



CENTRO DE CIENCIAS MATEMÁTICAS

INFORME

Septiembre 2015 - Agosto 2016

Dr. Daniel Juan Pineda
Director

Septiembre de 2016



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Enrique Luis Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo Institucional

Dr. César Iván Astudillo Reyes
Secretario de Servicios a la Comunidad

Dra. Mónica González Contró
Abogada General

Dr. William Henry Lee Alardín
Coordinador de la Investigación Científica

CENTRO DE CIENCIAS MATEMÁTICAS

Dr. Daniel Juan Pineda
Director

Dr. Luis Abel Castorena Martínez
Secretario Académico

Lic. Mireya Fabián Ramírez
Delegada Administrativa

Contenido

Presentación.....	5
Resumen del Informe	7
1. El Centro de Ciencias Matemáticas	8
1.1. Tareas sustantivas del CCM.....	9
2. Estructura Operativa del CCM.....	11
2.1. Dirección.....	11
2.2. Secretaría Académica.....	11
2.3. Consejo Interno.....	11
2.4. Comisión Dictaminadora	12
2.5. Comisión Evaluadora del PRIDE.....	12
2.6. Unidad Administrativa	13
2.7. Unidades de Apoyo Académico	13
3. El Personal Académico.....	14
3.1. Categorías y Promociones de los Investigadores	16
3.2. Becarios Posdoctorales	17
3.3. Áreas de Investigación.....	17
3.4. Participación en Comités Editoriales	19
3.5. Proyectos de Investigación.....	20
3.6. Productividad Primaria e Impacto.....	20
3.7. Conferencias Dirigidas a Pares.....	20
3.8. Organización de Eventos Académicos	20
3.9. Intercambio Académico	21
4. La Docencia en el CCM.....	21
4.1. Cursos de Licenciatura y Posgrado.....	22
4.2. Tesis Dirigidas.....	22
4.3. Eventos y Artículos de Divulgación.....	23
5. Unidades de Apoyo Académico	23
5.1. Unidad de Cómputo	23
5.2. Unidad de Divulgación y Vinculación.....	24
5.3. Unidad de Docencia.....	25
5.3. Unidad de Documentación.....	25
Apéndice A: Becarios Posdoctorales	27

Apéndice B: Proyectos de Investigación.....	28
Apéndice C: Artículos de Investigación.....	31
Apéndice D: Conferencias Impartidas	36
Apéndice E: Organización de Eventos Académicos Dirigidos a Pares ..	44
Apéndice F: Visitas a otras Instituciones	46
Apéndice G: Investigadores Visitantes al CCM	56
Apéndice H: Cursos de Licenciatura y Posgrado	62
Apéndice I: Tesis Dirigidas.....	64
Apéndice J: Eventos de Divulgación	66
Apéndice K: Visitas Guiadas de Escuelas al CCM.....	67
Apéndice L: Conferencias y Artículos de Divulgación.....	70
Apéndice M: Servicio social y alumnos asociados al CCM	71

Presentación

El Centro de Ciencias Matemáticas (CCM) es un centro de investigación perteneciente al Subsistema de la Investigación Científica de la UNAM. El objetivo primordial del CCM es realizar investigación de calidad en Matemáticas Básicas, Física-Matemática y Bio-Matemáticas, así como la formación de recursos humanos altamente calificados para desempeñar labores científicas, de docencia o de aplicaciones. En este documento presento un recuento de las actividades realizadas y de los logros obtenidos por el CCM en el período comprendido de septiembre de 2015 a agosto de 2016, esto con la finalidad de exponer a la comunidad universitaria el trabajo que realiza el CCM basándose en los objetivos para los que fue creado.

En los 5 años que tiene el CCM como Centro de Investigación, éste se ha caracterizado por su alta productividad académica y la formación de recursos humanos. En este informe se puede ver que la producción científica de nuestro centro se mantuvo alta, el número de artículos de investigación publicados en revistas indizadas en este periodo fue de 53, y entre estas publicaciones se destacan la publicación de 2 libros, 6 capítulos en libros, así como un artículo de divulgación. Además en el período que se reporta, se cuenta con 7 artículos publicados dentro del periodo que se reporta por parte de becarios de posdoctorado y alumnos asociados adscritos al CCM, estas publicaciones se encuentran en revistas como Applied Numerical Mathematics, Ars Mathematica Contemporanea, Order, Electronic Journal of Differential Equations, Homology, Homotopy and Applications, Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana, Archive for Mathematical Logic.

La planta académica de nuestro Centro se ha fortalecido con la contratación de dos nuevos investigadores que se incorporarán a partir de febrero de 2017.

En cuanto a formación de recursos humanos, durante este período a reportar, los miembros del personal académico de nuestro centro dirigieron 5 tesis de licenciatura, 1 tesina de maestría, 2 tesis de maestría y 6 tesis de doctorado. Por otro lado, el personal académico del CCM en su conjunto impartieron 17 cursos y 10 seminarios de investigación en el posgrado conjunto PCCM. Se impartieron también 6 cursos de licenciatura en distintas carreras de la ENES-Morelia.

El trabajo realizado y los logros obtenidos para este centro son

resultados de un esfuerzo conjunto entre el personal académico, el personal administrativo, y de las distintas unidades de apoyo académico con las que cuenta el CCM. Por todo ello quiero agradecer el esfuerzo y compromiso de cada uno de los que trabajamos en el CCM.

Dr. Daniel Juan Pineda
Director

Resumen del Informe

Los logros más destacados durante este periodo que se reporta son:

1. Alta productividad científica. Se publicaron 53 artículos de investigación en revistas con arbitraje estricto y con alto factor de impacto; se publicaron además 6 capítulos en libros, 2 libros , 1 artículo de divulgación y se cuenta con 7 publicaciones por parte de becarios posdoctorales y alumnos adscritos al CCM.
2. El Dr. Daniel Pellicer inició una comisión por año sabático con beca DGAPA del 22 de Julio de 2016 al 21 de Julio de 2017 en la Universidad de Ljubljana, Eslovenia .
3. El Dr. José Antonio Zapata inició una comisión por año sabático con apoyo DGAPA del 1 de Agosto de 2016 al 31 de Julio de 2017 en la Universidad de Waterloo, Canadá.
4. Formación de recursos humanos a nivel licenciatura y posgrado. Se dirigieron 6 tesis de licenciatura, 1 tesina y 2 tesis de Maestría y 6 tesis de doctorado.
5. Contratación de 2 Técnicos Académicos, uno en Enseñanza de las Matemáticas, y otro en Tecnologías de la Información.
6. Adquisición de nuevo material bibliográfico y digital.
7. Organización de la Feria Matemática de Morelia 2016, evento de divulgación de gran impacto ante la población. Este evento se debe al trabajo de la Unidad de Divulgación y Vinculación con la colaboración del Personal Académico y de los Alumnos Asociados al CCM.

1. El Centro de Ciencias Matemáticas

NOMBRE DE LA ENTIDAD: Centro de Ciencias Matemáticas (CCM).

MISIÓN: Realizar investigación en distintas ramas de las matemáticas y sus aplicaciones; contribuir además en la formación de futuros investigadores en ciencias matemáticas y otros profesionistas; difundir los resultados de sus investigaciones y el conocimiento matemático entre sus pares y la sociedad en general; así como contribuir al mejoramiento de la enseñanza de las matemáticas en el país, y en particular participar en la formación de profesores.

La estructura operativa del CCM está integrada por: la Dirección; el Consejo Interno; la Secretaría Académica; la Comisión Dictaminadora; la Comisión Evaluadora de los Programas de Estímulos; la Unidad Administrativa; el Personal Académico.

Los Investigadores del CCM tienen la libertad de formar grupos de trabajo de acuerdo a sus proyectos e intereses académicos. El personal académico del CCM es auxiliado por cuatro Unidades de Apoyo Académico: Cómputo, Divulgación y Vinculación, Docencia y Documentación. Por la naturaleza de la labor realizada en el CCM, esta entidad no está dividida en departamentos.

CONTACTO:

Director: Dr. Daniel Juan Pineda

daniel@matmor.unam.mx

Período de gestión del 9 de septiembre de 2015 al 8 de septiembre del 2019

Secretario Académico: Dr. Luis Abel Castorena Martínez

abel@matmor.unam.mx

Sitio Web del CCM <http://www.matmor.unam.mx/>

Dirección Postal:

Antigua Carretera a Pátzcuaro No. 8701

Col. Ex-Hacienda de San José de La Huerta, C.P. 58190

Morelia Michoacán

Tel. (443) 322 2798

Fax (443) 322 2732

1.1. Tareas sustantivas del CCM

El CCM cumple su misión al realizar investigación tanto en matemáticas básicas como en la aplicación de la matemática a diversas áreas de la física teórica contemporánea y bio-matemáticas. Una de las particularidades del CCM es que sus grupos de trabajo realizan investigación en distintas ramas que no se cultivan en otras instituciones nacionales. Esto le da al CCM un carácter singular y la distingue de otras instituciones del país especializadas en matemáticas.

Desde sus inicios como Centro, el CCM apoya el desarrollo y fortalecimiento de grupos de investigación cuya producción científica contribuyen al enriquecimiento de las matemáticas a nivel internacional. Además, participa en la formación de recursos humanos por medio de dirección de tesis, impartición de cursos a nivel licenciatura, maestría y doctorado. Asimismo, por medio de eventos académicos y visitas guiadas, el CCM difunde a la sociedad en general el conocimiento matemático, su importancia y estrecha relación que tiene con el mundo que nos rodea. Todo este trabajo fortalece académicamente al CCM y lo ha llevado a ser un importante Centro de actividades en el ámbito de las matemáticas a nivel nacional.

Las tareas sustantivas del CCM son las siguientes:

Investigación

El estudio que realizan los investigadores del CCM es de un alto nivel académico, esto se observa de las revistas de alto impacto donde se publican sus resultados, además del número de citas que reciben los trabajos publicados por parte de nuestros investigadores. Esto tiene como consecuencia un impacto a nivel internacional que proyecta al CCM como centro de prestigio en investigación en matemáticas. Por otro lado, la movilidad que realizan los investigadores del CCM hace que el Centro tenga vínculos académicos con instituciones de prestigio en matemáticas a nivel mundial.

Docencia

Un compromiso que el CCM tiene ante la sociedad es la formación de recursos humanos en matemáticas altamente especializados. En la actualidad el CCM junto con la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH) ofrecen el Posgrado Conjunto en Ciencias Matemáticas (PCCM). La interacción que mantienen los estudiantes del posgrado con los investigadores del CCM les permite que se familiaricen con actividades de investigación desde las etapas iniciales de su formación académica a nivel posgrado.

La creación del PCCM ha impulsado en buena medida la generación de profesionistas especializados en matemáticas con un nivel académico muy competitivo. Un porcentaje alto de egresados del PCCM desarrolla actividades profesionales en universidades públicas o privadas de la región, ayudando así a mejorar en distintos niveles el entendimiento de las matemáticas a nivel regional.

Entre los distintos programas de docencia en los cuales participa el CCM están los siguientes:

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Matemáticas y de la Especialización en Estadística Aplicada de la UNAM.

Programa de Posgrado Conjunto en Ciencias Matemáticas entre la UNAM y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH).

Programa de Licenciatura en Físico Matemáticas de la UMSNH.

Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Morelia, UNAM.

Divulgación y Vinculación

La difusión de las matemáticas en sus distintas vertientes es una de las tareas en las que el CCM trabaja cotidianamente. Para llevar a cabo dicha labor, el CCM cuenta con la Unidad de Divulgación y Vinculación (UDV). Esta unidad trabaja en la planeación, apoyo logístico, organización y estructuración de actividades de divulgación que se realizan dentro y fuera de la entidad. La UDV es un puente de colaboración entre el CCM con otras entidades de la UNAM y con universidades nacionales, asimismo es un vínculo muy importante entre el CCM y la sociedad en general para difundir y promover adecuadamente la apreciación e importancia de las matemáticas, así como su influencia en otras áreas del conocimiento para el progreso científico y tecnológico del país y de la humanidad en su conjunto.

Para realizar la labor de difusión de las matemáticas y de la cultura, el CCM cuenta con la participación del personal académico y de los alumnos asociados quienes se apoyan en la Unidad de Divulgación y Vinculación (UDV), que es la unidad que tiene como actividades primordiales la organización de eventos de divulgación; actividades en múltiples formatos; la coordinación de los programas para la impartición de conferencias dirigidas al público general; las visitas a escuelas de distintos niveles en el estado de Michoacán.

2. Estructura Operativa del CCM

La estructura operativa del CCM está conformada por los siguientes órganos: Dirección; Consejo Interno; Comisión Dictaminadora; Comisión Evaluadora de los Programas de Estímulos; Secretaría Académica; Unidad Administrativa; Unidades de Apoyo Académico al Personal Académico. Los miembros de estos órganos son los siguientes:

2.1. Dirección

Dr. Daniel Juan Pineda, Director del CCM.
L.L.L.H. Alejandro Romero, Asistente de la Dirección.
Sr. Ulises Serrano Cruz, Asistente de la Dirección.

2.2. Secretaría Académica

Dr. Luis Abel Castorena Martínez, Secretario Académico.
L.A.E. Valdemar Orozco Cárdenas, Auxiliar de la Secretaría Académica.

2.3. Consejo Interno

- Dr. Daniel Juan Pineda, DIRECTOR.
- Dr. Luis Abel Castorena Martínez, SECRETARIO ACADÉMICO.
- Dr. Michael Hrusak, CONSEJERO INTERNO DESIGNADO.
- Dr. Alejandro Corichi, SUPLENTE DEL REPRESENTANTE DEL PERSONAL

ACADÉMICO ANTE EL CTIC, 13 de septiembre de 2012 al 12 de septiembre de 2016.

- Dr. Robert Oeckl, CONSEJERO INTERNO ELECTO, 1 de octubre de 2014 al 30 septiembre de 2017.
- Dr. José Ferrán Valdez Lorenzo, CONSEJERO INTERNO ELECTO, 1 de julio de 2016 al 30 de junio de 2019
- Dr. Alberto Gerardo Raggi Cárdenas, CONSEJERO INTERNO ELECTO, 3 de febrero de 2014 al 2 de febrero de 2017.

2.4. Comisión Dictaminadora

- Dr. José Antonio de la Peña Mena
CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATEMÁTICAS, A.C.
Nombramiento vigente del 16 de Marzo de 2012 al 15 de Marzo de 2018.
- Dr. Antonmaría Minzoni Alessio
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN MATEMÁTICAS APLICADAS Y EN SISTEMAS, UNAM.
Nombramiento vigente del 16 de Marzo de 2012 al 15 de Marzo de 2018.
- Dr. Luis Felipe Rodríguez Jorge
INSTITUTO DE RADIOASTRONOMÍA Y ASTROFÍSICA, UNAM.
Nombramiento vigente del 16 de Marzo de 2012 al 15 de Marzo de 2018.
- Dr. Ángel Tamariz Mascarúa
FACULTAD DE CIENCIAS, UNAM.
Nombramiento vigente del 16 de Marzo de 2012 al 15 de Marzo de 2018.
- Dra. Mónica Alicia Clapp Jiménez-Labora
INSTITUTO DE MATEMÁTICAS, UNAM.
Nombramiento vigente del 19 de Agosto de 2016 al 18 de Agosto de 2018.
- Dr. Hugo A. Morales Tecotl
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA, UNIDAD IZTAPALAPA.
Nombramiento vigente del 19 de Agosto de 2016 al 18 de Agosto de 2018.

