



## SOLICITUD DE PRÓRROGA DE PERSONAL ACADÉMICO

**SECRETARIO GENERAL**

DRA. NORMA RONDERO LÓPEZ

FECHA	DÍA	MES	AÑO
	13	01	2022

CONFORME A LO PREVISTO EN EL REGLAMENTO DE INGRESO, PROMOCIÓN Y PERMANENCIA DEL PERSONAL ACADÉMICO ARTÍCULOS 151 BIS, 156, 156-12 SE SOLICITA LA SIGUIENTE PRÓRROGA:

CONCURSO DE EVALUACIÓN CURRICULAR <input type="checkbox"/>	PERSONAL ACADÉMICO VISITANTE <input checked="" type="checkbox"/>	PERSONAL ACADÉMICO QUE OCUPA CÁTEDRA <input type="checkbox"/>						
No. DE CONVOCATORIA _____	FOLIO VISITANTE O CATEDRÁTICO PV.A.CBI.a.001.20							
NOMBRE DE LA CÁTEDRA _____								
APELLIDO PATERNO MAGAÑA	APELLIDO MATERNO ZAPATA	NOMBRE (S) JANETH ANABELLE						
UNIDAD AZCAPOTZALCO		No. DE EMPLEADO 31154						
DIVISIÓN CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA								
DEPARTAMENTO CIENCIAS BÁSICAS								
CATEGORÍA Y NIVEL TITULAR "B"	TIEMPO DE DEDICACIÓN COMPLETO							
HORARIO LU - VI DE 08:30 A 16:30 HRS.								
FECHA DE INICIO DE LA CONTRATACIÓN	DÍA 25	MES 03	AÑO 2020	FECHA DE TÉRMINO DE LA CONTRATACIÓN	DÍA 24	MES 03	AÑO 2022	No. DE PLAZA DEFINITIVA QUE CUBRE (sólo en caso de evaluación curricular)
FECHA DE INICIO DE LA PRÓRROGA	DÍA 25	MES 03	AÑO 2022	FECHA DE TÉRMINO DE LA PRÓRROGA	DÍA 24	MES 03	AÑO 2023	

**ACTIVIDADES A REALIZAR**

DOCENCIA Y DIFUSIÓN: 1. IMPARTIR CURSOS DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS, 2. ELABORAR MATERIAL Y EXÁMENES DE LAS UEA DE MATEMÁTICAS DEL TRONCO. 3. ATENDER LAS OBLIGACIONES DE TUTORIAS DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS. 4. PARTICIPAR EN LAS REUNIONES DE ALGUNO DE LOS GRUPOS TEMÁTICOS DE LAS UEA DE MATEMÁTICAS. 5. PARTICIPAR EN EL CICLO DE CONFERENCIAS DEL FESTIVAL GALOIS, ASÍ COMO EN LAS ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN QUE ORGANIZA EL CENTRO DE MATEMÁTICAS.

INVESTIGACIÓN: 1. DESARROLLAR EL PLAN DE TRABAJO ADJUNTO. 2. REALIZAR INVESTIGACIÓN EN EL ÁREA DE ÁLGEBRA, GEOMETRÍA Y COMPUTACIÓN CIENTÍFICA. 3. PARTICIPAR ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVAMENTE EN EL SEMINARIO DEL ÁREA DE ÁLGEBRA, GEOMETRÍA Y COMPUTACIÓN CIENTÍFICA.

RECURSOS HUMANOS: 1. DIRIGIR Y COLABORAR EN PROYECTOS DE INTEGRACIÓN PARA LICENCIATURA EN LA DIVISIÓN DE CBI.

**DOCUMENTOS QUE ANEXA**

DOCUMENTOS PROBATORIOS DE LA SUBSISTENCIA DE LA NECESIDAD ACADÉMICA <input checked="" type="checkbox"/>	FORMA MIGRATORIA (FM) <input type="checkbox"/>
PROYECTO DE CONTRATO ANTERIOR <input checked="" type="checkbox"/>	INFORME DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS <input type="checkbox"/>
	PASAPORTE <input type="checkbox"/>

DIRECTOR DE DIVISIÓN

NOMBRE Y FIRMA

JEFE DE DEPARTAMENTO

DR. RAFAEL PÉREZ FLORES  
NOMBRE Y FIRMA

**Para uso exclusivo de los Profesores Visitantes y de Cátedra**

Aprobada en la Sesión No. \_\_\_\_\_  
del Consejo Divisional de fecha DÍA MES AÑO  
2022

PRESIDENTE DEL CONSEJO DIVISIONAL

DRA. TERESA MERCHAND HERNÁNDEZ  
NOMBRE Y FIRMA

**NOTA:** SE UTILIZA ÚNICAMENTE AL REVERSO DEL TANTO 1

Vo. BO. PLANTILLA DE UNIDAD

SELLO

Vo. BO. PLANTILLA DE RECTORÍA GENERAL

SELLO

CODIFICACIÓN INTERNA (No. DE PLAZA EN PLANTILLA)

CONTROL DE PLANTILLA

NOMBRE Y FIRMA



DCB-015.22.  
13 de enero de 2022.

**Dra. Teresa Merchand Hernández**

Presidenta del Consejo Divisional de la  
División de Ciencias Básicas e Ingeniería

P r e s e n t e

Por este conducto solicito atentamente a Usted, incluir en el orden del día del próximo Consejo Divisional, la solicitud de prórroga de contratación como Profesora Visitante de la **Dra. Janeth Anabelle Magaña Zapata**, por un año a partir del 25 de marzo de 2022. El recurso a utilizar es:

< 3370 >.

Anexo al presente la carta de solicitud del Dr. Alejandro Aguilar Zavoznik, Jefe del Área de Investigación de Álgebra, Geometría y Computación Científica, así como el informe de actividades, el plan de trabajo y el curriculum vitae que presenta la Dra. Magaña Zapata.

A t e n t a m e n t e

“Casa Abierta al Tiempo”

**Dr. Rafael Pérez Flores**

Jefe del Departamento de Ciencias Básicas

Ciudad de México, 13 de enero de 2022

Dr. Rafael Pérez Flores

Jefe del Departamento de Ciencias Básicas

Universidad Autónoma Metropolitana – Unidad Azcapotzalco

P R E S E N T E

Por este conducto, me dirijo a usted para comunicarle que el Área de Álgebra, Geometría y Computación Científica tiene interés en la prórroga de la Dra. Janeth Anabelle Magaña Zapata como profesora visitante.

