 60th Birthday.

Asimismo, durante 2014 el personal del CCM impartió 55 conferencias por invitación dirigidas a pares en diversos foros nacionales e internacionales.

INTERCAMBIO ACADÉMICO

En 2014 se realizaron 117 salidas académicas a instituciones nacionales y extranjeras, a la vez que se recibió a 54 investigadores invitados.

DOCENCIA

El CCM participa en el Programa de Posgrado en Ciencias Matemáticas de la UNAM y en el Posgrado Conjunto en Ciencias Matemáticas entre la UNAM y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH). En 2014 el personal del Centro impartió dos cursos de licenciatura y 16 de posgrado. En total se atendieron 59 estudiantes de posgrado y licenciatura. Se graduaron seis alumnos de maestría y siete de doctorado.

Previamente a la creación del Centro, el Personal Académico del CCM llevó a cabo la implementación del Posgrado Conjunto en Ciencias Matemáticas entre la UNAM y la UMSNH. Entre ambas instituciones, este posgrado desarrolla los programas de maestría y doctorado en las áreas que se cultivan en el CCM y en el Instituto de Física y Matemáticas y la Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas de la UMSNH. Estos programas académicos son supervisados por un comité conjunto que se encarga de coordinar todos los aspectos académicos y ambos pertenecen al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Conacyt, el de maestría en el nivel internacional y el de doctorado en el nivel consolidado. Asimismo, los investigadores del CCM imparten cursos en la Licenciatura de Físico-Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la UMSNH y participan activamente en distintas iniciativas desarrolladas por el Consejo Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación.

DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

La Unidad de Divulgación y Vinculación continuó sus actividades de apoyo académico en el CCM impartiendo talleres de actividades de contenido matemático dirigidos a niños y jóvenes.

Además, el CCM participa regularmente en la edición del **Boletín** del campus Morelia de la UNAM y cuenta con el Club de Mate, un espacio dedicado a la promoción de las matemáticas entre los niños de primaria de la ciudad de Morelia y que funciona también a nivel nacional a través de su página de Internet.

DESCENTRALIZACIÓN INSTITUCIONAL

El CCM es una sede foránea localizada en el campus Morelia de la UNAM y participa activamente en todos los procesos de descentralización de esta Universidad, tanto en los aspectos académicos como en los administrativos.

INFRAESTRUCTURA

En 2014 la Unidad de Cómputo trabajó para incrementar la capacidad de infraestructura con la que cuenta el CCM, aumentando el número de computadoras y la capacidad de memoria RAM. Por su parte, la Unidad de Documentación tuvo avances significativos en el desarrollo de los servicios de información, incrementando el número de libros, revistas y libros electrónicos especializados.