2.5. Comisión Evaluadora del PRIDE

- Dr. Raymundo Bautista Ramos
CENTRO DE CIENCIAS MATEMÁTICAS, UNAM.

Nombramiento vigente del 14 de abril de 2016 al 13 de abril del 2018.

- Dr. Jesús González Espino Barros
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS, IPN.
Nombramiento vigente del 6 de abril de 2016 al 5 de abril de 2018.
- Dr. Ernesto Pérez Chavela
INSTITUTO TECNOLÓGICO AUTÓNOMO DE MÉXICO
Nombramiento vigente del 14 de abril de 2016 al 13 de abril de 2018.
- Dr. Olivier Charles Albert Sarbach
INSTITUTO DE FÍSICA Y MATEMÁTICAS, UMSNH.
Nombramiento vigente del 6 de abril de 2016 al 5 de abril de 2018.
- Dr. Ernesto Vallejo Ruiz
CENTRO DE CIENCIAS DE MATEMÁTICAS, UNAM.
Nombramiento vigente del 14 de abril de 2016 al 13 de abril de 2018.

2.6. Unidad Administrativa

Lic. Mireya Fabián Ramírez, Delegada Administrativa.
L.C. Hermelidia Santibañez Núñez, Jefe de Área.
Srta. Maura Chavero, Asistente de la Administración.

2.7. Unidades de Apoyo Académico

Las Unidades de Apoyo Académico del Centro de Ciencias Matemáticas están integradas como sigue:

1. Unidad de Cómputo. Se encarga del correcto funcionamiento y desarrollo en lo que se refiere a la infraestructura de cómputo y de la red del Centro.
 - Dr. José Ferrán Valdez Lorenzo, Coordinador.
 - M. en C. Miguel Ángel Magaña Lemus, Responsable Técnico.
 - Ing. Luis Gerardo Tejero Gómez, Responsable Técnico.

2. Unidad de Divulgación y Vinculación. Esta unidad coordina y fomenta las actividades y proyectos de divulgación y vinculación del Centro.

- Dr. Víctor Francisco Breña Medina, Coordinador.
- Mat. Gasde Hunedy López Augusto, Responsable Técnico.

3. Unidad de Docencia. Esta unidad es la encargada de coordinar las actividades docentes del Centro, en particular de los programas de posgrado en los que el Centro participa como entidad académica.

- Dr. Alberto Gerardo Raggi, Responsable de la Unidad de Docencia.
- M. en A. Morelia Ibone Álvarez Llanes, Responsable Técnico.

4. Unidad de Documentación. Se encarga del buen funcionamiento de los servicios de información documental, de la organización del acervo bibliográfico, hemerográfico y digital del Centro, así como de la planeación de su crecimiento.

- Dr. Moubariz Garaev, Coordinador.
- Lic. Lidia González García, Responsable Técnico.

Para su funcionamiento, la Unidad de Documentación cuenta con una Comisión de Biblioteca. La Comisión de Biblioteca del CCM está conformada por

- Dr. Daniel Juan, Presidente.
- Lic. Lidia González, Secretaria.
- Dr. Moubariz Garaev, Representante del Personal Académico.
- M. en C. Luis Jorge Sánchez Saldaña, Representante de los Estudiantes.

3. El Personal Académico

El Personal Académico del CCM está integrado por 24 investigadores de tiempo completo y 4 técnicos académicos también de tiempo completo. Los miembros del personal académico, así como su

categoría y nivel tanto del PRIDE y SNI se muestra en la siguiente tabla:

Nombre	Categoría	Contrato	PRIDE	SNI
Balanzario Gutiérrez Eugenio Pacelli	Investigador Titular A	Definitivo	C	II
Bárcenas Torres Noé	Investigador Asociado C	Por Obra Determinada	B	I
Bautista Ramos Raymundo	Emérito	Emérito	EMÉRITO	E
Breña Medina Víctor Francisco	Investigador Asociado C	Por Obra Determinada	B	C
Castorena Martínez Luis Abel	Investigador Titular A	Definitivo	C	II
Corichi Rodríguez Gil Alejandro	Investigador Titular C	Definitivo	D	III
Garaev Moubariz	Investigador Titular C	Definitivo	D	III
García Ferreira Salvador	Investigador Titular B	Definitivo	D	III
González García Lidia	Técnico Académico Titular A	Definitivo	D	
Hrusak Michael	Investigador Titular B	Definitivo	D	III
Hunedy López Gasde Augusto	Técnico Académico Asociado C	Por Obra Determinada	B	
Jiménez Rolland Rita	Investigador Asociado C	Por Obra Determinada	B	I
Juan Pineda Daniel	Investigador Titular B	Definitivo	D	III
Kaikina Elena	Investigador Titular C	Definitivo	D	III
Luca Florian	Investigador Titular C	Definitivo	D	III
Magaña Lemus Miguel Ángel	Técnico Académico Titular A	Definitivo	C	
Martínez Villa Roberto	Investigador Titular C	Definitivo	N/A	III
Muciño Raymundo Jesús Ruperto	Investigador Titular B	Definitivo	B	II
Naoumkine Pavel	Investigador Titular C	Definitivo	D	III
Nombre	Categoría	Contrato	PRIDE	SNI
Oeckl Robert	Investigador Titular B	Definitivo	C	II
Pellicer Covarrubias Daniel	Investigador Titular A	Definitivo	C	II

Raggi Cárdenas Alberto Gerardo	Investigador Titular A	Definitivo	C	II
Ramos García Ulises Ariet	Investigador Asociado C	Por Obra Determinada	B	I
Salmerón Castro Leonardo	Investigador Titular A	Definitivo	C	II
Tejero Gómez Luis Gerardo	Técnico Académico Asociado C	Por Obra Determinada	C	
Valdez Lorenzo José Ferrán	Investigador Titular A	Definitivo	C	II
Vallejo Ruiz Ernesto	Investigador Titular B	Definitivo	C	III
Zapata Ramírez José Antonio	Investigador Titular B	Definitivo	B	I

3.1. Categorías y Promociones de los Investigadores

En la siguiente se reporta el número de investigadores del CCM en los distintos niveles del SNI y del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE).

SNI				
Candidato	Nivel I	Nivel II	Nivel III	Emérito
1	4	8	10	1

PRIDE			
Nivel B	Nivel C	Nivel D	Emérito
7	10	9	1

Durante la presente gestión el Dr. José Ferrán Valdez Lorenzo obtuvo su definitividad como Investigador Titular “A” de Tiempo Completo a partir del 12 de noviembre de 2015. La distribución de las distintas categorías que tienen los investigadores del centro se refleja en la siguiente tabla:

Categorías de los Investigadores del CCM				
Asoc. C	Titular A	Titular B	Titular C	Emérito
4	6	7	6	1

Comisiones Especiales del Personal Académico

Durante la presente gestión el personal de la entidad efectuó las siguientes estancias sabáticas:

1. El Dr. Abel Castorena disfrutó una estancia sabática del 1 de Octubre de 2014 al 30 de Septiembre de 2015 en la Universidad de Pavia, Italia.
2. La Dra. Elena Kaikina disfrutó de una estancia sabática del 1 de diciembre de 2015 al 31 de mayo de 2016 en la Universidad de Osaka en Japón.
3. El Dr. José Antonio Zapata inició una estancia sabática del 1ro de Agosto de 2016 al 31 de Julio de 2017 en la Universidad de Waterloo, Canada.
4. El Dr. Daniel Pellicer inició una estancia sabática a del 22 de Julio de 2016 al 21 de Julio de 2017 en la Universidad de Ljublijana, Eslovenia.

3.2. Becarios Posdoctorales

El CCM siempre se ha ocupado en la promoción y apoyo para estancias posdoctorales de estudiantes nacionales y extranjeros que deseen desarrollar sus proyectos en el Centro. Recibir becarios posdoctorales es muy positivo para el intercambio de ideas y proyectos de investigación entre las nuevas generaciones y los investigadores ya consolidados. Durante el período que se reporta, en el CCM realizaron labores de investigación 7 becarios posdoctorales, de los cuales 5 de ellos son financiados con becas de DGAPA-UNAM y 2 con becas CONACyT. En el apéndice A se reporta la relación de los becarios posdoctorales adscritos al CCM.

3.3. Áreas de Investigación

En el CCM se cultivan las siguientes áreas de las matemáticas:

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1. Lógica y fundamentos | • Jesús Ruperto Muciño Raymundo |
| • Michael Hrusak | |
| • Ulises Ariet Ramos García | |
| 2. Combinatoria algebraica | 9. Geometría discreta |
| • Ernesto Vallejo Ruiz | • Daniel Pellicer Covarrubias |
| • Daniel Pellicer Covarrubias | |
| 3. Teoría de números | 10. Geometría diferencial |
| • Eugenio P. Balanzario Gutiérrez | • Jesús Ruperto Muciño Raymundo |
| • Moubariz Garaev | • José Ferrán Valdez Lorenzo |
| • Florian Luca | |
| 4. Geometría algebraica | 11. Topología general |
| • Luis Abel Castorena Martínez | • Salvador García Ferreira |
| | • Michael Hrusak |
| 5. Teoría de representaciones de álgebras | 12. Topología algebraica |
| • Raymundo Bautista Ramos | • Noé Bárcenas Torres |
| • Roberto Martínez Villa | • Daniel Juan Pineda |
| • Leonardo Salmerón Castro | |
| 6. Teoría de grupos | 13. Probabilidad y estadística |
| • Alberto Gerardo Raggi Cárdenas | • Eugenio P. Balanzario Gutiérrez |
| • Ernesto Vallejo Ruiz | |
| 7. Ecuaciones diferenciales parciales | 14. Teoría cuántica de campos |
| • Elena Kaikina | • Robert Oeckl |
| • Pavel Naoumkine | • Alejandro Corichi Rodríguez Gil |
| 8. Sistemas dinámicos | 15. Relatividad general |
| • José Ferrán Valdez Lorenzo | • Alejandro Corichi Rodríguez Gil |
| | 16. Gravitación cuántica |
| | • Alejandro Corichi Rodríguez Gil |

- Robert Oeckl
- José Antonio Zapata Ramírez
- 17. Biomatemáticas
- Víctor Francisco Breña Medina

3.4. Participación en Comités Editoriales

Miembros del personal académico del CCM participan activamente en comités editoriales de revistas con arbitraje y de circulación internacional. Algunas de estas revistas son las siguientes:

1. Albanian Journal of Mathematics (Aulona Press) Dr. Florian Luca.
2. Algebras and Representation theory (Springer Verlag) Dr. Raymundo Bautista Ramos.
3. Annales Mathematicae et Informaticae (Eszterházy Károly College) Dr. Florian Luca.
4. International Journal of Mathematics and Statistics. Dr. Daniel Juan Pineda.
5. Applied General Topology (Universidad Politécnica de Valencia, Desde 2014) Dr. Salvador García Ferreira.
6. Classical and Quantum Gravity (IOP) Dr. Alejandro Corichi Rodríguez Gil. Desde 2012.
7. Journal of Differential Equations and Applications (Zagreb, Croatia. Desde 2011) Dr. Pavel Naumkine.
8. Pacific Journal of Applied Mathematics. (Desde 2007). Dr. Pavel Naumkine.
9. Integers: Electronic Journal of Combinatorial Number Theory, Dr. Florian Luca.
10. International Journal of Differential Equations (Hindawi, Desde 2010). Dra Elena Kaikina.
11. International Journal of Pure and Applied Mathematics.(Desde 2011). Dra. Elena Kaikina.
12. Studies in Mathematical Sciences(Desde 2011). Dra. Elena Kaikina.
13. International Journal of Mathematics and Mathematical Sciences (Hindawi) Dr. A. Corichi.
14. Questions and Answers in General Topology (Symposium General Topology). Dr. Salvador. García Ferreira.
15. SIAM Journal on Discrete Mathematics (SIAM) Dr. Florian Luca.
16. Annales Mathematicae et Informaticae. Dr. Florian Luca.
17. Topology and its Applications (Elsevier. Desde 2014) Dr.

3.5. Proyectos de Investigación

La investigación que desarrollan los miembros de la planta académica del CCM es subvencionada por distintos proyectos, la mayoría de ellos son proyectos de investigación por parte del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) de la Dirección General del Personal Académico (DGAPA) y del CONACyT. En el periodo Septiembre 2015-Agosto 2016, el CCM ha administrado 14 proyectos de PAPIIT y 8 proyectos de CONACyT. En el apéndice B se tiene una relación de los proyectos PAPIIT y CONACyT administrados en el CCM con vigencia dentro del periodo que se reporta.

3.6. Productividad Primaria e Impacto

El CCM se ha distinguido por una producción de artículos de investigación de alto impacto. En el apéndice C se reportan todos los artículos publicados por los investigadores del CCM entre septiembre de 2015 y agosto de 2016.

3.7. Conferencias Dirigidas a Pares

Tener información sobre el número de conferencias que imparten los académicos a sus pares ya sea por invitación o participación, es un indicador que ayuda a medir la presencia del personal académico del CCM en eventos nacionales e internacionales. En el apéndice D se describen las conferencias impartidas por el personal académico del CCM dirigidas a pares durante el periodo que se reporta, siendo un total de 74.

3.8. Organización de Eventos Académicos

La participación en la organización de eventos académicos tanto a nivel nacional como internacional ha sido una característica general de los investigadores del CCM. En el período que se reporta se cuenta con 21 eventos académicos en donde el CCM o algún investigador del centro ha participado en la organización.

En el apéndice E damos una relación de estos eventos académicos.

3.9. Intercambio Académico

El intercambio de ideas con pares de otras instituciones nacionales y extranjeras es un factor que influye para mantener un nivel de producción científica competitivo a nivel nacional e internacional. En el apéndice F se reporta el número de visitas realizadas por parte del personal académico a otras instituciones nacionales y extranejras así como a otras entidades de la UNAM. Así mismo el CCM recibe la visita de distintos académicos para desarrollar trabajo de investigación conjunta. En el apéndice G se da una relación de los académicos visitantes al CCM durante el periodo que se reporta.

Cabe subrayar en este rubro que el CCM participa en la siguientes redes de investigación:

1. Laboratorio Internacional Solomon Lefschetz (LAISLA). Este laboratorio cuenta con la participación de matemáticos de Francia y México.
2. Banff International Research Station for Mathematical Innovation and Discovery, con sede en Vancouver, Canadá.
3. Red Temática de CONACyT.
4. Casa Matemática Oaxaca.
5. FORDECyT

4. La Docencia en el CCM

El CCM cumple con el compromiso de formar futuros investigadores en matemáticas y de contribuir a la enseñanza de las matemáticas en el país participando en distintos programas de docencia entre los cuales destacan los siguientes:

1. Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Matemáticas y de la Especialización en Estadística Aplicada de la UNAM. Los siguientes miembros del personal académico participan en la coordinación de este programa como miembros del Comité Académico:
 - Dr. Daniel Juan Pineda.
2. Programa de Posgrado Conjunto en Ciencias Matemáticas (PCCM) entre la UNAM y la UMSNH. Los siguientes miembros del

personal académico participan en la coordinación de este programa como miembros del Comité Académico Conjunto:

- Dr. Daniel Juan Pineda.
 - Dr. Alberto Gerardo Raggi Cárdenas (Responsable de la Unidad de Docencia).
 - Dr. Leonardo Salmerón Castro.
 - Dr. Ulises Ariet Ramos García.
3. Programa de Licenciatura en Físico Matemáticas de la UMSNH.
 4. Impartición de cursos de matemáticas en distintas licenciaturas de la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES-Morelia).