La Dra. Magaña realizó sus estudios de licenciatura en la Facultad de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Yucatán y es egresada de la maestría y el doctorado de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa. Ha impartido diversos cursos en el Departamento de Matemáticas de dicha institución, ha sido miembro del Sistema Nacional de Investigadores y ha sido reconocida con la Beca Sofía Kovalévskaja, distinción otorgada por la Sociedad Matemática Mexicana. Asimismo, ha impartido conferencias en congresos nacionales e internacionales y cuenta con artículos de investigación, publicados en revistas de prestigio, sobre temas afines a los del Área.

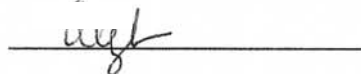
Durante el periodo del 25 de marzo de 2020 hasta la fecha la Dra. Magaña ha cumplido con las actividades de su plan de trabajo académico y algunas están en proceso debido a que es necesario un lapso de tiempo mayor para ser concluidas; entre estas se encuentra el haber participado como coasesora en el Proyecto de Integración del alumno de Ingeniería en Computación, Enrique García Jiménez. También ha estado organizando un seminario para el Área, el cual ha tenido un buen impacto fortaleciendo la colaboración entre todos los miembros del área, así como generando vínculos con investigadores en temas a fines, de otras universidades.

Es una excelente oportunidad para la Dra. Magaña continuar laborando como profesor visitante en la Unidad Azcapotzalco, puesto que tendrá la oportunidad de seguir desarrollando y fortaleciendo su formación académica y profesional, con el cumplimiento de su plan de trabajo para el siguiente periodo. Además, cuenta con el visto bueno de los miembros del Área, ya que fortalecerá las actividades de investigación y de docencia del Área. Cabe señalar que es importante considerar la prórroga de la Dra. Magaña como profesora visitante para que tenga más oportunidades de mantenerse en el Sistema Nacional de Investigadores y reforzar la planta de investigadores de la UAM, en particular de la unidad Azcapotzalco.

La Dra. Magaña seguirá brindando apoyo al Departamento de Ciencias Básicas con cursos trimestrales, de acuerdo a la necesidad. Fortalecerá las actividades de investigación del Área, colaborando en proyectos de investigación, en particular con la Dra. Silvia Gavito y con el Dr. Alejandro Aguilar Zavoznik, así como también con los otros integrantes del Área.

Por lo anterior, los miembros del Área consideran que la prórroga de la Dra. Janeth Magaña como profesora visitante será en beneficio tanto del Área como del Departamento, dado su gran compromiso, responsabilidad y su trayectoria en la UAM.

Atentamente,



Dr. Alejandro Aguilar Zavoznik

Jefe del Área de Álgebra, Geometría y Computación Científica

Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco  
Departamento de Ciencias Básicas  
Informe de actividades académicas 2021

Dra. Janeth Anabelle Magaña Zapata

Este informe tiene como objetivo presentar la relación de las actividades que ha realizado la doctora Janeth Anabelle Magaña Zapata, como profesora visitante del Departamento de Ciencias Básicas de la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco, dentro del área de Álgebra, Geometría y Computación Científica, a partir del 25 de Marzo de 2021.

## Actividades

A lo largo del periodo que se reporta, se han realizado las siguientes actividades. Para mejor referencia, con base en la versión más reciente del TIPPA, indicamos cada producto de trabajo con su correspondiente clasificación. Cabe mencionar que las actividades que ya fueron iniciadas, pero requieren un lapso mayor para ser concluidas, se indican mediante la frase: “En proceso”.

Es importante señalar que la mayoría de las actividades se han realizado en modalidad no presencial, con base al programa emergente de enseñanza remota, PEER, debido a la contingencia ocasionada por el VIRUS SARS-CoV-2.

### 1. Docencia

#### Impartición de Cursos, nivel licenciatura (1.1.1.2).

En el trimestre 21-I, la Dra. Janeth Magaña impartió la uea de Cálculo Integral para dos grupos, el CTG07 y el CTG08.

Durante el trimestre 21-P, la Dra. Magaña impartió la uea Cálculo de Varias Variables (grupo CCB81) y la uea Introducción al Cálculo (grupo CAT05).

En el trimestre en curso, 21-O, la Dra. Magaña tiene a su cargo dos cursos de Cálculo Diferencial (grupos CTG06 y CTG09) y un curso de Cálculo Integral (grupo CTG04).

Asimismo, durante todo este periodo, la Dra. Janeth Magaña ha brindado asesorías a estudiantes de ingeniería, de manera virtual (dadas las circunstancias por la pandemia a causa del COVID-19).

#### Dirección de tesis o idónea comunicación de resultados (1.1.4.1).

En el trimestre en *curso 20-O*, la Dra. Magaña estuvo a cargo, como coasesora, del proyecto de integración: *Diseño de un programa para la descripción de las retículas de prerradicales sobre los anillos  $\mathbb{Z}_p^n$ , con  $p$  un número primo y  $n$  un entero positivo*. La asesora de dicho proyecto fue la Dra. Silvia Claudia Gavito Ticozzi, profesora asociada de la UAM-A, del área de Álgebra, Geometría y Computación Científica.

Nombre del estudiante: Enrique García Jiménez.

Licenciatura: Ingeniería en Computación (UAM-A).

*Durante el trimestre 21-I*, la Dra. Janeth Magaña en colaboración con la Dra. Silvia C. Gavito Ticozzi, trabajaron con el estudiante Enrique García Jiménez, en su proyecto de integración, mencionado anteriormente. Concluyendo este proyecto durante el trimestre mencionado. Con fecha en el sello del formato de evaluación de proyecto de integración en Ingeniería en Computación, 26 de Julio de 2021.

### 2. Investigación

#### Artículo de divulgación (1.3.2).

Durante este periodo, la Dra. Silvia Gavito y la Dra. Magaña han estado trabajando, entre otras actividades, en un artículo de divulgación, el cual tiene avances significativos.

Título del artículo: *Una introducción a la teoría de prerradicales*. En proceso.

*Artículo de investigación (1.2.1.3).*

Durante los tres trimestres 21-I, 21-P y en curso, la Dra. Magaña ha estado trabajando en el Proyecto de Investigación: *Galois Connections and Preradicals in Abelian Categories*, en colaboración con la Dra. Martha Lizbeth S. Sandoval Miranda, profesora visitante del Departamento de Matemáticas de la UAM-I, con el Dr. Valente Santiago Vargas, profesor del Departamento de Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la UNAM y con el Dr. Rogelio Fernández-Alonso González de la UAM-I.