Actualmente el Posgrado Conjunto en Ciencias Matemáticas (PCCM) cuenta con 40 alumnos inscritos, 21 en doctorado y 19 en maestría. La matrícula de los programas de posgrado en donde el CCM participa está conformada por estudiantes de distintos estados de la república, así como alumnos de países como Colombia, Bolivia y Venezuela. En el apéndice M se tiene la lista de alumnos asociados al CCM en el periodo que se reporta.

4.1. Cursos de Licenciatura y Posgrado

En el periodo que se reporta se impartieron 7 cursos a nivel licenciatura en distintas carreras de la ENES-Morelia. A nivel posgrado se impartieron 21 cursos, todos ellos en el PCCM. En el apéndice H se reporta la lista de los cursos de licenciatura y posgrado impartidos por el personal académico del CCM. Además de los cursos regulares a nivel licenciatura y posgrado, algunos miembros del personal académico han ofrecido cursos cortos en distintos eventos, algunos de estos eventos son:

1. Escuela de Verano de Matemáticas del PCCM. Realizada del 25 al 29 de julio 2016 en las instalaciones del CCM.
2. Escuela de Matemáticas de América Latina y el Caribe (EMALCA) 2016.
3. Escuela de Métodos Matemáticos para Biología.

4.2. Tesis Dirigidas

La formación de recursos humanos por parte del personal académico del CCM es de primordial interés para el Centro. En el periodo que se reporta se dirigieron: 1 tesis de licenciatura, 10 tesis de

Maestrías y 6 tesis de Doctorado. En el apéndice I se encuentra la información referente a las tesis dirigidas a alumnos de licenciatura y posgrado.

4.3. Eventos y Artículos de Divulgación

A través de la UDV, el CCM realiza un esfuerzo de participación en los distintos eventos que la comunidad universitaria realiza para dar a conocer y popularizar entre la población el conocimiento de la Ciencia. Entre los eventos de divulgación más destacados en los que interviene esta entidad, figuran los siguientes:

1. Feria Matemática de Morelia.
2. La Fiesta de las Ciencias y las Humanidades.
3. Ciclo de Cine Comentado: La Ciencia en el Séptimo Arte.
4. El Universo en tu Escuela.

En el apéndice J se da una lista de todas las actividades de divulgación emprendidas en el período que se reporta. En el apéndice K se describen las visitas a escuelas y los visitantes al Campus atendidos por personal de CCM.

El personal del CCM escribe artículos de divulgación e imparte conferencias dirigidas al público general sobre matemáticas. En el apéndice L se enlista una relación de los artículos de divulgación publicados durante el periodo que reportamos así como las conferencias impartidas de divulgación.

5. Unidades de Apoyo Académico

La función primordial de las Unidades de Apoyo Académico del CCM es el brindar las facilidades en cada uno de sus ámbitos de competencia para lograr que el personal que labora en la entidad pueda realizar sus actividades en tiempo y forma.

5.1. Unidad de Cómputo

La Unidad de Cómputo es la encargada de atender los requerimientos de cómputo y conexión a la red. Brinda apoyo técnico a todos los usuarios del CCM, académicos, estudiantes, así como a la Unidad Administrativa y a las restantes Unidades de apoyo, Divulgación y Vinculación, Docencia y la Unidad de Documentación. La Unidad de Cómputo es responsable de la administración de servidores del CCM,

las cuentas de usuario, el sistema de autenticación de la red, respaldo de la información de usuarios. Otras tareas de apoyo que realiza la Unidad de Cómputo son el brindar apoyo técnico para la conexión de videoconferencias en el CCM, tanto para eventos académicos como para cuestiones académico-administrativas como son: las sesiones del Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías, CAACFMI, las reuniones de la Comisión Dictaminadora, las reuniones de la Comisión Evaluadora, las reuniones del Comité Académico del Posgrado, y las reuniones entre la Dirección General de Bibliotecas, DGB, y la Unidad de Documentación del CCM. A continuación se mencionan de manera puntual las siguientes actividades realizadas por la Unidad de Cómputo en este periodo:

1. Realizó la migración de los servicios de Web y Correo electrónico a un nuevo servidor con mayores capacidades de memoria y procesamiento.
2. Como parte de la evaluación del Conacyt realizada al Posgrado Conjunto en Ciencias Matemáticas UNAM-UMSNH, la Unidad de Cómputo realizó la actualización del sitio web <http://pccm.umich.unam.mx>. Esta actualización consistió en la instalación y configuración de un nuevo servidor para el PCCM. Se realizó la instalación y configuración del sistema administrador de contenidos para posteriormente realizar la migración y reestructuración de la información del sitio.
3. Con el presupuesto de cómputo del año 2015 se adquirieron 6 computadoras HP serie empresarial y una Mac mini.
4. Cada semestre se realiza por lo menos un mantenimiento preventivo al equipo de cómputo del Centro, además se realizan mantenimientos correctivos necesarios al equipo dañado o se tramitan garantías según sea el caso.
5. Desarrollaron distintos sitios web para eventos organizados por el CCM.
6. Apoyó técnicamente a cada uno de los eventos organizados por el CCM.

5.2. Unidad de Divulgación y Vinculación

Hemos dicho anteriormente las funciones primordiales que desempeña la unidad de Vinculación. Los apéndice J, K y L reportan las actividades en donde la UDV ha participado.

5.3. Unidad de Docencia

El CCM participa como entidad académica en dos programas de posgrado y dos programas de licenciatura. Los programas de posgrado son administrados con el concurso del personal académico a través de la Unidad de Docencia, misma que se encarga de realizar los trámites correspondientes. El responsable de la Unidad de Docencia participa además en el Comité Académico Conjunto del PCCM. Este comité tiene distintas tareas dentro del PCCM, como por ejemplo designar a los académicos que imparten cursos, programar exámenes generales, aprobar comités profesionales de examen, analizar y resolver problemas académicos que los alumnos puedan tener. Otra tarea que realiza la Unidad de Docencia es la de organizar el Coloquio del Posgrado Conjunto UNAM-UMSNH y del Seminario de Becarios.

5.3. Unidad de Documentación

La misión de Unidad de Documentación es organizar, conservar y difundir los documentos que resguarda con el fin de apoyar las actividades de investigación, docencia y difusión de la cultura matemática. Se cuenta actualmente con un acervo de 9,270 volúmenes de revistas y de 11,536 volúmenes de libros impresos. Recibe en donación 7 títulos de revistas, 4 por intercambio y 100 títulos de revistas por suscripción, durante el presente periodo se consiguió la suscripción de las revistas: “Annals of K Theory”, “Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana”, “Epidemiologic Methods” y la revista “Statistics and Risk Modeling”. Con el presupuesto que nos otorga la UNAM y con proyectos del PAPIIT se compraron 323 libros impresos y 5 videos específicamente en el área de matemáticas. Para fortalecer las colecciones digitales se solicitó en compra 456 libros electrónicos, éstos se pagaron con presupuesto del Grupo de Bibliotecas en Ciencias, con el apoyo de la Dirección General de Bibliotecas y con recursos del CCM.

Con el propósito de facilitar el uso de las colecciones tanto impresas como digitales, la Unidad de Documentación cuenta con una plataforma que ofrece la consulta de recursos impresos y electrónicos especializados en matemáticas y áreas afines, a través de su sitio web ofrece acceso electrónico a 1490 revistas en texto completo, a la consulta de más de 12,000 libros electrónicos de las editoriales más prestigiadas a nivel mundial, dispone además de la consulta en línea de su catálogo local y del catálogo general de libros, revistas y tesis de la UNAM, ofrece

acceso en línea a tesis de la UNAM y tesis del extranjero a través de Proquest, al Web of the Science, Scopus, MathSci Net y del ZentralBlat, brinda el servicio de Acceso Remoto para la consulta de colecciones digitales, cabe señalar que algunos de estos servicios de información se ofrecen y comparten a otras comunidades científicas que son afines con el Centro de Ciencias Matemáticas.

La Unidad de Documentación actualiza el Sistema de Referencias Bibliográficas del material que es generado por el personal académico del CCM y se hace disponible al público interesado en la producción primaria de la entidad, se agregaron a esta base de datos 84 documentos.

La Unidad de Documentación brinda servicio a distintas instituciones educativas del país, entre las cuales destacan:

1. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
2. Universidad Autónoma de Yucatán.
3. Universidad Autónoma de Zacatecas.
4. Centro de Investigación Matemáticas, A.C. (CIMAT).
5. Instituto de Investigación en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS).
6. Instituto de Matemáticas, UNAM e Instituto de Matemáticas, UNAM, Unidad Cuernavaca.
7. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV).
8. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.
9. Facultad de Ciencias de la UNAM.
10. Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES) Campus Morelia.
11. Instituto Tecnológico Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Campus Ciudad de México.
12. Universidad Autónoma de Guerrero.
13. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
14. Instituto de Ingeniería, UNAM.

Apéndice A: Becarios Posdoctorales

1. Dr. Jesús Arturo Méndez Navarro con beca DGAPA y con el proyecto: *Solución de ecuaciones no lineales de Whitman con aplicación al análisis del efecto corona en líneas de transmisión.*
 - Doctorado en el Instituto Tecnológico de Morelia, México.
Periodo: 01/03/2014 a 29/02/2016.
Asesor: Dr. Pavel Naoumkine.
2. Dr. Jesús Francisco Espinoza Fierro con beca CONACyT y con el proyecto: *Interacciones entre la teoría de representaciones unitarias y la teoría K torcida.*
 - Doctorado en el Instituto de Matemáticas, UNAM, Unidad Cuernavaca, México.
Periodo: 01/01/2015 al 31/12/2015.
Asesor: Dr. Daniel Juan Pineda.
3. Dr. Reynaldo Rojas Hernández con beca DGAPA y con el proyecto: *Teoría de conjuntos y sus aplicaciones en análisis matemático y topología.*
 - Doctorado en la Facultad de Ciencias de la UNAM, México.
Periodo: 01/03/2015 a 29/02/2017.
Asesor: Dr. Salvador García Ferreira.
4. Dr. Carlos Domínguez Albino con beca DGAPA y con el proyecto: *Mapeos equivariantes diédricos.*
 - Doctorado en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, México.
Periodo: 01/03/2015 a 29/02/2017.
Asesor: Dr. Daniel Juan Pineda.
5. Dr. Baptiste Thierry Pierre Rognerud con beca DGAPA y con el proyecto: *Mackey functors and biset functors for modular representations of finite groups.*
 - Doctorado en la Université de Picardie Jules Verne, Francia.
Periodo: 15/09/2015 a 14/09/2016.
Asesor: Dr. Aberto Gerardo Raggi Cárdenas.
6. Dr. Suzanne Catherine Isabelle Solange Lanéry con beca DGAPA y con el proyecto: *Projective loop quantum gravity: solving the quantum constraints.*
 - Doctorado en la Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Alemania
Periodo: 15/10/2015 a 14/10/2016.
Asesor: Dr. Robert Oeckl.

7. Dr. Hugo Torres López con beca CONACyT y con el proyecto: *Estabilidad lineal y estabilidad de Chow*.

- Doctorado en Centro de Investigación en Matemáticas, México.

Periodo: 01/08/2016 a 31/07/2017.

Asesor: Dr. Luis Abel Castorena Martínez.

Apéndice B: Proyectos de Investigación

Proyectos de investigación DGAPA (PAPIIT) con vigencia 2015-2016

En el siguiente recuadro se presentan los proyectos subvencionados por PAPIIT que administran en el CCM y que se encuentran vigentes en el periodo que se reporta.

Proyectos PAPIIT			
Núm.	Núm. de proyecto	Responsable	Nombre del proyecto
1	IN100113	Dr. Pavel Naoumkine	Sistemas de Ecuaciones no lineales dispersivos
2	IN100114	Dra. Elena Kaykina	Teoría de operadores pseudodiferenciales con frontera y sus aplicaciones
3	IN105614	Dr. Daniel Juan Pineda	Topología y sus aplicaciones
4	IN108014	Dr. Michael Hrusak	Combinatoria infinita
5	IN108314	Dr. Ernesto Vallejo Ruiz	Combinatoria algebraica
6	IA100315	Dr. Noé Bárcenas Torres	Aplicación de ensamble de baum-connes: topología algebraica y geometría no conmutativa
7	IN100115	Dr. José Ferrán Valdez Lorenzo	Geometría y combinatoria en superficies
8	IN107015	Dr. Daniel Pellicer Covarrubias	Politopos abstractos quirales y de dos órbitas
9	IN109415	Dr. José Antonio Zapata Ramírez	Hacia una teoría de campos sensata
10	IA100816	Dra. Rita Jiménez Rolland	Fenómenos de estabilidad en cohomología
11	IA104316	Dr. Víctor Francisco Breña Medina	Procesos difusivos en la naturaleza

12	IN10061 6	Dr. Pavel Naoumkine	Técnica de factorización para Ecuaciones No lineales dispersivas
13	IN10071 6	Dr. Luis Abel Castorena Martínez	Curvas en superficies abelianas y aplicaciones de gauss y petri
14	IN10141 6	Dr. Alberto Gerardo Raggi Cárdenas	Anillo global de representaciones y funtores asociados

Proyectos de investigación CONACyT vigentes 2015-2016

En el siguiente recuadro se presentan los proyectos subvencionados por CONACyT que se administran en el CCM y que están vigentes en el periodo que se reporta.

Proyectos CONACyT

Núm.	Núm. de proyecto	Responsable	Nombre del proyecto
1	151338	Dr. Daniel Juan Pineda	Teoría K en Topología y Geometría (Continuación)
2	152924	Dra. Elena Kaykina	Operadores Pseudodiferenciales con Frontera Y sus aplicaciones en ingeniería eléctrica
3	177758	Dr. Michael Hrusak	Combinatoria infinita y sus aplicaciones
4	166579	Dr. Pavel Naumkin	Ecuaciones de Onda No Lineales Dispersivas
5	176202	Dr. Salvador García Ferreira	Aplicaciones de Combinatoria Infinita a la Topología y al análisis matemático
6	166158	Dr. Luis Abel Castorena Martínez	Curvas especiales en superficies algebraicas
7	177840	Dr. Alejandro Corichi Rodríguez Gil	Aspectos cuánticos de la gravitación, singularidades y límite semiclásico
8	CN-15-43	Dr. Alberto Gerardo Raggi Cárdenas	Anillos de Representaciones de grupos finitos.

Apéndice C: Artículos de Investigación

Los artículos que tienen a dos miembros del CCM como autores están marcados con un asterisco (*) para su fácil localización. Los artículos marcados serán contabilizados con una ponderación igual a $\frac{1}{2}$. El factor de impacto (FI) de la revista en la que se publicó cada artículo se indica en todos los casos en los que dicho factor está disponible. Los libros y capítulos en libros son señalados en la publicación correspondiente.

Publicaciones de septiembre a diciembre de 2015

Total: 21

1. Balanzario, E. P. *Cálculo diferencial e integral*. México. Trillas, 2015. ISBN: 9786071725080 (Libro).
2. Corichi, Alejandro; Reyes, Juan D. *The gravitational Hamiltonian, first order action, Poincare charges and surface terms*. Classical and Quantum Gravity, 32 (19) 2015, 195024. FI:2.837.
3. Corichi, Alejandro. *Energy of test objects on black hole spacetimes: a brief review*. International Journal of Modern Physics D: gravitation, Astrophysics and Cosmology, 24 (14) 2015, 18 pp. FI:1.963.
4. Corichi, Alejandro, Rubalcava-García, Irais. *Energy in first order 2+1 gravity*. Physical Review D: Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, 92 (4B), 2015, 1-23. FI:4.506.
5. García Ferreira, S.; Tomita, A. H. *A pseudocompact group which is not strongly pseudocompact*. Topology and its Applications, 192 (2015), 138-144. FI:0.493.
6. García Ferreira, S.; Hattori, Yasunao; Kawauchi, Akio. *Proceedings of the International Conference on Topology and Geometry 2013, joint with the Sixth Japan-Mexico Topology Symposium (September 2-6, 2013, Matsue, Japan)*. Topology and its Applications, 196 (2015), 309-310. FI:0.493.
7. García Ferreira, S.; Ortiz-Castillo, Y. F. *The hyperspace of convergent sequences*. Topology and its Applications, 196 (2015), 795-804. FI:0.493.
8. García Ferreira, Salvador; Astorga Moreno, J. A. *Outer measures on the real line by weak selections*. Real Analysis Exchange, 40 (1), 2015, 101-116. FI:0.188.
9. Juan Pineda, Daniel; Guaschi, John. *A survey of surface braid groups and the lower algebraic k theory of their group rings*. International Press. Book Title: Handbook of group actions, 2 (2015), 23-65. (Capítulo en libro).

10. Kaikina, Elena I. *Nonlinear fractional Schrödinger equation on a half-line*. Journal of Mathematical Physics, 56 (9) 2015, 091511. FI:1.234.
11. Kaikina, Elena I. *Capillary wave equation in a quarter plane*. Nonlinear Analysis. Theory, Methods and Applications, 129 (2015), 265-293. FI:1.407.
12. Martínez- Villa, Roberto; Mondragón, Jerónimo. *Skew groups algebras, invariants and weyl algebras*. International Journal of Algebra, 9 (9) 2015, 413-455.
13. Naumkin, Pavel I.; Hayashi, Nakao; Oqawa, Takayoshi. *Scattering operator for semirelativistic hartree type equation with a short range potential*. Differential and Integral Equations, 28 (11-12), 2015, 1085-1104. FI:1.281.
14. Naumkin, Pavel I.; Hayashi, Nakao. *On the inhomogeneous fourth-order nonlinear Schrödinger equations*. Journal of Mathematical Physics, 56 (9) 2015, 093502. FI:1.234.
15. Naumkin, Pavel I.; Hayashi, Nakao. *Factorization technique for the fourth-order nonlinear Schrödinger equation*. Zeitschrift Mathematik and Physik, 66 (5), 2015, 2343-2377. FI: 1.560.
16. Naumkin, Pavel I. ; Hayashi Nakao. *Scattering problem for the supercritical nonlinear Schrödinger equation in 1 d*. Funkcialaj Ekvacioj, Serio Internacia, 58 (3) 2015, 451-470. FI: 0.730.
17. Naumkin, P. I. Hayashi, Nakao. *Quadratic nonlinear Klein-Gordon equation in 2d, Cauchy problem*. Book Title: Nonlinear dynamics in partial differential equations, Mathematical Society of Japan, 2015., 89-100. (Capítulo en libro).
18. Pellicer, Daniel; Conder, Marston; Hubbard, Isabel; O'Reilly-Regueiro, Eugenia. *Construction of chiral 4-polytopes with alternating of symmetric automorphic group*. Journal of Algebraic Combinatorics, 42 (1) 2015, 225-244. FI: 0.874.
19. Pellicer, Daniel; Hubbard, Isabel; Mixer, Marc; Weiss, Asia Ivic. *Cubic tessellations of the helicoids*. Discrete Computational Geometry, 54 (3) 2015, 686-704. FI:1.278.
20. Raggi-Cárdenas, Alberto G.; Valero Elizondo, Luis. *Global representation rings*. Journal of Algebra, 441 (2015), 426-440. FI: 0.660.
21. Raggi-Cárdenas, Gerardo; Valero-Elizondo, Luis. *On some p-subgroups which can be identified from the table of marks*. Pure Mathematical Sciences, 4 (1), 2015, 17-22.
22. Valdez, Ferrán. *Billares poligonales y curvas de Teichmüller II*. Universo.math 2 (1) 2015. (Artículo de Divulgación).
23. Vallejo, Ernesto. *Stability of Kronecker via discrete tomography*. Book Title: Proceedings of the 27th international conference on formal power series and algebraic combinatorics (FPSAC 2015), 2015, 805-816. (Capítulo en Libro).

Publicaciones de enero-agosto 2016

Total: 36-4= 32

1. Bárcenas, Noé; Juan Pineda, Daniel; Suárez Serrato, Pablo. *Topological rigidity of higher graph manifolds*. Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana Serie 3, 22 (1) 2016, 1-9. FI: 0.113.
2. Bárcenas, Noé, Galaz García, Fernando; Moreno Rocha, Mónica. *Mexican mathematician abroad: recent contributions*. American Mathematical Society, 2016. ISBN: 9781470428693. (Libro).
3. Bárcenas, Noé. *Mountain pass theorem with infinite discrete symmetry*. Osaka Journal of Mathematics, 53 (2) 2016, 331-351. FI: 0.330.
4. Bautista, R.; Pérez, E.; Salmerón, L. *On semigenerically tame algebras over perfect fields*. Algebras and Representation Theory, 2016, 1-45. FI:0.505.
5. Bautista, R.; Dorado, Ivon. *Algebraically equipped posets*. Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana, 2016, 1-53. FI: 0.113.
6. Breña Medina, Víctor F. *Reacción-difusión y estructuras localizadas en la naturaleza*. Universidad Autónoma de Tlaxcala Book Title: Tópicos selectos de matemáticas: aportaciones en matemáticas 1, 2016, 97-114.(Capítulo en Libro).
7. Corichi, Alejandro; Karami, Asieh; Rastgoo, Saeed; Vukasinac, Tatjana. *Constraint Lie algebra and local physical Hamiltonian for a generic 2D dilatonic model*. Classical and Quantum Gravity, 33 (3) 2016, 1-1. FI: 2.837.
8. Corichi, Alejandro; Singh, Parapreet. *Loop quantization of the Schwarzschild interior revisited*. Classical and Quantum Gravity, 33 (5) 2016, 055006. FI: 2.837.
9. Corichi, Alejandro; Rubalcava-García, Iraís; Vukasinak, Tatjana. *Actions, topological terms and boundaries in first-order gravity: a review*. International Journal of Modern Physics D, 25 (4) 2016, 1630011. FI: 1.963.
10. Corichi, A; Karami, A. *Loop quantum cosmology of Bianchi IX: inclusion of inverse triad corrections*. International Journal of Modern Physics D, 25 (8), 2016, 1642011. FI: 1.963.
11. Garaev, M. Z.; Cilleruelo, J. *The Congruence $X^x \bmod \lambda$* . Proceedings of the American Mathematical Society, 144 (6) 2016, 2411-2418. FI: 0.700.
12. Garaev, M. Z. Cilleruelo, J. *Congruences involving product of intervals and sets with small multiplicative doubling modulo a prime and applications*. Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society, 160 (3), 2016, 477-494. FI: 0.534.

13. Garaev, M. Z.; Diaz, C.A. *Sums of fractions modulo p* . Archiv der Mathematik, 106 (4) 2016, 337-344. FI: 0.462.
14. Jiménez Rolland, Rita. *On the cohomology of pure mapping class groups as FI-modules*. Journal Homotopy and Related Structures, 10 (3) 2015, 401-424. FI: 0.232.
15. Juan Pineda, Daniel; Bárcenas, Noé; Suárez Serrato, Pablo. *Topological rigidity of higher graph manifolds*. Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana Serie 3, 22 (1) 2016, 1-9. FI: 0.113.
16. Kaikina, Elena; Esquivel, L. *Neumann problem for nonlinear Schrödinger equation with the Riesz fractional derivative operator*. Journal of Differential Equations, 260 (7), 2016, 5645-5677. FI: 1.821.
17. Kaikina, Elena; Juárez Campos, B; Paredes Ruiz, Héctor F. *Mixed initial-boundary value problema for the capillary wave equation*. Advances in Mathematical Physics, 2016, 7475061. FI: 0.787.
18. Esquivel, L., & Kaikina, E. I. (2016). *A forced fractional Schrödinger equation with a Neumann boundary condition*. Nonlinearity, 29(7) 2016, 2082-2111. FI:1.289.
19. Luca, Florian; Fuchs, Clemens; Hutle, Christoph, Hutle; Szalay, László. *Diophantine triples and k -generalized fibonacci sequences*. Bulletin of the Malaysian Mathematical Sciences Society, 2016. FI: 0.640.
20. Luca, Florian; López Aguayo, Daniel. *Sylvester's theorem and the non-integrability of a certain binomial sum*. Fibonacci Quarterly , 54 (1) 2016, 44-48. FI: 0.640.
21. Luca, Florian. *Counting permutation equivalent degree six binary polynomials invariant under the cyclic group*. Applicable Algebra in Engineering, Communication and Computing, 2016, 1-10. . FI:0.370.
22. Martínez-Villa, Roberto. *On the homogenized enveloping algebra of the lie algebra*. Glasgow Mathematical Journal, 2016, 1-31. FI: 0.389.
23. Martínez-Villa, Roberto. *G-algebras, lie algebras, hopf algebras*. International Journal of Algebra, 10 (4) 2016, pp. 141-161.
24. Naumkin, Pavel I.; Hayashi, Nakao; Li, Chunhua. *Nonlinear Schrödinger systems in 2d with nondecaying final data*. Journal of Differential Equations, 260 (2) 2016, 1472-1495. FI: 1.821.
25. Naumkin, Pavel I.; Hayashi, Nakao. *A bilinear estimate and its application to a quadratic nonlinear Klein-Gordon equation in two space dimensions*. Journal of Functional Analysis, 270 (6) 2016, 1971-1994. FI: 1.273.
26. Naumkin, Pavel I.; Hayashi, Nakaho; Li, Chunhua. *Time decay for nonlinear dissipative Schrödinger equations in optical*

- fields*. Advances in Mathematical Physics, 2016, 3702738. FI: 0.787.
27. Naumkin, Pavel I. Hayashi, Nakao; Méndez, Navarro, Jesús A. *Scattering of solutions to the fourth order nonlinear Schrödinger equation*. Communications in Contemporary Mathematics, 18 (3) 2016, 1550035. FI: 1.167.
 28. Naumkin, Pavel I. *Klein-Gordon equation with critical nonlinearity and inhomogeneous Dirichlet boundary conditions*. Differential and Integral Equations, 29 (1-2) 2016, 55-92. FI:1.281.
 29. Naumkin, Pavel I.; Hayashi, N. *Large time asymptotics by the fractional order cubic nonlinear Schrodinger equations*. Annales Henri Poincare, 2016, 1-30. FI: 1.760.
 30. Naumkin, P. I. *Sharp asymptotic behavior of solutions for cubic nonlinear Schrödinger equations with a potential*. Journal of Mathematical Physics, 57 (5) 2016, 051501. FI: 1.234.
 31. Naumkin, P. I. *Cubic nonlinear Dirac equation in a quarter plane*. Journal of Mathematical Analysis and Applications, 434 (2) 2016, 1633-1664. FI: 1.014.
 32. Pellicer, Daniel; Cunningham, Gabe. *Classification of tight regular polyhedra*. Journal of Algebraic Combinatorics, 43 (3) 2016, 665-691. FI: 0.874.
 33. Pellicer, Daniel. Bracho, Javier; Hubbard, Isabel. *Realising equivelar toroids of type $\{4,4\}$* . Discrete and Computational Geometry, 55 (4) 2016, 934-954. FI:0.816.
 34. Pellicer, Daniel. *The Higher dimensional hemicuboctahedron*. Springer Verlag Book Title: Symmetries in graphs, maps and polytopes, 2016, 263-271. (Capítulo en Libro).
 35. Raggi-Cárdenas, A. Gerardo; Villa Hernández, David; Ramírez Contreras, Juan. M. *Los teoremas de Sylow mediante la teoría de Los anillos de Burnside*. Universidad Autónoma de Tlaxcala Book Title: Tópicos selectos de matemáticas: aportaciones en matemáticas 1, 2016, 61-80. (Capítulo en Libro).
 36. Salmerón, L.; Bautista, R.; Pérez, E. *On semigenerically tame algebras over perfect fields*. Algebras and Representation Theory, 2016, 1-45. FI: 0.505.

Apéndice D: Conferencias Impartidas

Septiembre 2015.

1. *Physical Features on a Biochemical Interaction in Plant Root Hair Initiation Processes*, impartida por Víctor Francisco Breña Medina. First Joint Meeting of the Israel Mathematical Union and the Mexican Mathematical Society. Instituto Tecnológico de Oaxaca, México.
2. *Global Representations Rings*, impartida por Gerardo Raggi Cárdenas. Workshop in honour of Serge Bouc on his 60th Birthday. Functorial Methods in Representation theory. École Polytechnique Fédérale de Laussane, Francia.
3. *Twisted Geometric K-Homology and the Baum-Connes Map*, impartida por Noé Bárcenas Torres. First Joint Meeting of the Israel Mathematical Union and the Mexican Mathematical Society. Instituto Tecnológico de Oaxaca, México.
4. *Vector Fields Determined by its Singular Locus*, impartida por Jesus Muciño Raymundo. Hamiltonian Systems and Celestial Mechanics. Casa Matemática Oaxaca, México.
5. *Coeficientes de Kronecker y Tomografía Discreta*, impartida por Ernesto Vallejo Ruiz. First Joint Meeting of the Israel Mathematical Union and the Mexican Mathematical Society. Instituto Tecnológico de Oaxaca, México.
6. *Representation Stability and Point Counting*, impartida por Rita Jiménez Rolland. First Joint Meeting of the Israel Mathematical Union and the Mexican Mathematical Society. Instituto Tecnológico de Oaxaca, México.
7. *Modelos Geométricos*, impartida por Raymundo Bautista Ramos. First Joint Meeting of the Israel Mathematical Union and the Mexican Mathematical Society. Instituto Tecnológico de Oaxaca, México.
8. *Computing the Teichmüller Polynomial/Curve Complexes of Infinite Type Surfaces*, impartida por José Ferrán Valdez Lorenzo. First Joint Meeting of the Israel Mathematical Union and the Mexican Mathematical Society. Instituto Tecnológico de Oaxaca, México.

9. *Trenzas, Configuraciones y Polinomios*, impartida por Rita Jiménez Rolland. Congreso de Ciencias Exactas: Foro de Egresados. Universidad Autónoma de Aguascalientes, México.
10. *Reacción-Difusión y Estructuras Localizadas*, impartida por Víctor Francisco Breña Medina. XII Seminario de Matemáticas Aplicadas, Universidad Autónoma de Tlaxcala, México.
11. *Observable Currents for Effective Field Theories and their Context*, impartida por José Antonio Zapata Ramírez. Renormalization in Background Independent Theories: Foundations and Techniques. Perimeter Institute of Theoretical Physics, Canadá.
12. *La enseñanza de La Geometría Euclidiana en La Universidad*, impartida por Raymundo Ramos Bautista. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México.
13. *Factorization Techniques in Non-Linear Dispersive Equations*, impartida por Pavel Naumkin. Workshop on Non-linear Wave Equations, Universidad de Osaka, Japón.
14. *Configuración y Polinomios: Estabilidad y Conteos Asintóticos*, impartida por Rita Jiménez Rolland. Instituto de Matemáticas, Representación Oaxaca, México.
15. *Funtores de Biconjuntos*, impartida por Gerardo Raggi Cárdenas. Universidad de Guanajuato, México.
16. *Coeficientes de Kronecker*, impartida por Ernesto Vallejo Ruiz. Jornadas de Álgebra 2015, Instituto de Matemáticas, de la UNAM, México.