Con la finalidad de crear y fortalecer una red de trabajo con dichas universidades y el área de Álgebra, Geometría y Computación Científica de la UAM unidad Azcapotzalco. Así como alcanzar el rubro 1.2.1.3.

La Dra. Magaña ha estado participando durante los trimestres 21-I, 21-P y en curso, *en el seminario de Teoría de Anillos, Módulos y Prerradicales* coordinado de manera virtual mediante ZOOM, por la Dra. Martha L.S. Sandoval Miranda, de la UAM-I. En cada trimestre ha sido los días Jueves de cada semana, por la tarde. Cabe señalar que se desea generar un intercambio de ideas entre dicho seminario y con los seminarios del área de Álgebra, Geometría y Computación Científica del Departamento de Ciencias Básicas de la UAM-A.

Por su parte, la Dra. Magaña ha estado trabajando, en torno a los resultados que se obtuvieron en el artículo de investigación *Galois connections between lattices of preradicals induced by ring epimorphisms*, publicado en la revista *Journal of Algebra and Its Applications*, Vol.19, No. 3 (2020). Con el objetivo de ampliar los resultados y en búsqueda de generar productos originales, para plasmarlos en un artículo de investigación en colaboración con la Dra. Gavito y el Dr. Rogelio Fernández-Alonso González. En proceso.

Actualmente, la Dra. Magaña en colaboración con la Dra. Silvia C. Gavito Ticozzi y los integrantes del área de Álgebra, Geometría y Computación Científica están trabajando en la propuesta del Proyecto de Investigación, referente a *Retículas de Prerradicales sobre Álgebras de grupo*, para someterlo a evaluación por el Consejo Divisional del Departamento de Ciencias Básicas de la UAM-A.

## **Difusión**

*Organización de Seminario ( 1. 3. 8).*

A partir del trimestre 21-I, la Dra. Magaña ha trabajado en la organización del:

*Seminario del Área de Álgebra, Geometría y Computación Científica,*

que se llevó acabo de manera quincenal los miércoles mediante ZOOM, de 15:00 a 16:00 pm. Se realizó del 21 de abril de 2021 al 9 de junio de 2021.

Durante el trimestre 21-P, dicho seminario se realizó del 10 de agosto al 5 de octubre de 2021, los martes cada quince días de 17:00 a 18:00 pm, mediante ZOOM.

En el trimestre en curso, 21-O, este seminario se está realizando los martes cada quince días de 16:00 a 17:00 pm y hasta ahora hemos tenido dos charlas de las 5 programadas dentro del 23 de noviembre de 2021 al 1 de febrero de 2022.

*Plática impartida (1.2.1.7).*

Dentro del seminario del área de Álgebra, Geometría y Computación Científica, del Departamento de Ciencias Básicas de la UAM-A, la Dra. Magaña impartió la plática: *De retículas de prerradicales a conexiones de Galois*, el día miércoles 21 de abril de 2021, virtualmente mediante ZOOM.

ATENTAMENTE



Dra. Janeth Anabelle Magaña Zapata  
Profesora visitante  
Departamento de Ciencias Básicas  
Área de Álgebra, Geometría y Computación Científica.

Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco  
Departamento de Ciencias Básicas  
Plan de Trabajo

Dra. Janeth Anabelle Magaña Zapata

En lo que sigue presento brevemente mi plan de trabajo académico como profesor visitante en el Departamento de Ciencias Básicas de la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco, durante el periodo del 25 de Marzo de 2021 al 24 de Marzo de 2022.

Cabe mencionar que algunas actividades posiblemente se realizarán en modalidad no presencial, con base al programa emergente de enseñanza remota, PEER, debido a la contingencia ocasionada por el VIRUS SARS-CoV-2. En cuanto las condiciones sanitarias lo permitan, las actividades académicas que se describen en este plan de trabajo, se realizarán en la manera usual y a la brevedad posible.

### Objetivos

1. Continuar trabajando con el grupo de investigación del área de Álgebra, Geometría y Computación Científica para seguir adentrándome en los temas de interés de investigación de cada uno de ellos. Generar colaboraciones que culminen en trabajos de investigación con los miembros de dicha área.
2. Seguir trabajando con la Dra. Silvia Claudia Gavito Ticozzi en temas relacionados a la Teoría de Prerradicales.
3. Trabajar conjuntamente con el Dr. Alejandro Aguilar Zavoznik en temas relacionados a Teoría de números, en particular en “Campos de Funciones”.
4. Colaborar en la propuesta para un Proyecto de Investigación del Área de Álgebra, Geometría y Computación Científica, para ser evaluado por el Consejo Divisional del Departamento de Ciencias Básicas de la UAM-A. Una vez aprobado dicho Proyecto trabajar en los objetivos planteados. Dicha propuesta estará basada en temas de Retículas de Prerradicales sobre Álgebras de grupo.
5. Continuar con la organización del seminario del Área de Álgebra, Geometría y Computación Científica.
6. Formar parte activa en los cursos, talleres que se ofertan en esta unidad en el área de Matemáticas.
7. Fomentar el interés en la investigación en el área de Álgebra a los estudiantes, ampliar sus perspectivas de estudio y atraerlos a realizar un proyecto terminal.
8. Solicitar la Beca de reconocimiento a la trayectoria académica, por parte del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (Prodep).

### Actividades

#### 1. Docencia y Difusión

Estoy interesada en crear y fortalecer vínculos entre investigadores en áreas afines a las Matemáticas, a fin de promover en los estudiantes (en particular, de la UAM-A) a participar en talleres, seminarios u otras actividades académicas y de esta manera fomentar su interés en las Matemáticas, buscando dirigir proyectos terminales y/o tesis de licenciatura y/o posgrado. Por lo que tengo el interés de impartir cursos

a nivel licenciatura y/o posgrado en temas relacionados a mis líneas de investigación o del área de Álgebra de esta unidad.

Así es que menciono algunas de las actividades a desarrollar en el departamento de Ciencias Básicas de la UAM-A.