Octubre 2015

17. *Configuraciones y Polinomios: Estabilidad y Conteos Asintóticos*, impartida por Rita Jiménez Rolland. Instituto de Matemáticas, Representación Oaxaca, México.
18. *Trenzas, Configuraciones y Polinomios*, impartida por Rita Jiménez Rolland. Taller de Topología y Geometría, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México.
19. *Homenaje a Humberto Cárdenas*, impartida por Raymundo Bautista Ramos. XLVIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, Universidad de Sonora, México.

20. *K-homología Geométrica y La aplicación de Ensamble de Baum-Connes*, impartida por Noé Bárcenas Torres. XLVIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, Universidad de Sonora, México.
21. *Dinámica de Pulsos Localizados en 2D en Interacciones Bioquímicas*, impartida por Víctor Francisco Breña Medina. XLVIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, Universidad de Sonora, México.
22. *Trenzas, Configuraciones y Polinomios*, impartida por Rita Jiménez Rolland. XLVIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, Universidad de Sonora, México.
23. *Campos Vectoriales Determinados por sus Ceros de acuerdo a Gomez-Mon y Kempf*, impartida por Jesús Muciño Raymundo. XLVIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, Universidad de Sonora, México.
24. *Functorial Quantization in Spacetime*, impartida por Robert Oeckl. XLVIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, Universidad de Sonora, México.
25. *Matrices Asociadas a Grupos Finitos*, impartida por Gerardo Raggi Cárdenas. XLVIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, Universidad de Sonora, México.
26. *Sobre el Modelo Forcing de Laver*, impartida por Ariet Ulises Ramos García. XLVIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, Universidad de Sonora, México.
27. *Espacios Clasificantes*, impartida por Daniel Juan Pineda. XLVIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, Universidad de Sonora, México.
28. *Humberto Cárdenas y el Álgebra en México*, impartida por Raymundo Bautista Ramos. Instituto de Matemáticas, UNAM. México.
29. Alejandro Corichi Rodríguez Gil impartió una conferencia en las Jornadas de Otoño de la Facultad de Ingeniería, Universidad Autónoma de Chihuahua. México.

Noviembre 2015

30. *Propiedades Físicas en Interacciones Bioquímicas a Nivel Subcelular*, impartida por Víctor Francisco Breña Medina. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CIVESTAV)-Irapuato, México.
31. *Pulsos Viajeros y Gradientes de Auxina*, impartida por Víctor Francisco Breña Medina. XI Encuentro Nacional de Biología Matemática, Universidad de Xalapa, México.
32. *Families of Retraction and Function Spaces*, impartida por Salvador García Ferreira. 1st Pacific International Conference on Topology and Applications, Minnan Normal University, China.
33. *Twisted K-Homology and the Baum-Connes Assembly Map*, impartida por Noé Bárcenas Torres. 1st Pacific International Conference on Topology and Applications, Minnan Normal University, China.
34. *Ultrafilters related to Extremal Disconnectedness*, impartida por Ulises Ariet Ramos García. 1st Pacific International Conference on Topology and Applications, Minnan Normal University, China.
35. *Gravitación Cuántica*, impartida por José Antonio Zapata Ramírez. Mexi-Lazos, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS) UNAM, México.
36. *Invariantes Secundarios y Topología Estocástica*, impartida por Noé Bárcenas Torres. Centro de Investigación en Matemáticas, (CIIMAT), México.
37. *Quantum Gravity and the General Boundary Formulation*, impartida por Robert Oeckl. Mexi-Lazos 2015, IIMAS, UNAM. México.
38. *Tomografía Discreta y Teoría de Representaciones*, impartida por Ernesto Vallejo Ruiz. Combinatoria y Matemáticas Aplicadas: Una Celebración de los primeros 70 años de Gilberto Calvillo y David Romero. Centro de Investigación en Matemáticas, (CIIMAT), México.
39. *Iniciación Bioquímica de Pelos Radiculares*, impartida por Víctor Francisco Breña Medina. Universidad del Papaloapan, Oaxaca. México.
40. *Anillo Global de Representaciones II*, impartida por Gerardo

Raggi Cárdenas. Universidad de Guanajuato, México.

41. *Una Estructura Quiral de Rango 4 en el Espacio Euclidiano*, impartida por Daniel Pellicer Covarrubias. 1er Encuentro de Seminarios .Centro de Investigación en Matemáticas, CIMAT, México.
42. *Train-tracks, Dilations and Fibered Manifolds*, impartida por José Ferrán Valdez Lorenzo. Encuentro en Sistemas Dinámicos. Instituto de Matemáticas, Unidad Cuernavaca, UNAM. México

Diciembre 2015

43. *Pulsos Bioquímicos Viajeros en un Dominio Bidimensional No Homogéneo*, impartida por Víctor Francisco Breña Medina. Encuentro de Jóvenes Investigadores en Matemáticas. Instituto de Matemáticas, UNAM. México.
44. *Billares, Dinero, Monstruos, Escaleras y Árboles*, impartida por José Ferrán Valdez Lorenzo. Encuentro de Jóvenes Investigadores en Matemáticas. Instituto de Matemáticas, UNAM. México.
45. *Construcciones con Forcing*, impartida por Ulises Ariet Ramos García. Encuentro de Jóvenes Investigadores en Matemáticas. Instituto de Matemáticas, UNAM. México.
46. *Algebras Semigenéricamente Mansas*, impartida por Raymundo Bautista Ramos. Universidad de la República del Uruguay, Uruguay.

Febrero 2016

47. *Classifyng Spaces and Mapping Class Groups*, impartida por Daniel Juan Pineda. Meeting on Topology K-theory and Non Commutative Geometry. Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT)-Mérida, México.
48. Rita Jiménez Rolland impartió una conferencia en DEMAT-Universidad de Guanajuato, México.
49. *Algebras Quasi-hereditarias*, impartida por Raymundo Bautista Ramos. CIMAT, México.
50. *Técnicas de Factorización para Las Ecuaciones No Lineales Dispersivas*, impartida por Pavel Naumkine. Universidad Estatal

de Osaka, Japón.

Marzo 2016

- 51. *Observable Currents*, impartida por José Antonio Zapata Ramírez. Universidad de Waterloo, Canadá.
- 52. *Representation Stability and Point Counting*, impartida por Rita Jiménez Rolland. AMS Spring Eastern Sectional Meeting. Stony Brook University, Estados Unidos.
- 53. *Minicurso: Formación de Patrones en Procesos Bioquímicos*, impartida por Víctor Francisco Breña Medina. Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México.

Abril 2016

- 54. *Fenómenos de Estabilidad en Cohomología*, impartida por Rita Jiménez Rolland. Universidad Autónoma de Zacatecas. México.
- 55. *Configuraciones, Trenzas y Fenómenos de Estabilidad*, impartida por Rita Jiménez Rolland. Instituto Tecnológico Autónomo de México. México.
- 56. *Inestabilidad Transversal en el Modelo de Iniciación en Pelos Radiculares*, impartido por Víctor Francisco Breña Medina. IIMAS, UNAM. México.
- 57. *Introducción a Symfony 2*, impartido por Miguel Ángel Magaña Lemus. Desarrollo de Módulos en Drupal 8 del evento Drupal Camp. Universidad de Guadalajara, México.

Mayo 2016

- 58. *Fenómenos de Estabilidad en Cohomología*, impartida por Rita Jiménez Rolland. Universidad de Colima, México.
- 59. *Matrices Asociadas a Grupos Finitos*, impartida por Gerardo Raggi Cárdenas. Universidad Autónoma de Chiapas, México.
- 60. *Corrientes Observables 1 y 2*, impartido por José Antonio Zapata Ramírez. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México.

Junio 2016

61. *Representation Stability and Point- Counting*, impartida por Rita Jiménez Rolland. US-Mexico Conference on Representation Theory, Categorification and Noncommutative Algebra, Estados Unidos.
62. *Matrices and Kronecker Products*, impartida por Ernesto Vallejo Ruiz. US-Mexico Conference on Representation Theory, Categorification and Noncommutative Algebra, Estados Unidos.
63. *Tiempo y Espacio en Biomatemáticas, Bifurcaciones y Dinámica Aplicada*, impartida por Víctor Francisco Breña Medina. Escuela de Matemáticas de América latina y el Caribe (EMALCA) 2016, Casa Matemática Oaxaca. México.
64. *K-Homología Torcida y La Aplicación de Baum-Connes*, impartida por Noé Bárcenas Torres. Coloquio Oaxaqueño. Instituto de Matemáticas, Representación Oaxaca. México.
65. *Geometría de Gran Escala*, impartida por Noé Bárcenas Torres. Escuela de Matemáticas de América latina y el Caribe (EMALCA) 2016. Casa Matemática Oaxaca. México.

Julio 2016

66. *Suma y Producto de Conjuntos en Cuerpos Finitos y Aplicaciones*, impartido por Moubariz Garaev. XXI Coloquio Latinoamericano en Álgebra. Universidad de Buenos Aires, Argentina.
67. *Spot, Dynamics in a Plant Hair Initiation Model*, impartida por Víctor Francisco Breña Medina. 11th AIMS Conference, Orlando, Florida. Estados Unidos.
68. *Twisted Geometric K-Homology*, impartida por Noé Bárcenas Torres. Universidad Nacional, Colombia.
69. *Cohomology and Point-Counting over Finite Fields*, impartida por Rita Jiménez Rolland. V Congreso Latinoamericano de Matemáticos, Universidad del Norte, Colombia.
70. *Chiral Abstract Polyhedra Inscribed on Euclidean Lattices*, impartida por Daniel Pellicer Covarrubias. Symmetry Festival, University of Technology, Vienna, Austria.
71. *Cardinality of the Ellis Semigroup of some Compact Metrizable Countable Spaces*, impartida por Salvador García Ferreira.

TOPOSYM 2016, Charles University, República Checa.

72. *The Goldfish Problem, Homogeneous Foliations and Billiard Dynamics*, impartida por José Ferrán Valdez Lorenzo. V Congreso Latinoamericano de Matemáticos, Universidad del Norte, Colombia.

Agosto 2016

73. El Mat. Gasde Hunedy López impartió una conferencia en el Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT), México.
74. *Spot Dynamics in a Plant Hair Initiation Model*, impartida por Víctor Francisco Breña Medina. XXV Congreso de Matemáticas Capricornio, COMCA. Universidad Católica del Norte, Chile.

Apéndice E: Organización de Eventos Académicos Dirigidos a Pares

1. *Reunión Regional de Geometría Algebraica*. Del 1 al 5 de diciembre, Centro de Ciencias Matemáticas. Organizó este evento el Dr. Luis Abel Castorena Martínez.
2. *Cuarta Escuela de Lógica y Conjuntos*. Del 25 al 27 de noviembre, Facultad de Ciencias, UNAM. Participó en la organización de este evento el Dr. Ulises Ariet Ramos García.
3. *Fiesta de Las Ciencias y Las Humanidades*. Octubre, UNAM, Campus Morelia. Participaron en la organización de este evento el Dr. Daniel Pellicer Covarrubias y el Matemático Gasde Augusto Hunedy López.
4. *Semana de Las Ciencias y La Tecnología*. Octubre, participó en la organización de este evento el Matemático Gasde Augusto Hunedy López.
5. *El Universo en tu Escuela*. Varias sesiones durante el año, Escuelas seleccionadas de Morelia. Participó en la organización de este evento el Dr. Daniel Pellicer Covarrubias.
6. *Ciclo de Cine Comentado*. De agosto a septiembre, en Cinopolis, Morelia. Participaron en la organización de este evento el Dr. Daniel Pellicer Covarrubias y el Mat. Gasde Augusto Hunedy López.
7. *Noche de Las Estrellas*. Noviembre, Centro Histórico, Morelia. Participaron en la organización de este evento el Dr. Daniel Pellicer Covarrubias y el Mat. Gasde Augusto Hunedy López.
8. *Talleres para Escuelas Visitantes y Anfitriónas*. 40 días por año, Centro de Ciencias Matemáticas. Mat. Gasde Augusto Hunedy López.
9. *CIMPA-ICTP-CIMAT School Moduli of Curves*. Del 22 de febrero al 4 de marzo, Centro de Investigación en Matemáticas, A.C., Guanajuato. Participó en la organización de este evento el Dr. Luis Abel Castorena Martínez.
10. *Mathematical Biology: A Multidisciplinary Endeavour*. Del 11 al 14 de enero, Centro Académico y Cultural de la UNAM, Unidad Juriquilla. Participó en la organización de este evento el Dr. Víctor Francisco Breña Medina.
11. *Meeting on Topology K-Theory and Non Commutative Geometry*. Del 10 al 12 de febrero, Centro de Investigación en Matemáticas, A.C., Mérida. Participó en la organización de este evento el Dr. Noé Bárcenas Torres.
12. *V Congreso Latinoamericano de Matemáticos*. Del 11 al 15 de julio, Universidad del Norte, Colombia. Participaron en la organización de este evento el Dr. Noé Bárcenas Torres y el Dr.

- Jesús Muciño Raymundo.
13. *Taller Propedéutico para Ingreso al PCCM 2016.* Del 30 de mayo al 3 de junio, Centro de Ciencias Matemáticas. Participó en la organización de este evento el Dr. Noé Bárcenas Torres.
 14. *Álgebras Cuasi-hereditarias y Álgebras Diferenciales Tensoriales.* Del 21 al 23 de abril, Centro de Ciencias Matemáticas. Participó en la organización de este evento el Dr. Raymundo Bautista Ramos.
 15. *Feria Matemática de Morelia 2016.* 16 de abril, Centro histórico de Morelia. Participó en la organización de este evento el Matemático Gasde Augusto Hunedy López.
 16. *Escuela de Verano.* Del 27 de junio al 8 de julio, Centro de Ciencias Matemáticas. Participó en la organización de este evento el Dr. Daniel Juan Pineda.
 17. *Tercera Reunión de Matemáticos Mexicanos en el Mundo.* Del 15 al 19 de agosto, Centro de Investigación en Matemáticas, A.C., Guanajuato. Participó en la organización de este evento la Dra. Rita Jiménez Rolland.
 18. *Representations Rings and their Unit Groups.* Del 15 al 28 de junio, Centro de Ciencias Matemáticas. Participó en la organización de este evento el Dr. Gerardo Raggi Cárdenas.
 19. *Coloquio Latinoamericano de Álgebra.* Del 25 al 29 de julio, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Participó en la organización de este evento el Dr. Ernesto Ruiz Vallejo.
 20. *Flat Surfaces and Dynamics of Moduli Space.* Del 2 al 16 de mayo, Casa Matemática Oaxaca. Participó en la organización de este evento el Dr. José Ferrán Valdez Lorenzo.
 21. *Sage Days 73.* Del 2 al 16 de mayo, Centro de Inclusión Digital Punto México Conectado, Oaxaca. Participó en la organización de este evento el Dr. José Ferrán Valdez.

Apéndice F: Visitas a otras Instituciones

Visitas realizadas de septiembre a diciembre de 2015

Bárcenas Torres Noé

- Impartir conferencia. Septiembre 2015.
Instituto Tecnológico de Oaxaca.
- Sinodal de Examen de Maestría. Septiembre 2015
Universidad de Sonora.
- Impartir Conferencia. Septiembre 2015
Universidad de Sonora.
- Impartir Conferencia. Noviembre 2015
Minnan Normal University, China
- Impartir conferencia. Septiembre 2015.
Instituto Tecnológico de Oaxaca.
- Sinodal de Examen de Maestría. Septiembre 2015
Universidad de Sonora.
- Impartir Conferencia. Septiembre 2015
Universidad de Sonora.
- Impartir Conferencia. Noviembre 2015
Minnan Normal University, China.
- Organizar evento académico. Diciembre 2015.
UNAM, Campus DF.
- Impartir curso. Octubre 2015.
Universidad Autónoma Benito Juárez, Oaxaca.
- Impartir conferencia. Noviembre 2015.
CIMAT, México.
- Asistir a escuela. Diciembre 2015.
Centro de Innovación Matemática, México.

Bautista Ramos Raymundo

- Colaboración conjunta e impartir plática. Noviembre 2015.
Universidad de Stuttgart, Alemania.
- Impartir conferencia. Septiembre 2015.
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
- Impartir conferencia. Septiembre 2015.
Instituto Tecnológico de Oaxaca.
- Impartir conferencia. Octubre 2015
Universidad de Sonora.
- Impartir conferencia. Octubre 2015
UNAM, DF.
- Asistir a evento. Octubre 2015
Casa Matemática Oaxaca.
- Impartir conferencia. Diciembre 2015.

Universidad de la Republica, Uruguay.

Breña Medina Víctor Francisco

- Impartir Conferencia. Septiembre 2015.
Instituto Tecnológico de Oaxaca.
- Impartir plática. Septiembre 2015.
Universidad Autónoma de Tlaxcala.
- Impartir plática. Noviembre 2015.
Universidad Veracruzana.
- Impartir plática. Noviembre 2015.
CINVESTAV Irapuato.
- Impartir plática. Octubre 2015.
Universidad de Sonora.
- Impartir conferencia. Noviembre 2015.
Universidad del Papaloapan.
- Impartir plática. Diciembre 2015.
UNAM, DF
- Colaboración conjunta. Diciembre 2015.
UNAM-Querétaro.

Castorena Martínez Luis Abel

- Estancia parcial de sabático. Septiembre 2015.
Universidad de Pavia, Italia.
- Sinodal el examen de grado. Diciembre 2015.
CIMAT, México.

Corichi Rodríguez Gil Alejandro

- Colaboración conjunta. Septiembre 2015.
Universidad Estatal de Pennsylvania, Estados Unidos.
- Impartir plática. Octubre 2015.
Universidad Autónoma de Chihuahua.
- Colaboración conjunta. Octubre 2015.
Universidad Estatal de Pennsylvania, Estados Unidos.
- Colaboración conjunta. Diciembre 2015.
Universidad Estatal de Pennsylvania, Estados Unidos.

García Ferreira Salvador

- Impartir conferencia. Septiembre 2015.
Facultad de Ciencias, UNAM.
- Impartir conferencia. Octubre 2015.
Facultad de Ciencias, UNAM.
- Sinodal en examen de grado. Octubre 2015.
Facultad de Ciencias, UNAM.
- Impartir conferencia. Noviembre 2015.

Facultad de Ciencias, UNAM.

- Impartir conferencia. Noviembre 2015.
Minnan Normal University, China.

González García Lidia

- Asistencia a congreso. Septiembre 2015.
ITAM, DF.
- Asistencia a conferencia. Octubre 2015.
UNAM, DF.
- Asistencia a Reunión. Noviembre 2015.
UNAM, DF.
- Asistencia a FIL 2015. Diciembre 2015.
Universidad de Guadalajara.
- Asistencia a Reunión. Diciembre 2015.
UNAM, DF.

Hunedy López Gasde Augusto

- Participar en evento. Diciembre 2015.
Oaxaca, Oax.

Jiménez Rolland Rita

- Impartir conferencia. Septiembre 2015.
Instituto Tecnológico de Oaxaca.
- Impartir conferencia. Septiembre 2015.
Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Impartir conferencia. Octubre 2015
Instituto de Matemáticas, Representación Oaxaca.
- Impartir conferencia. Octubre 2015.
Universidad Autónoma Benito Juárez, Oaxaca.
- Impartir conferencia. Octubre 2015.
Universidad de Sonora.
- Asistir a evento. Diciembre 2015.
UNAM, DF.

Juan Pineda Daniel

- Impartir conferencia. Octubre 2015.
Universidad de Sonora.
- Asistir a evento. Diciembre 2015.
Minnan Normal University, China.
- Asistir a Taller. Octubre 2015.
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca.

Kaikina Elena

- Colaboración con junta. Septiembre-Octubre 2015.

Universidad estatal de Osaka, Japón.
• Colaboración conjunta. Diciembre 2015.
Universidad Estatal de Osaka, Japón.

Magaña Lemus Miguel Ángel

- Asistir a conferencia. Octubre 2015.
San Francisco, California. Estados Unidos.

Muciño Raymundo Jesús

- Impartir conferencia. Septiembre 2015.
Casa Matemática Oaxaca.
- Impartir conferencia. Octubre 2015.
Universidad de Sonora.

Naoumkine Pavel

- Impartir conferencia. Septiembre-Octubre 2015.
Universidad Estatal de Osaka, Japón.
- Colaboración conjunta. Diciembre 2015.
Universidad Estatal de Osaka, Japón.

Oeckl Robert

- Impartir conferencia. Octubre 2015.
Universidad de Sonora.
- Impartir plática. Noviembre 2015.
IIMAS, UNAM.

Pellicer Covarrubias Daniel

- Organización de evento. Diciembre 2015.
Facultad de Ciencias, Unidad Juriquilla.
- Impartir conferencia. Noviembre 2015.
CIMAT, México.

Raggi Cárdenas Gerardo

- Impartir conferencia. Octubre 2015.
Universidad de Sonora.
- Impartir conferencia. Septiembre 2015.
Universidad de Guanajuato.
- Impartir conferencia. Noviembre 2015.
Universidad de Guanajuato.

Ramos García Ulises Ariet

- Organizar evento. Noviembre 2015.
Facultad de Ciencias, UNAM.
- Impartir Conferencia. Octubre 2015.
Universidad de Sonora.

- Impartir Conferencia. Noviembre 2015.
Minnan Normal University, China.
- Impartir Conferencia. Diciembre 2015.
Instituto de Matemáticas, UNAM.
- Organizar evento. Diciembre 2015.
Facultad de Ciencias, UNAM.

Tejero Gómez Gerardo

- Asistir a evento. Diciembre 2015.
Red Hat México.

Valdez Lorenzo José Ferrán

- Impartir Conferencia. Septiembre 2015.
Instituto Tecnológico de Oaxaca.
- Asistir a Congreso. Septiembre 2015.
Casa Matemática Oaxaca.
- Colaboración conjunta. Octubre 2015.
Centro de Modelación Matemática, Chile.
- Impartir Conferencia. Noviembre 2015.
IMUNAM-Cuernavaca, UNAM.
- Impartir Conferencia. Diciembre 2015.
Instituto de Matemáticas, UNAM.

Vallejo Ruiz Ernesto

- Impartir Conferencia. Septiembre 2015.
Instituto Tecnológico de Oaxaca.
- Impartir Conferencia. Octubre 2015.
Instituto de Matemáticas, UNAM.
- Asistir a Congreso. Noviembre 2015.
Casa Matemática Oaxaca.
- Impartir Conferencia. Diciembre 2015.
CIMAT, México.

Zapata Ramírez José Antonio

- Impartir Conferencia. Septiembre 2015.
Perimeter Institute of Theoretical Physics, Canadá.
- Asistir a Congreso. Noviembre 2015.
Max Planck Institute for Physics, Alemania.
- Impartir Conferencia. Noviembre 2015.
IIMAS, UNAM.

Visitas realizadas a otras instituciones de enero a agosto de 2016.

Bárcenas Torres Noé

- Asistir a evento. Enero 2016.
CIMAT, Guanajuato, Gto.
- Impartir conferencia y organización de evento. Febrero 2016.
CIMAT, Mérida, Yucatán.
- Colaboración conjunta. Febrero 2016.
Université Paul Sabatier, Francia.
- Impartir conferencias. Junio 2016.
Casa Matemática Oaxaca, Oaxaca.
- Impartir conferencia. Junio 2016.
Universidad del Istmo, Oaxaca.
- Impartir conferencia y organización de evento. Julio 2016.
Universidad del Norte, Colombia.
- Impartir conferencia. Julio 2016.
Universidad Nacional, Colombia.
- Asistencia a minicurso. Agosto 2016.
CIMAT, Guanajuato, Gto.

Bautista Ramos Raymundo

- Sinodal en examen de grado. Enero 2016.
Facultad de Ciencias, UNAM.
- Impartir conferencia. Febrero 2016.
CIMAT, Guanajuato, Gto.
- Asistencia a ceremonia. Mayo 2016.
UNAM, Cd. De México.
- Sinodal en examen de grado. Mayo 2016.
Facultad de Ciencias, UNAM.

Breña Medina Víctor Francisco

- Impartir conferencia. Enero 2016.
UNAM, Juriquilla, Querétaro.
- Impartir curso y colaboración conjunta. Febrero 2016.
Universidad de Sonora, Sonora.
- Impartir minicurso. Abril 2016.
IIMAS, Cd. De México.
- Impartir conferencia. Junio 2016.
Casa Matemática Oaxaca, Oaxaca.
- Colaboración conjunta. Junio 2016.
Universidad Técnica Federico Santa María, Chile.
- Impartir conferencia. Junio 2016.
Universidad Católica del Norte, Chile.
- Impartir conferencia. Julio 2016.
Orlando, FL, Estados Unidos.

Castorena Martínez Luis Abel

- Organización de evento. Febrero 2016.
CIMAT, Guanajuato, Gto.
- Organización de evento. Marzo 2016.
CIMAT, Guanajuato, Gto.
- Colaboración conjunta. Julio 2016.
Universidad de Roma II, Italia.
- Colaboración conjunta. Julio 2016.
Universidad de Pavía, Italia.

Corichi Rodríguez Gil Alejandro

- Colaboración conjunta. Febrero 2016.
Universidad Estatal de Pennsylvania, Estados Unidos.
- Colaboración conjunta. Abril 2016.
Universidad Estatal de Pennsylvania, Estados Unidos.
- Colaboración conjunta. Mayo 2016.
Universidad Estatal de Pennsylvania, Estados Unidos.

Garaev Moubariz

- Impartir conferencia. Julio 2016.
Universidad de Buenos Aires, Argentina.

García Ferreira Salvador

- Colaboración conjunta. Julio 2016.
Universidad Jaume I, España.
- Impartir conferencia. Julio 2016.
Charles University, República Checa.

González García Lidia

- Asunto bibliotecario. Marzo 2016.
UNAM, Cd. De México.
- Asistencia a reunión y asuntos bibliotecarios. Mayo 2016.
UNAM, Cd. De México.
- Asistencia a jornadas. Junio 2016.
INAI, Cd. De México.
- Asuntos bibliotecarios. Junio 2016.
UNAM, Cd. De México.

Hunedy López Gasde Augusto

- Impartir taller. Agosto 2016
CIMAT, Guanajuato, Gto.

Jiménez Rolland Rita

- Asistencia a congreso. Febrero 2016.

CIMAT, Guanajuato, Gto.

- Impartir conferencia. Febrero 2016.

Demat, Universidad de Guanajuato, Gto.

- Impartir conferencia. Marzo 2016.

Stony Brook University.

- Colaboración conjunta. Abril 2016.

Universidad de Stanford.

- Asistencia a taller. Abril 2016.

Banff International Research Station for Mathematical Innovation and Discovery, Canadá.

- Impartir conferencia. Abril 2016.

Universidad de Zacatecas, Zacatecas.

- Impartir conferencia. Abril 2016.

Instituto Tecnológico Autónomo de México, ITAM.

- Asistencia a taller. Mayo 2016.

Casa Matemática Oaxaca, Oaxaca.

- Asistencia a taller. Mayo 2016.

Casa Matemática Oaxaca, Oaxaca.

- Impartir conferencia. Mayo 2016.

Universidad de Colima, Colima.

- Impartir conferencia. Junio 2016.

University of Southern California, Estados Unidos.

- Asistencia a taller. Junio 2016.

American Institute of Mathematics, Estados Unidos.

- Impartir conferencia. Julio 2016.

Universidad del Norte, Colombia.

Juan Pineda Daniel

- Impartir conferencia. Febrero 2016.

CIMAT, Mérida, Yucatán.

- Impartir conferencia. Julio 2016.

Universidad del Norte, Colombia.

- Impartir conferencia. Agosto 2016.

Western Sydney University, Australia.

Kaikina Elena

- Semestre Sabático. Enero-Mayo 2016.

Universidad Estatal de Osaka, Japón.

- Impartir conferencia y colaboración conjunta. Julio 2016.

Universidad Estatal M.V. Lomonósov de Moscú, Rusia.

Luca Florian

- Colaboración conjunta. Septiembre 2016.

Facultad de Ciencias, UNAM Campus Juriquilla.

Magaña Lemus Miguel Ángel

- Impartir conferencia. Abril 2016.
Universidad de Guadalajara, Jalisco.

Muciño Raymundo Jesús

- Impartir conferencia. Julio 2016.
Universidad del Norte, Colombia.
- Impartir conferencia y colaboración conjunta. Julio 2016.
Fundación Universitaria Konrad Lorenz, Colombia.

Naoumkine Pavel

- Impartir conferencia y colaboración conjunta. Febrero 2016.
Universidad Estatal de Osaka, Japón.
- Colaboración conjunta. Marzo 2016.
Universidad de Montreal, Canadá.
- Colaboración conjunta. Mayo 2016.
Universidad Pierre y Marie Curie, Francia.
- Impartir conferencia y colaboración conjunta. Julio 2016.
Universidad Estatal M.V. Lomonósov de Moscú, Rusia.

Oeckl Robert

- Aplicación de exámenes predoctorales. Enero 2016.
Instituto de Física, UNAM.
- Asistencia a Taller. Agosto 2016.
Casa Matemática Oaxaca, Oaxaca.

Pellicer Covarrubias Daniel

- Colaboración conjunta. Febrero 2016.
Queenstown, Nueva Zelanda.
- Impartir conferencia. Julio 2016.
Vienna University of Technology, Austria.

Raggi Cárdenas Gerardo

- Colaboración conjunta. Marzo 2016.
Universidad de California, Santa Cruz, Estados Unidos.
- Impartir conferencia. Mayo 2016.
Universidad Autónoma de Chiapas, Chiapas.

Ramos García Ulises Ariet

- Colaboración conjunta. Junio-Julio 2016.
Universidad de Concepción, Chile.
- Colaboración conjunta. Julio 2016.
Charles University, República Checa.

Tejero Gómez Luis Gerardo

- Impartir conferencia. Junio 2016.
Facultad de Ciencias, UNAM.

Valdez Ferrán José

- Impartir conferencia y colaboración conjunta. Enero 2016.
Tel Aviv University, Israel.
- Redacción de Libro. Junio 2016.
Aix-Marseille Université, Francia.
- Organizar evento. Mayo 2016.
Casa Matemática Oaxaca y Centro de Inclusión Digital, Oaxaca.
- Impartir conferencia. Julio 2016.
Universidad del Norte, Colombia.
- Impartir conferencia. Julio 2016.
Fundación Universitaria Konrad Lorenz, Colombia.