- Impartir cursos de Matemáticas, de acuerdo a las necesidades del Departamento de Ciencias Básicas.
- Apoyar con asesorías en Matemáticas a los estudiantes de las diversas ingenierías y licenciaturas que ofrece esta universidad, ya sea en el cubículo de trabajo o en el Centro de Matemáticas, o bien, de manera virtual (PEER).
- Dirigir y colaborar en Proyectos de Integración, tesis de licenciatura y/o posgrado en la división de CBI, con temas relacionados a la investigación en torno a la Teoría de prerradicales, así como temas relacionados a los que se trabajan en el área de Álgebra, Geometría y Computación Científica, o bien, temas a fines a las Ciencias Matemáticas.
- Participar en los talleres, cursos, seminarios, que se oferten en el Departamento de Ciencias Básicas de la UAM-A, o bien, en eventos académicos nacionales, en torno a las Ciencias Matemáticas. (En cuanto sea posible, dada la contingencia sanitaria por el COVID. Por su puesto, también participaré si existen las posibilidades de manera virtual.)
- Continuar con la organización del: “Seminario del área de Álgebra, Geometría y Computación Científica”, el cual se ha estado llevando a cabo de manera virtual mediante ZOOM, desde el trimestre 21-I. Uno de los propósitos de dicho seminario es difundir los temas y áreas de interés de los miembros del área mencionada, a la comunidad del Departamento de Ciencias Básicas de la UAM-A. En este seminario también se promueve el intercambio de ideas para la colaboración académica entre los miembros del área.
- En cuanto este la convocatoria y tenga la oportunidad de poder participar en ésta (debido a que la Dra. Magaña es profesor visitante del Departamento de Ciencias Básicas de la UAM-A), solicitar la Beca de reconocimiento a la trayectoria académica, por parte del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (Prodep).

## 2. Investigación

Trabajar en la propuesta para un Proyecto de Investigación para el área de Álgebra, Geometría y Computación Científica. Dicha propuesta, por su puesto, es en colaboración con los miembros del área. En particular, con la Dra. Silvia C. Gavito Ticozzi, ya que tal proyecto será en torno a la Teoría de Prerradicales, con la finalidad de incorporar a los miembros del área en esta línea de investigación. En cuanto esta propuesta de Proyecto de Investigación esté aprobada por el Consejo Divisional del Departamento de Ciencias Básicas de la UAM-A, alcanzar los objetivos planteados.

Continuar con el trabajo de investigación: *Galois connections preradicals and recollements* en colaboración con la Dra. Martha Lizabeth S. Sandoval Miranda y con el Dr. Rogelio Fernández-Alonso González, profesora visitante y profesor investigador del Departamento de Matemáticas de la UAM-I, respectivamente, así como con el Dr. Valente Santiago Vargas, profesor investigador del Departamento de Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la UNAM. Con la finalidad de crear y fortalecer un vínculo de trabajo entre dichas universidades y con el área de Álgebra, Geometría y Computación Científica de la UAM unidad Azcapotzalco.

En colaboración con la Dra. Silvia Gavito y con el Dr. Rogelio Fernández -Alonso, investigador de la UAM unidad Iztapalapa, llevar adelante la investigación en Teoría de prerradicales, específicamente en torno a la descripción de Conexiones de Galois entre retículas de prerradicales, inducidas por un epimorfismo de anillos.

Seguir incorporándome a la investigación que trabaja el Dr. Alejandro Aguilar Zavoznik, en particular, en el estudio del número de clases en Campos Cuadráticos de Funciones.

Con base en lo brevemente expuesto menciono a continuación algunas actividades a desarrollar, que por supuesto se pueden ampliar a lo largo de este año.



- Coordinar, organizar y participar académicamente en un seminario del área de Álgebra, Geometría y Computación Científica en la UAM-A, integrado por los profesores Alejandro Aguilar Zavoznik, Raúl Amezcua Gómez, Carlos Barrón Romero, Héctor Díaz Leal Guzmán, Silvia Gavito Ticozzi y Rogelio Herrera Aguirre, con el propósito de compartir mi trabajo de investigación referente a la Teoría de Prerradicales, así como involucrarme en las diversas líneas de investigación que dichos investigadores se encuentran realizando, para trabajar conjuntamente.
- Continuar participando en el seminario de Teoría de Anillos, Módulos y Prerradicales en la UAM-I, que coordina la Dra. Martha Sandoval Miranda. Cabe señalar que se desea generar un intercambio de ideas entre dicho seminario y con los seminarios del área de Álgebra, Geometría y Computación Científica del Departamento de Ciencias Básica de la UAM-A.
- Con base en la investigación en conjunto con la Dra. Martha Lizbeth S. Sandoval Miranda, el Dr. Rogelio Fernández-Alonso González y el Dr. Valente Santiago Vargas, en torno a Conexiones de Galois entre retículas de prerradicales sobre categorías abelianas, someter un proyecto de investigación para el Área de Álgebra, Geometría y Computación Científica del Departamento de Ciencias Básicas de la UAM-A.
- Retomar la investigación, referente a un posible isomorfismo entre dos retículas de prerradicales de dos anillos, cuando las categorías de módulos son equivalentes, usando anillos diferenciales graduados. Con la finalidad de crear una red de trabajo en colaboración con el Dr. José María Cantarero López, investigador del Centro de Investigación en Matemáticas, A. C., Unidad Mérida.

### 3. Participación en grupos temáticos y comisiones

- Involucrarse y/o participar en las diversas comisiones del Departamento de Ciencias Básicas, según sus necesidades.

### 4. Calendarización

#### Trimestre 22-I

- Reuniones periódicas, de manera virtual (o presencial) con la Dra. Silvia Gavito, para analizar y trabajar en los objetivos de la propuesta del Proyecto de Investigación en Teoría de Prerradicales sobre Álgebras de grupo. En paralelo, reuniones periódicas con los otros miembros del área para estar en común ideas en los objetivos de esta propuesta de investigación. Cabe mencionar que actualmente, estamos trabajando en esta propuesta de Proyecto de Investigación (Trimestre 21-O).
- Revisión y estudio riguroso del estado actual de la investigación que se propone en el Proyecto de Investigación, mencionado anteriormente. Manejar las herramientas, conceptos y resultados relativos a cada objetivo planteado. Por ejemplo, estudiar álgebras de grupo, en particular, de tipo de representación finito e infinito, anillos de grupo, describir prerradicales sobre éstas álgebras. Reuniones periódicas con los miembros del área de Álgebra, Geometría y Computación Científica.
- Trabajar en un artículo de divulgación: *Una introducción a la teoría de prerradicales*, en conjunto con la Dra. Silvia Claudia Gavito Ticozzi.
- Obtención de resultados en torno a la investigación: *Galois connections preradicals and recollements*, en particular la descripción de una Conexión de Galois entre las retículas de prerradicales sobre categorías abelianas.
- Con la impartición de cursos, participación y coordinación de seminarios, talleres en el departamento de Ciencias Básicas, fomentar el interés de los estudiantes para realizar su proyecto terminal o tesis, bajo mi dirección o en conjunto con los miembros del área de Álgebra, Geometría y Computación Científica.

- Participar con una charla de divulgación en el “Festival Galois” que se organiza en el Departamento de Ciencias Básicas en la UAM-A (En cuanto se reanude). Participar con una charla en el seminario de Teoría de Anillos, Módulos y Prerradicales en la UAM-I, que coordina la Dra. Martha Sandoval Miranda.
- Organizar, dirigir y participar en el seminario del Área de Álgebra, Geometría y Computación Científica, el cual se ha estado realizando desde el trimestre 21-I.

### **Trimestre 22-P**

- Trabajar en la organización del seminario “Festival Galois” que se organiza en el Departamento de Ciencias Básicas en la UAM-A, en colaboración con los miembros del área. (Reanudar, dada la contingencia sanitaria por COVID.)
- Analizar y redactar los resultados que se vayan obteniendo, para un artículo de divulgación con temas referentes a la Teoría de Prerradicales, el cual se menciona en este plan de trabajo en el trimestre 22-I.
- Someter para su publicación en alguna revista internacional con arbitraje los resultados obtenidos en la investigación en torno a las Retículas de prerradicales sobre categorías abelianas.
- Presentación y exposición de los resultados obtenidos en congresos, locales, nacionales y/o internacionales.
- Reuniones periódicas con algún estudiante de la UAM-A, para desarrollar un proyecto terminal.
- Estudiar la estructura de los anillos diferenciales graduados, técnicas del Álgebra homológica, para desarrollar la investigación antes mencionada, con la posibilidad de la colaboración del Dr. José María Cantarero. Así como un intercambio de ideas en el seminario de Álgebra, con base en esta investigación.
- Empezar a redactar los resultados obtenidos referentes a la investigación planteada para el Proyecto de Investigación del área, referente a la Teoría de Prerradicales sobre Álgebras de Grupo. En colaboración con los miembros del área.
- Organizar, dirigir y participar en el seminario del Área de Álgebra, Geometría y Computación Científica, el cual se ha estado realizando desde el trimestre 21-I.

### **Trimestre 22-O**

- Trabajar en la organización del seminario “Festival Galois” que se organiza en el Departamento de Ciencias Básicas en la UAM-A y en el Seminario del área de Álgebra, Geometría y Computación Científica.
- Avances significativos en la obtención de resultados en cuanto al Proyecto de Investigación en colaboración con los integrantes del área, con base en la Teoría de prerradicales sobre Álgebras de grupo.
- Fase final de redacción y revisión del artículo de divulgación en Teoría de prerradicales, para publicación. En colaboración con la Dra. Silvia C. Gavito T.
- Someter un Proyecto de Investigación en conjunto con la Dra. Martha Lizbeth S. Sandoval Miranda, el Dr. Rogelio Fernández-Alonso González y el Dr. Valente Santiago Vargas, así como los integrantes del área. La investigación será referente a: *Galois connections preradicals and recollements*.
- Presentación y exposición de resultados en congresos especializados del tema y su discusión con investigadores externos y del área. Buscar ampliar las líneas de investigación.
- Concluir, o bien, estar en la fase final de un proyecto terminal con algún estudiante de la UAM-A.

- Trabajar en la organización de un evento académico, posiblemente con el título *Jornadas de Álgebra y sus Aplicaciones*, para llevarse a cabo en el Departamento de Ciencias Básicas de la UAM-A.
- Tener un avance significativo en la investigación referente a retículas de prerradicales sobre anillos diferenciales graduados. Discusión de los resultados con los investigadores del área de Álgebra, Geometría y Computación Científica.

ATENTAMENTE

---

Dra. Janeth Anabelle Magaña Zapata  
Profesora visitante  
Departamento de Ciencias Básicas  
Área de Álgebra, Geometría y Computación Científica.

# Curriculum Vitae

enero, 2022

## Datos personales

---

**Nombre:** Janeth Anabelle Magaña Zapata.

## Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

---

- Nivel candidata. Período: 1 de Enero de 2018 al 31 de Diciembre de 2021.

## Educación

---

- Doctorado en Ciencias Matemáticas. Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Iztapalapa. 9 de Junio de 2016.  
Asesor: Dr. Rogelio Fernández - Alonso González.  
Tesis: **Morfismos entre retículas de prerradicales asociados a funtores entre categorías de módulos.**
- Maestría en Ciencias Matemáticas. Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Iztapalapa. 11 de Marzo de 2010.  
Asesor: Dr. Mario Pineda Ruelas.  
Tesis: **Fraciones continuas y divisores del número de clases en campos cuadráticos reales.**
- Licenciatura en Matemáticas. Universidad Autónoma de Yucatán (UADY). 21 de Septiembre de 2004.  
Asesor: Dr. Javier Díaz Vargas.  
Tesis: **Imágenes binarias de Códigos sobre  $\mathbb{Z}_4$ .**

## Becas

---

- Beca Sofía Kovalévskaja. Ganadora del apoyo financiero complementario para el desarrollo de la investigación en México. Octubre de 2014.  
Fundación Sofía Kovalévskaja y Sociedad Matemática Mexicana.

- Beca CONACYT para estudios de Maestría y Doctorado.
- Beca programa PRIORI, Universidad Autónoma de Yucatán, por 6 meses para finalizar la tesis de Licenciatura.

## Artículo de Divulgación

---

- *Campos cuadráticos reales con número de clases par*. Revista Metropolitana de Matemáticas, Mixba'al. Vol. IV, No. 1. Junio de 2013.

## Artículos de Investigación publicados

---

- Fernández - Alonso, R., Magaña, J., *Galois connections between lattices of preradicals induced by adjoint pairs between categories of modules*. Applied Categorical Structures. **24 (3)**, ISSN 0927 - 2852, April 2015.
- El artículo anterior está citado en el artículo: *On the connection type of an algebra and its lattice of preradicals*. Ver la dirección electrónica: <http://dx.doi.org/10.1080/00927872.2017.1319478>.
- Fernández - Alonso, R., Magaña, J., *Galois connections between lattices of preradicals induced by ring epimorphisms*. Journal of Algebra and its Applications. **19 (3)**, 2020, DOI: 10.1142/S0219498820500450.