Vallejo Ruiz Ernesto

- Impartir conferencia. Junio 2016.
University of Southern California, Estados Unidos.
- Impartir conferencia. Julio 2016.
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Zapata Ramírez José Antonio

- Impartir conferencia y colaboración conjunta. Marzo 2016.
Universidad de Waterloo.
- Impartir conferencia y colaboración conjunta. Mayo 2016.
Universidad Autónoma de San Luis Potosí, SLP.

Apéndice G: Investigadores Visitantes al CCM

Septiembre-diciembre 2015

1. Natalia García Colín. Impartir Coloquio CCM, 3-5 septiembre. Infotec, Unidad Aguascalientes, México. Visitó al Dr. Noé Bárcenas.
2. Claudio Meneses Torres. Impartir Coloquio CCM, 17-19 septiembre. Centro de Investigación en Matemáticas, CIMAT, México. Visitó al Dr. Noé Bárcenas.
3. Carlos García Azpeitia. Impartir Coloquio CCM, 1-3 octubre. Facultad de Ciencias, UNAM, México. Visitó al Dr. Noé Bárcenas.
4. Aldo Guzmán Sáenz. Impartir Coloquio CCM, 4-6 octubre. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, México. Visitó al Dr. Noé Bárcenas.
5. José Carlos Gómez Larrañaga. Impartir Coloquio CCM, 15-17 octubre. Centro de Investigación en Matemáticas, CIMAT, México. Visitó al Dr. Noé Bárcenas.
6. César Adrián Lozano Huerta. Impartir Coloquio CCM, 29-31 octubre. Instituto de Matemáticas, UNAM, representación Oaxaca, México. Visitó al Dr. Noé Bárcenas.
7. Maribel Hernández Rosales. Impartir Coloquio CCM, 23-28 noviembre. Instituto de Matemáticas, UNAM, Unidad Juriquilla, México. Visitó al Dr. Noé Bárcenas.
8. Jesús Efrén Pérez Terrazas. Impartir Coloquio CCM, 12-14 noviembre. Universidad Autónoma de Yucatán, México. Visitó al Dr. Noé Bárcenas.
9. José Collins Castro. Cursar semestre de doctorado, 3 agosto - 15 diciembre. Instituto de Matemáticas, UNAM. Visitó al Dr. Daniel Pellicer Covarrubias.
10. Rosalía Guadalupe Hernández Amador. Realizar investigaciones, 3 agosto - 20 de diciembre. Universidad de Sonora, México. Visitó al Dr. Daniel Juan Pineda.
11. Mauricio Bustamante Londoño. Realizar investigaciones, 24 agosto - 11 de septiembre. Universidad de Binhamton, Estados Unidos. Visitó al Dr. Daniel Juan Pineda.
12. Oscar Jasel Berra Montiel. Realizar investigaciones, 6-8 octubre. Universidad Autónoma de san Luis Potosí, México. Visitó al Dr. José Antonio Zapata Ramírez.
13. Alberto Molgado Ramos. Realizar investigaciones, 6-8 octubre. Universidad Autónoma de san Luis Potosí, México. Visitó al Dr. José Antonio Zapata Ramírez.
14. Claudio Meneses Torres. Realizar investigaciones, 16-20 noviembre. Centro de Investigación en Matemáticas, CIMAT, México. Visitó al Dr. José Antonio Zapata Ramírez.

15. Claudia Estela Reynoso Alcántara. Impartir curso en evento del CCM, 30 noviembre - 4 diciembre. Universidad de Guanajuato, México. Visitó al Dr. Luis Abel Castorena Martínez.
16. Osbaldo Mata Gutiérrez. Impartir curso en evento del CCM, 30 noviembre - 4 diciembre. Universidad de Guadalajara, México. Visitó al Dr. Luis Abel Castorena Martínez.
17. Keiichi Kato. Realizar investigaciones, 12-30 noviembre. Tokyo University of Science, Japón. Visitó a la Dra. Elena Kaikina.
18. Nakao Hayashi. Realizar investigaciones, 3-30 noviembre. Osaka University, Japón. Visitó al Dr. Pavel Naumkin.
19. Juliette Bavard. Impartir seminarios del CCM, 26 octubre - 8 noviembre. Institut Mathématique de Jussieu de la Université, Francia. Visitó al Dr. Noé Bárcenas.
20. Andrés Daniel Duarte. Impartir curso en evento del CCM, 30 noviembre - 4 diciembre. Universidad Autónoma de Zacatecas, México. Visitó al Dr. Luis Abel Castorena Martínez.
21. César Adrián Lozano Huerta. Impartir curso en evento del CCM, 30 noviembre - 4 diciembre. Instituto de Matemáticas, UNAM, representación Oaxaca, México. Visitó al Dr. Luis Abel Castorena Martínez.
22. José Luis López González. Realizar investigaciones, 27 septiembre - 3 octubre. Universidad Autónoma de Aguascalientes, México. Visitó al Dr. Robert Oeckl.
23. Fidel Casarrubias Segura. Realizar investigaciones, 18-24 octubre. Facultad de Ciencias, UNAM, México. Visitó al Dr. Salvador García Ferreira.
24. Yasser Fermán Ortiz Castillo. Realizar investigaciones, 7-17 de diciembre. Universidad de Sao Paulo, Brasil. Visitó al Dr. Salvador García Ferreira.
25. Silvia Josefina Millan López. Realizar investigaciones/participación en taller, 26-31 octubre. Casa Matemática Oaxaca, México. Visitó al Dr. Daniel Juan Pineda.
26. José Antonio Vallejo Rodríguez. Realizar investigaciones, 17-19 noviembre. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México. Visitó al Dr. Robert Oeckl.
27. Ignacio José García Casas. Actuar en obra de teatro, 28 noviembre. Compañía Teatral Cientifik Teatro, México. Visitó al Matemático Gasde Augusto Hunedy López.
28. Daniel Hernández Cuahutle. Actuar en obra de teatro, 28 noviembre. Compañía Teatral Cientifik Teatro, México. Visitó al Matemático Gasde Augusto Hunedy López.
29. Janette Adriana Navarro. Actuar en obra de teatro, 28 noviembre. Compañía Teatral Cientifik Teatro, México. Visitó

al Matemático Gasde Augusto Hunedy López.

Investigadores visitantes enero- agosto 2016

30. Rubén Flores Espinoza. Impartir curso del 11-15 enero 2016. Universidad de Sonora. Visitó al Dr. Jesús Muciño Raymundo.
31. Gordon Ian Williams. Colaboración conjunta y plática, 29 febrero-13 marzo. University of Alaska Fairbanks. Visitó al Dr. Daniel Pellicer Covarrubias.
32. Yacklelin Zulibeth Rodríguez López. Colaboración Conjunta, 12 enero-16 marzo. Visitó al Dr. Salvador García Ferreira.
33. Michael Joaquim. Colaboración Conjunta, 8-9 febrero. Westfalischen Wilhelms-Universitat, Alemania. Visitó al Dr. Noé Bárcenas Torres.
34. Wolfgang Peter Bietenholz. Impartir Conferencia, 4-6 de febrero. Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM. Visitó al Dr. Noé Bárcenas Torres.
35. Alessio Franci. Impartir conferencia, 18-20 de febrero. Facultad de Ciencias, UNAM. Visitó al Dr. Noé Bárcenas Torres.
36. Pierre Py. Impartir conferencia y colaboración conjunta, 15-18 de marzo. IMATE, UNAM. Visitó al Dr. Noé Bárcenas Torres.
37. Manuel Sanchis López. Colaboración Conjunta, 20-24 de enero. Universidad Jaume I, España. Visitó al Dr. Salvador García Ferreira.
38. Rudolf Zeidler. Colaboración Conjunta, 30 abril-14 mayo. Georg-August-Universitat, Alemania. Visitó al Dr. Noé Bárcenas Torres.
39. Gaku Hoshino. Colaboración Conjunta, 24 enero- 6 febrero. Waseda University. Visitó al Dr. Pavel Naoumkine.
40. Serge Bouc. Colaboración Conjunta y Participación en Taller, 12-26 junio. Université de Picardie Jules Verne, Francia. Visitó al Dr. Gerardo Raggi Cárdenas.
41. Deniz Yilmaz. Participación en Taller, 14-29 junio. Universidad de California, Estados Unidos. Visitó al Dr. Gerardo Raggi Cárdenas.
42. Jamison Barsotti . Participación en Taller, 14-29 junio. Universidad de California, Estados Unidos. Visitó al Dr. Gerardo Raggi Cárdenas.
43. Robert Boltje. Participación en Taller, 14-29 junio. Universidad de California, Estados Unidos. Visitó al Dr. Gerardo Raggi Cárdenas.
44. Rob Carman. Participación en Taller, 14-29 junio.

- Universidad de California, Estados Unidos. Visitó al Dr. Gerardo Raggi Cárdenas.
45. Tim Koslowski. Participación en Seminario, 26-29 de febrero. Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM. Visitó al Dr. Robert Oeckl.
 46. Ernesto Rosales González. Impartir minicurso, 26-29 enero. Instituto de Matemáticas, UNAM. Visitó al Dr. Jesús Muciño Raymundo.
 47. Graciela Astrid Reyes-Ahumada. Colaboración Conjunta, 28 marzo-23 abril. CIMAT, México. Visitó al Dr. Luis Abel Castorena Martínez.
 48. Barry Monson. Colaboración Conjunta y plática en el PCMM, 4-8 abril. University of New Brunswick. Visitó al Dr. Daniel Pellicer Covarrubias.
 49. Abraham Martín del Campo. Plática en Coloquio del CCM, 31 marzo- abril 2. CIMAT, México. Visitó al Dr. Noé Bárcenas Torres.
 50. Raquel del Carmen Perales Aguilar. Plática en Coloquio del CCM, 28-30 de abril. Instituto de Matemáticas, UNAM. Visitó al Dr. Noé Bárcenas Torres.
 51. José Guadalupe Martínez Bernal. Plática en Coloquio del CCM, 26-28 de mayo. CINVESTAV, México. Visitó al Dr. Noé Bárcenas Torres.
 52. Bruno Aarón Cisneros de la Cruz. Ponencia en Seminario. Instituto de Matemáticas, UNAM. Visitó a la Dra. Rita Jiménez Rolland.
 53. Octavio Arizmendi Echegaray. Colaboración Conjunta, 6-8 de abril. CIMAT, México. Visitó al Dr. Noé Bárcenas Torres.
 54. Ricardo José Guerrero Rodríguez. Colaboración Conjunta, 27-29 de abril. Facultad de Ciencias, UNAM. Visitó al Dr. Noé Bárcenas Torres.
 55. Christopher Peter Reinhard Wulff. Colaboración Conjunta y plática en seminario, 1-6 de mayo. Instituto de Matemáticas, UNAM. Visitó al Dr. Noé Bárcenas Torres.
 56. Vicente Delecroix. Investigación, 16-28 de mayo. Centro de Modelación Matemática, Chile. Visitó al Dr. Ferrán Valdez Lorenzo.
 57. José Antonio Manguce Tamayo. Trabajo de tesis de licenciatura, 1-12 agosto. Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. Visitó al Dr. Noé Bárcenas Torres.
 58. Salomón Rebollo Perdomo. Impartir Minicurso, 16-21 de mayo. Universidad del Bio-Bio. Visitó al Dr. Jesús Muciño Raymundo.
 59. Michael Peter Reisenberger. Colaboración Conjunta, 16-30 de junio. Universidad de la Republica, Uruguay. Visitó al Dr. José Antonio Zapata.

60. Jesús Arturo Jiménez González. Colaboración Conjunta, 6-11 de junio. CIMAT, México. Visitó al Dr. Raymundo Bautista.
61. Efrén Pérez Tenazas. Colaboración Conjunta, 5-19 de junio. Universidad Autónoma de Yucatán. Visitó al Dr. Raymundo Bautista Ramos.
62. Emma Beatriz Hernández Bautista. Colaboración Conjunta, 15 agosto-30 septiembre. Universidad del Papaloapan. Visitó al Dr. Víctor Francisco Breña Medina.
63. Patricia Pérez Sánchez. Colaboración Conjunta, 15 agosto-30 de septiembre. Universidad del Papaloapan. Visitó al Dr. Víctor Francisco Breña Medina.
64. Antonio Rieser. Plática en coloquio del CCM, 18-20 de agosto. CIMAT, México. Visitó al Dr. Noé Bárcenas Torres.
65. Marco Arieli Herrera Valdez. Plática en coloquio del CCM, 1-3 de septiembre. Facultad de Ciencias, UNAM. Visitó al Dr. Noé Bárcenas Torres.
66. Nadia Romero Romero. Plática en Evento, 15-30 de junio. Universidad de Guanajuato. Visitó al Dr. Gerardo Cárdenas Raggi.
67. Mateo Casariego Vías. Asistencia a Taller, 29 de mayo al 7 de junio. Universidad de Nottingham, Reino Unido. Visitó al Dr. José Antonio Zapata Ramírez.
68. Philipp Höhn. Colaboración Conjunta y plática en Seminario, 20-25 de junio. Instituto de Óptica Cuántica, Austria. Visitó al Dr. Robert Oeckl.
69. Graciela Astrid Reyes Ahumada. Colaboración Conjunta, 31 de mayo al 17 de junio. CIMAT, México. Visitó al Dr. Luis Abel Castorena Martínez.
70. Jasel Berra Montiel. Colaboración Conjunta, 21-22 de junio. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Visitó al Dr. José Antonio Zapata Ramírez.
71. Artur Hideyuki Tomita. Colaboración Conjunta, 24 de junio al 5 de julio. Universidad de Sao Paulo, Brasil. Visitó al Dr. Salvador García Ferreira.
72. José Emmanuel Rodríguez Fitta. Asesoría Académica, 14-15 de junio. Facultad de Ciencias, UNAM. Visitó al Dr. José Antonio Zapata Ramírez.
73. Claudio Meneses Torres. Colaboración Conjunta, 7-9 de junio. CIMAT, México. Visitó al Dr. José Antonio Zapata Ramírez.
74. Bruno Aarón Cisneros de la Cruz. Plática en coloquio del CCM, 18-20 agosto. Instituto de Matemáticas, UNAM. Visitó al Dr. Noé Bárcenas Torres.
75. Zbigniew Blaszczyk. Colaboración Conjunta, 20-26 agosto. Universidad Tecnológica, Polonia. Visitó al Dr. Noé Bárcenas Torres.

76. Marek Kaluba. Colaboración Conjunta, 20-26 agosto. Max Planck Institute for Intelligent Systems, Alemania. Visitó al Dr. Noé Bárcenas Torres

Apéndice H: Cursos de Licenciatura y Posgrado

En este apéndice se reportan los cursos impartidos a nivel licenciatura y en el Posgrado Conjunto en Ciencias Matemáticas UNAM-UMSNH por el Personal Académico del CCM.

Cursos de Licenciatura.

Segundo Semestre 2015.

1. Estadística Multivariada. Curso impartido en la Licenciatura de Tecnologías de la Información de la ENES-Morelia. Curso impartido por Eugenio Balanzario
 2. Métodos Numéricos. Curso de Licenciatura impartido en la ENES-Morelia por Víctor Francisco Breña Medina.
 3. Matemáticas para Geociencias. Curso de Licenciatura impartido en la ENES-Morelia por Daniel Pellicer Covarrubias.
 4. Geometría Analítica e Introducción al Cálculo. Curso de Licenciatura impartido en la ENES-Morelia por Ernesto Vallejo.
- Primer Semestre 2016.
5. Estadística Inferencial y Descriptiva. Curso impartido en la Licenciatura de Tecnologías de la Información de la ENES-Morelia. Curso impartido por Eugenio Balanzario.
 6. Sistemas Dinámicos. Curso de Licenciatura impartido en la ENES-Morelia por Víctor Francisco Breña Medina.