## Dirección de Proyectos terminales

---

### Licenciatura en Ingeniería en Computación, UAM-A.

- Coasesora del Proyecto de integración terminal: “**Diseño de un programa para la descripción de las retículas de prerradicales sobre los anillos  $\mathbb{Z}_p^n$  con  $p$  un número primo y  $n$  un entero positivo**”, presentada por el estudiante Enrique García Jiménez, durante el trimestre 21-I en la UAM-A, 26 de julio de 2021.

Asesora del Proyecto de integración terminal: Dra. Silvia C. Gavito Ticozzi.

## Revisión de Tesis

---

### Maestría en Ciencias Matemáticas

- Revisión de la Tesis: “**Sobre ideales  $n$ -absorbentes**”, presentada por la Mat. Guadalupe Valdez Espinosa el 20 de Junio de 2019, con lo cual obtuvo el grado de Maestra en Ciencias Matemáticas, en la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas, Universidad Autónoma de Chiapas.

## Conferencias Impartidas

---

- Fracciones continuas y generadores de ideales de un anillo cuadrático. Jornadas de Álgebra, Facultad de Matemáticas, Universidad Autónoma de Yucatán, 19 al 21 de Abril de 2007.
- Fracciones continuas y anillos cuadráticos. XL Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana, Universidad Autónoma de Nuevo León, 14 al 19 de Octubre de 2007.
- Ciclos de ideales en un anillo cuadrático real. XLII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, Universidad Autónoma de Zacatecas, 12 al 16 de Octubre de 2009.

- Las retículas  $R$ -pr y  $S$ -pr cuando  $R$  y  $S$  son anillos Morita - equivalentes. XLIV Congreso Nacional de la Sociedad Matemáticas Mexicana, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 9 al 14 de Octubre de 2011.
- Conexión de Galois entre las retículas  $R$ -pr y  $R/I$ -pr. XLVI Congreso Nacional de la Sociedad Matemáticas Mexicana, Universidad Autónoma de Yucatán, 27 de Octubre al 1 de Noviembre de 2013.
- Conexiones de Galois entre retículas de prerradicales. Jornadas de Álgebra 2016, Facultad de Matemáticas, Universidad Autónoma de Yucatán, 12 al 14 de Mayo de 2016.
- Adjunciones entre categorías de módulos, conexiones de Galois y retículas de prerradicales. IV Jornadas del posgrado de Matemáticas, departamento de Matemáticas, UAM-Iztapalapa, 27 de Septiembre de 2016.
- Conexiones de Galois entre retículas de prerradicales inducidas por funtores adjuntos. Jornadas de Álgebra 2018, Facultad de Matemáticas, Universidad Autónoma de Yucatán, 3 al 5 de Mayo de 2018.
- Conexiones de Galois entre retículas de prerradicales inducidas por un homomorfismo de anillos. Tardes de Café y Álgebra, departamento de Matemáticas UAM-Iztapalapa. 3 de Julio de 2019.
- De retículas de prerradicales a conexiones de Galois. Seminario del área de Álgebra, Geometría y Computación Científica, del departamento de Ciencias Básicas, UAM-Azcapotzalco, 21 de abril de 2021, de manera virtual mediante ZOOM.

### Divulgación de las Ciencias Matemáticas

- Nudos y desnudos. Instituto Carlos Graef, Jóvenes hacia la Ciencia y la Ingeniería. UAM-I, 25 de Mayo de 2013.
- Un paseo nudista. *Plática por invitación*. XLVI Congreso Nacional de la Sociedad Matemáticas Mexicana, Universidad Autónoma de Yucatán, 27 de Octubre al 1 de Noviembre de 2013.
- Conociendo un mundo nudista. Primera jornada de las Matemáticas, Preparatoria 2 de la Universidad Autónoma de Yucatán, 25 de Octubre de 2013.
- Todo anillo de división finito es un Campo. Seminario Acercamientos Matemáticos, departamento de Matemáticas, UAM-I, 19 de Mayo de 2014.
- Piedritas Pitagóricas. Instituto Carlos Graef, Jóvenes hacia la Ciencia y la Ingeniería. UAM-I, 28 de Junio de 2014.
- La divina proporción. Instituto Carlos Graef, Jóvenes hacia la Ciencia y la Ingeniería. UAM-I, 20 de Junio de 2015.
- La razón dorada. *Conferencia magistral por invitación*. Jornadas de Enriquecimiento académico, para los alumnos del programa becas talento, UAM-I, 20 de Julio de 2016.
- Leyendas Matemáticas: Las Torres de Hanoi. Instituto Carlos Graef, Jóvenes hacia la Ciencia y la Ingeniería. UAM-I, 20 de Mayo de 2017.
- Taller: Las Torres de Hanoi. Instituto Carlos Graef, Jóvenes hacia la Ciencia y la Ingeniería. UAM-I, 23 de Noviembre de 2019.

## Experiencia Docente

---

1. Ayudante de Matemáticas, UAM-I, 2006 - 2009.
2. Ayudante en la Facultad de Ciencias, UNAM. Geometría Analítica I, Agosto 2009 - Febrero 2010.
3. Ayudante en la Facultad de Ciencias, UNAM. Álgebra Superior 2, Febrero 2010 - Julio 2010.
4. Ayudante en la Facultad de Ciencias, UNAM. Geometría Analítica I, Agosto 2010 - Febrero 2011.
5. Ayudante en la Facultad de Ciencias, UNAM. Geometría Analítica I, Febrero 2011 - Julio 2011.
6. Ayudante en la Facultad de Ciencias, UNAM. Álgebra Superior 2, Agosto 2011 - Febrero 2012.

7. Titular de la materia Matemáticas I para CSH, UAM-I, Septiembre 2009 - Diciembre 2009.
8. Titular de la materia Matemáticas I para CBS, UAM-I, Enero 2010 - Abril 2010.
9. Titular de la materia Matemáticas I para CBS, UAM-I, Abril 2010 - Julio 2010.
10. Titular de la materia Matemáticas I para CSH, UAM-I, Julio 2010 - Diciembre 2010.
11. Titular de la materia Matemáticas III (Cálculo Integral) para CBS, UAM-I, Julio 2010 - Diciembre 2010.
12. Titular de la materia Matemáticas III (Cálculo Integral) para CBS, UAM-I, Enero 2011 - Abril 2011.
13. Titular de la materia Matemáticas I para CBS, UAM-I, Mayo 2011 - Julio 2011.
14. Titular de la materia Matemáticas I para CBS, UAM-I, Septiembre 2011 - Diciembre 2011.
15. Titular de la materia Matemáticas III (Cálculo Integral) para CBS, UAM-I, Enero 2012 - Abril 2012.
16. Titular de la materia Matemáticas II (Cálculo Diferencial) para CBS, UAM-I, Mayo 2012 - Julio 2012.
17. Titular de la materia Matemáticas III (Cálculo Integral) para CBS, UAM-I, Septiembre 2012 - Diciembre 2012.
18. Titular de la materia Precálculo para CBS, UAM-I, Enero 2013 - Abril 2013.
19. Titular de la materia Cálculo diferencial para CBS, UAM-I, Mayo 2013 - Julio 2013.
20. Profesor de medio tiempo, UAM-I, Cálculo Diferencial para CBI, Septiembre 2014 - Diciembre 2014.
21. Profesor de medio tiempo, UAM-I, Matemáticas I para CSH, Septiembre 2014 - Diciembre 2014.
22. Profesor de medio tiempo, UAM-I, Cálculo de Varias Variables I para CBI, Enero 2015 - Abril 2015.
23. Profesor de medio tiempo, UAM-I, Cálculo de Varias Variables I para CBI, Septiembre 2015 - Diciembre 2015.
24. Profesor de medio tiempo, UAM-I, Cálculo Diferencial para CBI, Enero 2016 - Abril 2016.
25. Profesor de medio tiempo, UAM-I, Cursos Complementarios (Álgebra y Geometría Analítica) para CBI, Mayo 2016 - Julio 2016.
26. Profesor de medio tiempo, UAM-I, Precálculo para CBS, Mayo 2016 - Julio 2016.
27. Profesor de medio tiempo, UAM-I, Cálculo Diferencial para CBS, Septiembre 2016 - Diciembre 2016.
28. Profesor de medio tiempo, UAM-I, Cálculo de Varias Variables I para CBI, Enero 2017 - Abril 2017.
29. Profesor de medio tiempo, UAM-I, Cálculo de Varias Variables para CBS, Enero 2017 - Abril 2017.
30. Profesor de medio tiempo, UAM-I, Cálculo Diferencial para CBI, Mayo 2017 - Julio 2017.
31. Profesor de medio tiempo, UAM-I, Precálculo para CBS, Septiembre 2017 - Diciembre 2017.
32. Profesor de medio tiempo, UAM-I, Cálculo Integral para CBS, Enero 2018 - Abril 2018.
33. Profesor de medio tiempo, UAM-I, Cálculo Integral para CBI, Mayo 2018 - Julio 2018.
34. Profesor de medio tiempo, UAM-I, Cálculo Diferencial para CBS, Septiembre 2018 - Diciembre 2018.
35. Profesor de medio tiempo, UAM-I, Cálculo Integral para CBS, Enero 2019 - Julio 2019.
36. Profesor de medio tiempo, UAM-I, Cálculo de Varias Variables I para CBI, Agosto 2019 - Diciembre 2019.
37. Profesor de medio tiempo, UAM-I, Matemáticas I para CSH, Diciembre 2019 - Marzo 2020.
38. Profesor de medio tiempo, UAM-I, Cursos Complementarios (Geometría y Trigonometría), Diciembre 2019 - Marzo 2020.
39. Profesor visitante de tiempo completo, UAM unidad Azcapotzalco, 2 grupos de Cálculo Diferencial CBI, Trimestre 20-I, 11 de Mayo 2020 - 17 de Julio 2020.
40. Profesor visitante de tiempo completo, UAM unidad Azcapotzalco, Cálculo Integral CBI, Trimestre 20-P, 31 de Agosto 2020 - 23 de Noviembre 2020.

41. Profesor visitante de tiempo completo, UAM unidad Azcapotzalco, Introducción al Cálculo CBI, Trimestre 20-P, 31 de Agosto 2020 - 23 de Noviembre 2020.
42. Profesor visitante de tiempo completo, UAM unidad Azcapotzalco, Cálculo Diferencial CBI, Trimestre 20-O, 7 de Diciembre 2020 - 12 de Marzo 2021.
43. Profesor visitante de tiempo completo, UAM unidad Azcapotzalco, Cálculo Integral CBI, Trimestre 20-O, 7 de Diciembre 2020 - 12 de Marzo 2021.
44. Profesor visitante de tiempo completo, UAM unidad Azcapotzalco, 2 grupos de Cálculo Integral CBI (CTG07, CTG08), Trimestre 21-I, 29 de marzo 2021 - 18 de junio 2021.
45. Profesor visitante de tiempo completo, UAM unidad Azcapotzalco, Cálculo de Varias Variables CBI, Trimestre 21-P, 2 de agosto 2021 - 22 de octubre 2021.
46. Profesor visitante de tiempo completo, UAM unidad Azcapotzalco, Introducción al Cálculo CBI, Trimestre 21-P, 2 de agosto 2021 - 22 de octubre 2021.
47. **Actualmente** Profesor visitante de tiempo completo, UAM unidad Azcapotzalco, 2 grupos de Cálculo Diferencial CBI, grupos CTG06 y CTG09, Trimestre 21-O, 8 de noviembre 2021 - 9 de febrero 2022.
48. **Actualmente** Profesor visitante de tiempo completo, UAM unidad Azcapotzalco, Cálculo Integral CBI, Trimestre 21-O, 8 de noviembre 2021 - 9 de febrero 2022.