Cursos de Posgrado

Segundo Semestre 2015 (2016-1).

Cursos Básicos

Álgebra Moderna. Dr. Leonardo Salmerón.
Análisis Real. Dr. Ulises Ariet Ramos García.
Análisis Complejo. Dr. Robert Oeckl.
Ecuaciones Diferenciales Parciales. Dr. Víctor Breña.
Topología Algebraica. Dra. Rita Jiménez Rolland.

Cursos Avanzados

Curso Avanzado de Álgebra: Introducción a las categorías derivadas. Dr. Roberto Martínez Villa.
Curso Avanzado de Álgebra: Funtores de biconjuntos. Dr. Gerardo Raggi.
Curso Avanzado de Análisis: Análisis de variable compleja en la teoría de números. Dr. Mouvariz Garaev.

Seminario de Matemáticas Discretas: Combinatoria aditiva y distribución de secuencias. Dr. Moubariz Garaev.
 Seminario de Matemáticas Discretas: Combinatoria aditiva y distribución de secuencias. Dr. Moubariz Garaev.
 Seminario de Geometría: Hiperbolicidad en complejos de curvas. Dr. José Ferrán Valdez Lorenzo.
 Seminario de Matemáticas Discretas: Combinatoria aditiva y distribución de secuencias. Dr. Moubariz Garaev.
 Curso Avanzado de Topología: Temas selectos de topología algebraica aplicada. Dr. Noé Barcenás Torres.
 Seminario de Topología: Tópicos en teoría de conjuntos. Dr. Ulises Rámos.
 Seminario de Topología: Haces vectoriales Dr. Daniel Juan Pineda

Primer semestre de 2016(2016-2).

Cursos Básicos

Álgebra Moderna. Dr. Raymundo Bautista Ramos
 Álgebra Conmutativa. Dr. Luis Abel Castorena Martínez.
 Topología Algebraica. Dr. Noé Bárcenas Torres
 Topología Diferencial. Dr. Jesús Ruperto Raymundo.

Cursos Avanzados

Curso Avanzado de Álgebra: Introducción a las categorías derivadas. Dr. Roberto Martínez Villa.
 Curso Avanzado de Álgebra: Funtores de biconjuntos. Dr. Gerardo Raggi.
 Curso Avanzado de Análisis: Análisis de variable compleja en la teoría de números. Dr. Moubariz Garaev.
 Seminario de Geometría: Hiperbolicidad en complejos de curvas. Dr. José Ferrán Valdez Lorenzo.
 Seminario de Matemáticas Discretas: Combinatoria aditiva y distribución de secuencias. Dr. Moubariz Garaev.
 Curso Avanzado de Topología: Temas selectos de topología algebraica aplicada. Dr. Noé Bárcenas Torres.
 Seminario de Topología: Tópicos en teoría de conjuntos. Dr. Ulises Ramos.
 Seminario de Topología: Haces vectoriales Dr. Daniel Juan Pineda.

Apéndice I: Tesis Dirigidas

Tesis de Doctorado 2015

1. Simetrías e integrales primarias de campos vectoriales en el plano. Tesis de doctorado del programa de Posgrado Conjunto en Ciencias Matemáticas (PCCM) presentada por Gaspar Gil León en septiembre 2015. Asesor: Dr. Jesús Muciño Raymundo.
2. General boundary quantum field theory in anti de sitter spacetimes. Tesis de doctorado del Posgrado en Matemáticas de la UNAM presentada por Max Peter Dohse en octubre de 2015. Asesor: Dr. Robert Oeckl.
3. Grupo de veech y mapas regulares en superficies de género infinito. Tesis de doctorado del PCCM presentada por Camilo Ramírez Maluendas en septiembre de 2015. Asesor: José Ferrán Valdez Lorenzo.

Tesis de Doctorado 2016

4. Aplicaciones de combinatoria infinita a espacios de banach. Tesis de doctorado presentada por Eduardo Abdon Calderón García en el PCCM en junio de 2016. Asesor: Dr. Salvador García Ferreira.
5. Dimensión geométrica para familias del grupo modular de superficies. Tesis de doctorado presentada por Alejandra Trujillo Navarrete en el PCCM en mayo de 2016. Asesor. Dr. Daniel Juan Pineda.
6. Aspectos computacionales de la conjetura de Farreell-Jones. Tesis de doctorado presentada por Luis Jorge Sánchez Saldaña en el PCCM en junio de 2016. Asesor: Dr. Daniel Juan Pineda.

Tesis y Tesinas de Maestría 2016.

1. El funtor global de representaciones como funtor de Green. Tesis de maestría del PCCM presentada por Karley Tatiana Cardona Echenique en febrero de 2016. Asesor: Dr. Gerardo Raggi Cárdenas.
2. Suma de caracteres y el mínimo no-resta cuadrático. Tesis de maestría del PCCM presentada por Cesar Alfonso Diaz Mijangos en febrero de 2016. Asesor: Dr. Moubariz Garaev.
3. Hiperbolicidad uniforme del complejo de curvas. Tesina de

maestría del PCCM presentada por Israel Morales Jimenez en febrero de 2016. Asesor: Dr. Noé Bárcenas Torres.

Tesis de Licenciatura 2016

1. Torsión de Whitehead. Tesis de licenciatura presentada en junio de 2016 por Esteban Chávez Cáliz de la Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo (UMSNH). Asesor: Noé Bárcenas Torres
2. Construcción de poliedros uniformes. Tesis de licenciatura presentada en agosto de 2016 por Naila Itzel Angelina Centeno (UMSNH). Asesor: Daniel Pellicer Covarrubias.
3. Las particiones, sus funciones generatrices y fórmulas asintóticas. Tesis de licenciatura presentada en agosto de 2016 por Manuel Alejandro Espinosa García (UMSNH). Asesor: Dr. Eugenio Balanzario.
4. Ley asintótica de distribución de los numerous primos. Tesis de licenciatura presentada en mayo de 2016 por IIia Pavlovich Naumkin Kaikina (UMSNH). Asesor: Dr. Eugenio Balanzario.
5. Matrices, Correspondencia RSK y representaciones del grupo simétrico. Tesis de licenciatura presentada en agosto de 2016 por Rubén Maldonado Herrera. (UMSNH). Asesor: Dr. Ernesto Vallejo

Apéndice J: Eventos de Divulgación

1. Eventos donde participó la Unidad de Divulgación (UDV)

- a. Cine Comentado (septiembre 2015). Cinepolis Morelia, 360 asistentes en la proyección coordinada por el CCM. Durante todo el evento más de 1,300 asistentes.
- b. Fiesta de las Ciencias y las Humanidades (octubre 2015), UNAM-Morelia. 4,500 asistentes en dos días.
- c. El Universo en tu Escuela: Visita al Colegio Liber de Morelia. Primaria (Morelia). 200 asistentes. 12 de noviembre, 2015.
- d. La Noche de las Estrellas (noviembre 2015), Centro de Morelia, 6000 asistentes.
- e. Degustaciones Matemáticas (febrero 2016), Posgrado Conjunto UNAM-UMSNH. 200 asistentes.
- f. Feria de Ciencia para Niños y Niñas (abril 2016, con motivo del día del niño), UNAM-Morelia. 500 asistentes.

2. Eventos donde la UDV fungió como organizador:

- a) Intervención artística en las instalaciones de la UNAM Morelia (marzo 2016), Morelia, organizador. 50 asistentes.
- b) La Feria Matemática de Morelia (abril 2016), Centro de Morelia, organizador. 5,600 asistentes.
- c) Taller propedéutico para ingreso al Posgrado Conjunto (mayo 2016), UNAM-Morelia, organizador.
- d) XVI Escuela de Verano en Matemáticas del CCM (junio 2016).

3. Eventos donde participó la UDV:

- a) Programa de Promoción y Estímulo al Talento Científico, (diciembre 2015). 35 asistentes.
- b) 1er Feria de las Matemáticas Oaxaca 2015 con los talleres: burbujas, rompecabezas poligonal, cubo soma y nudos. 5000 asistentes.
- c) Semana de la Ciencia con el taller de papiroflexia modular, durante la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología organizada por el Consejo Estatal de Ciencia Tecnología e Innovación, (octubre 2015). 210 asistentes.

Apéndice K: Visitas Guiadas de Escuelas al CCM

Escuelas que visitaron al CCM durante el proyecto "Visitas Guiadas al Campus de la UNAM"

1. Tecnológico de los Reyes. (28/10/15).
Universidad.
Talleres: Casino y plática de divulgación.
25 asistentes.
2. Centro Educativo Morelia. (02/03/16)
Secundaria.
Talleres: Paseo de las ciencias.
84 asistentes.
3. Escuela primaria Melchor Ocampo. (19/01/16)
Primaria.
Talleres: Paseo de las ciencias.
26 asistentes.
4. Escuela primaria Melchor Ocampo. (20/01/16)
Primaria.
Talleres: Paseo de las ciencias, cristales.
29 asistentes.
5. Escuela primaria Melchor Ocampo. (21/01/16)
Primaria.
Talleres: Paseo de las ciencias, cristales.
26 asistentes.
6. Escuela primaria Emiliano Zapata. (08/02/16)
Primaria.
Talleres: Paseo de las ciencias, cristales.
30 asistentes.
7. Escuela primaria Emiliano Zapata. (09/02/16)
Primaria.
Talleres: Paseo de las ciencias, cristales.
31 asistentes.
8. Escuela primaria Emiliano Zapata. (12/02/16)
Primaria.
Talleres: Paseo de las ciencias, cristales.
30 asistentes.
9. Escuela primaria Melchor Ocampo. (17/02/16)
Primaria.
Talleres: Paseo de las ciencias, proyección, cristales.
28 asistentes.
10. Escuela primaria Benito Juárez. (29/02/16)
Primaria.
Talleres: Paseo de las ciencias, proyección y cristales.
26 asistentes.

11. Escuela secundaria 15 de mayo. (15/03/16)
Secundaria.
Talleres: Paseo de las ciencias, torres de Hanoi.
23 asistentes.
12. Escuela secundaria 15 de mayo. (19/04/16)
Secundaria.
Talleres: Paseo de las ciencias, nudos y torres de Hanoi.
29 asistentes.
13. Escuela secundaria 15 de mayo. (28/04/16)
Secundaria.
Talleres: Paseo de las ciencias, nudos.
30 asistentes.
14. Escuela secundaria Luis Felipe Rodríguez Jorge.
(16/05/16)
Secundaria.
Talleres: nudos.
17 asistentes.
15. Escuela secundaria técnica 13. (31/05/16)
Secundaria.
Talleres: Paseo de las ciencias.
60 asistentes.
16. Escuela secundaria técnica 13. (03/06/16)
Secundaria.
Talleres: Paseo de las ciencias, nudos.
47 asistentes.
17. Escuela secundaria técnica 13. (07/06/16)
Secundaria.
Talleres: Paseo de las ciencias.
26 asistentes.
18. Escuela secundaria Luis Felipe Rodríguez Jorge.
(23/06/16)
Secundaria.
Talleres: Paseo de las ciencias, nudos y cristales.
18 asistentes.
19. Escuela primaria Miguel Hidalgo Tanhuato. (01/07/16)
Primaria.
Talleres: Paseo de las ciencias, proyección, cristales.
35 asistentes.

Escuelas que se Visitaron por Parte del CCM:

1. MESE (Menores en Situación Extraordinaria, Vasco de Quiroga I.A.P.) (10/09/15). Preparatoria.
Talleres: Matemagia, torres de Hanoi.
15 asistentes.
2. Colegio El Principito (05/11/15).
Preescolar.
Talleres: Burbujas, lotería matemática.
50 asistentes.
3. MESE (Menores en Situación Extraordinaria, Vasco de Quiroga I.A.P.) (10/11/15).
Preparatoria.
Talleres: Matemagia, torres de Hanoi.

Apéndice L: Conferencias y Artículos de Divulgación

Probabilidad y Estadística en la Vida Cotidiana. Ponente: Dr. Eugenio Balanzario en el Instituto Superior de los Reyes en octubre de 2015 dentro del marco del programa de Visita Científica a la UNAM, Campus Morelia.

Las Partículas Fantasma y sus Cambios de Identidad. Ponente: Dr. Robert Oeckl. Conferencia impartida en el marco del evento “Descubriendo los Nobel 2015 ”. ENES-Morelia. Noviembre 2015.

El Descubrimiento de Ondas Gravitacionales: Nacimiento de una Nueva Astronomía. Ponente: Dr. Robert Oeckl. ENES-Morelia. Febrero 2016.

Detectores de Ondas Gravitacionales: Los Instrumentos más Precisos del Planeta. Ponente: Dr. Robert Oeckl. Conferencia impartida en el ciclo de astronomía organizada por IRyA. Junio 2016.

Fenómenos Periódicos en la Naturaleza. Ponente: Dr. Jesús Muciño. Conferencia impartida en la Feria de las Ciencias y Humanidades en Morelia. Octubre 2015.

Utilizando Triángulos para Estudiar la Naturaleza. Ponente: Dr. Jesús Muciño. Escuela Primaria Urbana Federal “Expropiación Petrolera ”

Apéndice M: Servicio social y alumnos asociados al CCM

En este periodo, Ilia Naumkin Kaikina, estudiante de la licenciatura de Físico-Matemáticas de la UMSNH, prestó su servicio social bajo la asesoría del Dr. Eugenio Balanzario.

La tabla siguiente contiene los alumnos asociados al CCM dentro del período
Septiembre de 2015-Agosto de 2016.

Águeda Altuzar Rubén Alejandro	Angelina Centeno Naila Itzel
Barriga Acosta Héctor Alonso	Carrillo Carvajal Diego Alejandro
Cardona Echenique Karley Tatiana	Castañeda Salazar Margarita
Chávez Cáliz Ana Cristina	Chávez Cáliz Ricardo Esteban
Cohen Puerta Ismael Farid	Collins Castro José
Corona García José Antonio	Corral Rojas César Ismael
De Loera Serna Juan Pedro	Díaz García Fredy
Díaz Mijangos César Alfonso	Esquivel Mora Liliana Katherine
Flores Soto Víctor Hugo	Franco García Martha Yolanda
Frías Medina Juan Bosco	García Hernández Benjamín Aziel
García Rodríguez Teodoro	Gómez Vilchis Carlos Enrique
González Arroyo Estefania	González Cely Leidy Johana
Guerrero Shaday	Hernández Orozco José Antonio
Hernández Santiago José	Jiménez González Jesús Arturo
Lara Sarmiento Roberto	López Aguayo Daniel
Magaña Cáceres Julio C.	Maldonado Herrera José Rubén
Montero Aguilar José Antonio	Morales Jiménez Israel
Navarro Flores Sonia	Pérez Contreras Eric Paulí
Pérez Jhon Jairo	Piñango Juárez Diana Carolina
Ramírez Contreras Juan Manuel	Ramírez Maluendas Camilo
Rivera Gómez Jonathan Emmanuel	Rodríguez Aldama René
Sánchez Saldaña Luis Jorge	Trujillo Negrete Alejandra
Valdespino Borja Manuel Antonio	Yescas Aparicio Cenobio