## Organización de Seminarios

---

- Organización del Seminario: Lunes de Faenas Matemáticas en la UAM-I.  
Efectuado los días Lunes de 14:00 a 15:00 pm, del trimestre 16-I, en la UAM-I, 18 de Enero al 31 de Abril de 2016.
- Organización del Seminario: Lunes de Faenas Matemáticas en la UAM-I.  
Efectuado los días Lunes de 14:00 a 15:00 pm, del trimestre 16-P, en la UAM-I, 9 de Mayo al 27 de Julio de 2016.
- Organización del Seminario: Lunes de Faenas Matemáticas en la UAM-I.  
Efectuado los días Lunes de 14:00 a 15:00 pm, del trimestre 16-O, en la UAM-I, 26 de Septiembre al 5 de Diciembre de 2016.
- Organización del Seminario: Lunes de Faenas Matemáticas en la UAM-I.  
Efectuado los días Lunes de 14:00 a 15:00 pm, del trimestre 17-I, en la UAM-I, 23 de Enero al 27 de Marzo de 2017.
- Organización del Seminario: Lunes de Faenas Matemáticas en la UAM-I.  
Efectuado los días Lunes de 14:00 a 15:00 pm, del trimestre 17-P, en la UAM-I, 8 de Mayo al 17 de Julio de 2017.
- Organización del Seminario: Lunes de Faenas Matemáticas en la UAM-I.  
Efectuado los días Lunes de 14:00 a 15:00 pm, del trimestre 17-O, en la UAM-I, 18 de Septiembre al 27 de Noviembre de 2017.
- Organización del Seminario: Lunes de Faenas Matemáticas en la UAM-I.  
Efectuado los días Lunes de 14:00 a 15:00 pm, del trimestre 18-I, en la UAM-I, 22 de Enero al 2 de Abril de 2018.
- Organización del Seminario: Lunes de Faenas Matemáticas en la UAM-I.  
Efectuado los días Lunes de 14:00 a 15:00 pm, del trimestre 18-P, en la UAM-I, 14 de Mayo al 16 de Julio de 2018.



- Organización del Seminario: Lunes de Faenas Matemáticas en la UAM-I.  
Efectuado los días Lunes de 14:00 a 15:00 pm, del trimestre 18-O, en la UAM-I, 24 de Septiembre al 26 de Noviembre de 2018.
- Organización del Seminario: Lunes de Faenas Matemáticas en la UAM-I.  
Efectuado los días Lunes de 14:00 a 15:00 pm, del trimestre 19-I, en la UAM-I, 28 de Enero al 8 de Julio de 2019.
- Organización del Seminario: Lunes de Faenas Matemáticas en la UAM-I.  
Efectuado los días Lunes de 14:00 a 15:00 pm, del trimestre 19-P, en la UAM-I, 23 de Septiembre al 18 de Noviembre de 2019.
- Organización del Seminario: Lunes de Faenas Matemáticas en la UAM-I.  
Efectuado los días Lunes de 14:00 a 15:00 pm, del trimestre 19-O, en la UAM-I, 6 de Enero al 9 de Marzo de 2020.
- Organización del Seminario del área de Álgebra, Geometría y Computación Científica.  
Efectuado virtualmente mediante ZOOM cada 15 días los días miércoles de 15:00 a 16:00 pm, del trimestre 21-I en la UAM-A, 21 de abril al 9 de junio de 2021.
- Organización del Seminario del área de Álgebra, Geometría y Computación Científica.  
Efectuado virtualmente mediante ZOOM cada 15 días los días martes de 17:00 a 18:00 pm, del trimestre 21-P en la UAM-A, 10 de agosto al 5 de octubre de 2021.
- **Actualmente** Organización del Seminario del área de Álgebra, Geometría y Computación Científica.  
Efectuado virtualmente mediante ZOOM cada 15 días los días martes de 16:00 a 17:00 pm, del trimestre 21-O en la UAM-A, 23 de noviembre de 2021 al 1 de febrero de 2022.

## Asistencia a Congresos

---

- *Encuentro de nudos, trenzas y álgebras*. Realizado en la Casa Matemática Oaxaca, del 8 al 10 de Octubre de 2018.
- *CMO Casa Matemática Oaxaca: Infinity - Categories, Infinity- Operads, and their Applications*. Centro de Investigación y enseñanza, CMO, Oaxaca, del 6 al 11 de Mayo de 2018.
- *SEAMS school: Module Theory and its application*. Realizado en Institut Teknologi Bandung, Indonesia, del 10 al 18 de Noviembre de 2014.
- *Ficofest*. Congreso internacional de Topología de dimensiones bajas. Realizado en la Universidad Autónoma de Yucatán, del 9 al 13 de Diciembre de 2002.
- *CIMPA - UNESCO - MEXICO - SCHOOL. Arithmetic, Conmutative Algebra, Algebraic Geometry and Applications, Connected to Formal Computation*. Realizado en el Centro de investigaciones en Matemáticas (CIMAT), Guanajuato, del 18 de Agosto al 5 de Septiembre de 2003.

## Asistencia a Congresos de la Sociedad Matemática Mexicana

---

- XXXII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Universidad de Guadalajara, del 10 al 16 de Octubre de 1999, Guadalajara, Jalisco.
- XXXIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Universidad Autónoma de Coahuila, del 8 al 14 de Octubre del 2000, Saltillo, Coahuila.
- XXXIV Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Universidad Autónoma del Estado de México, del 7 al 12 de Octubre de 2001, Toluca, Estado de México.

- XLIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Universidad Autónoma de Chiapas, del 1 al 5 de Noviembre de 2010, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

## Escuelas de Verano

---

- VIII Escuela de verano de Geometría y Sistemas Dinámicos. CIMAT, Guanajuato, 30 de Julio al 10 de Agosto de 2001.
- IX Escuela de verano de Geometría y Sistemas Dinámicos. CIMAT, Guanajuato, 4 al 10 de Agosto de 2002.
- III Escuela de verano de Matemáticas, Instituto de Matemáticas UNAM, Unidad Morelia, 26 al 30 de Agosto de 2002.

## Participación en Cursos

---

- Lógica Matemática, Facultad de Matemáticas, UADY, del 17 al 20 de Mayo de 1999. Con un total de 12 horas.
- Tópicos avanzados de Estabilidad en Sistemas Dinámicos, Facultad de Matemáticas, UADY, 27 y 28 de Noviembre, 4 y 5 de Diciembre de 2001, dentro del programa de intercambio entre CONACYT y el ministerio de Investigación de la República Checa.
- Códigos y Combinatoria, Facultad de Matemáticas, UADY, del 26 al 30 de Mayo de 2003. Con un total de 20 horas, impartido por el Dr. José Noe Herrera.
- Funciones Booleanas, Facultad de Ingeniería, UADY, del 22 al 26 de Septiembre de 2003. Con un total de 10 horas, impartido por el Dr. Gerardo Vega.

## Idiomas

---

- Inglés (80 %)

## Otros

---

- **Prácticas Profesionales:** Ayudante de la materia Ecuaciones Diferenciales para la Licenciatura en Matemáticas en la Facultad de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Yucatán. Cubriendo 480 horas del 1 de Septiembre de 2001 al 15 de Marzo de 2002.
- **Servicio Social:** Realice mi servicio social en la Facultad de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Yucatán, ayudando en la elaboración de material didáctico para el área de Álgebra, a cargo del Dr. Javier Díaz Vargas.