

Sergio Iker Martínez Juárez

Curriculum Vitae

iker@ciencias.unam.mx • iker.com.mx

Datos Personales

- **E-Mails:** iker@ciencias.unam.mx; iker@cimat.mx; iker@matem.unam.mx

Datos Académicos

- **Doctorado en Ciencias Matemáticas.** **Investigación.**
Instituto de Matemáticas UNAM. 2019-Presente
Tesis: "Capacidad Simpléctica del Subnivel Crítico de Mañé".
Tutor: Dr. Héctor Sánchez Morgado. (IMATE UNAM)
- **Maestría en Ciencias Matemáticas.** **Promedio: 9.25**
Instituto de Matemáticas UNAM. 2015-2017
Tesis: "Una Prueba Dinámica del Teorema de Incompresión de Gromov".
Director: Dr. Héctor Sánchez Morgado. (IMATE UNAM)
- **Licenciatura en Matemáticas.** **Promedio: 9.69**
Facultad de Ciencias UNAM. 2008 – 2012
Tesis: "El Flujo Geodésico en Variedades Riemannanas Cerradas con Curvatura Seccional Negativa".
Director: Dr. Xavier Gómez Mont Ávalos. (CIMAT).

Estancias Académicas.....

- **Department of Mathematics at University of Houston** **May 2015**
Houston Texas, USA.
Houston Summer School on Dynamical Systems 2015: Project about Anosov Flows on New Three Manifolds. Asesorado por el Dr. Vaughn Climenhaga y el Dr. Boris Hasselblatt.
- **Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada** **Mar 2013 – Jun 2014**
Rio de Janeiro, Br.

8 disciplinas acreditadas de nivel maestría y 1 disciplina acreditada de nivel doctorado en el área de matemáticas puras del IMPA.

- **Centro de Investigación en Matemáticas.** **Feb 2012 – Ene 2013**
○ *Guanajuato, Mx.*
Programa de tesis de licenciatura de CIMAT. Dirigido por el Dr. Xavier Gómez Mont Ávalos.
- **Fields Institute for Research in Mathematical Sciences.** **Jul 2012 – Ago 2012**
○ *Toronto, Ca.*
Fields-Mitacs Undergraduate Summer Research Program 2012: Research Program on Toric Varieties. Asesorado por la Dra. Megumi Harada y la Dra. Jessie Yang.
- **Centro de Investigación en Matemáticas.** **Ago 2010 – Ene 2011**
○ *Guanajuato, Mx.*
Intercambio académico en el área de matemáticas básicas de CIMAT. 3 disciplinas acreditadas de nivel maestría.

Publicaciones.....

- **[1]** Martínez I. et al. “Sobre un Porisma Euclidiano y su Dualización”. *Miscelánea Matemática*, **54**: 81-98. Sociedad Matemática Mexicana. Abril 2012.

Habilidades

- **Alto razonamiento deductivo y abstracto**
- **Pensamiento analítico**
- **Creatividad e intuición en resolución de problemas**
- **Desarrollo de algoritmos**
- **Reconocimiento de patrones**

Programación y Escritura.....

- **Python**
- **Java**
- **LaTeX** (Escritura de textos científicos)
- **Office** (Word, Excel, Power Point)

Matemática de Datos.....

- **Modelos de Regresión**
- **Series de Tiempo**
- **Machine Learning**
- **Tensor Flow**
- **Redes Neuronales**
- **Administración de Datos**

Docencia

Alumnos

Dirección de Tesis:

- **Licenciatura en Matemáticas, Facultad de Ciencias UNAM**
Tesis: "*Haces Principales, Conexiones y Teorías de Yang Mills*", 2021.
Alumno: Andrew Shaw Legarreta.
- **Licenciatura en Matemáticas, Facultad de Ciencias UNAM**
Tesis: "*El Teorema de Uniformización de Riemann*", Por titularse.
Alumno: Julio Ignacio Quijas Aceves.
- **Licenciatura en Ingeniería Geofísica, Instituto Politécnico Nacional.**
Tesis: "*El Atractor de Lorentz como un Modelo Dinámico en Meteorología*", Por Titularse.
Alumno: Jesús Leonardo Chávez Cano.

Sínodo:

- **Licenciatura en Matemáticas, Facultad de Ciencias UNAM**
Tesis: "*Periodicidad de Bott en Álgebras C^** ", 2021.
Alumna: Lucía Irene Espitia.

Profesor de Asignatura A (Nivel Licenciatura)

Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias UNAM

Información de cursos disponible en iker.com.mx

- **Cálculo Diferencial e Integral II:** Semestre 2023-1 (Grupo 4340).
- **Cálculo Diferencial e Integral II:** Semestre 2022-2 (Grupo 4074).
- **Cálculo Diferencial e Integral I:** Semestre 2022-1 (Grupo 4048).
- **Cálculo Diferencial e Integral II:** Semestre 2021-2 (Grupo 4068).
- **Cálculo Diferencial e Integral I:** Semestre 2021-1 (Grupo 4328).
- **Cálculo Diferencial e Integral IV:** Semestre 2020-2 (Grupo 4147).
- **Álgebra Superior I:** Semestre 2020-1 (Grupo 4341).
- **Cálculo Diferencial e Integral II:** Semestre 2019-2 (Grupo 4062).
- **Cálculo Diferencial e Integral I:** Semestre 2019-1 (Grupo 4042).
- **Cálculo Diferencial e Integral III:** Semestre 2018-1 (Grupo 4150).
- **Geometría Analítica I:** Semestre 2017-1 (Grupo 4354).

Ayudante de Profesor de Asignatura B (Nivel Maestría)

Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias UNAM

- **Análisis Complejo:** Semestre 2018-2.

Ayudante de Profesor de Asignatura B (Nivel Licenciatura).....

Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias UNAM

- **Cálculo Diferencial e Integral III:** Semestre 2023-1 (Grupo 4156).
- **Variable Compleja I:** Semestre 2022-2 (Grupo 4182).
- **Variable Compleja I:** Semestre 2021-1 (Grupo 4200).
- **Sistemas Dinámicos no Lineales:** Semestre 2020-2 (Grupo 6010).
- **Variable Compleja I:** Semestre 2019-1 (Grupo 4208).
- **Topología Diferencial I:** Semestre 2018-2 (Grupo 4326)
- **Variable Compleja I:** Semestre 2018-1 (Grupo 4195).
- **Variable Compleja I:** Semestre 2017-1 (Grupo 4209).
- **Ecuaciones Diferenciales I:** Semestre 2016-2 (Grupo 4143).
- **Mecánica Hamiltoniana y Geometría Simpléctica:** Semestre 2016-1 (Grupo 4329).
- **Álgebra Lineal I:** Semestre 2015-2 (Grupo 4675).

Ayudante de Profesor de Asignatura A (Nivel Licenciatura).....

Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias UNAM

- **Geometría Analítica I:** Semestre 2012-1 (Grupo 4052).
- **Álgebra Lineal I:** Semestre 2012-1 (Grupo 4113).

Cursos y Certificaciones

- **Coursera (Online) Feb 2017:** Programando con Java para aplicaciones Android. Ref.: B6STZ4L7UWC4, **Calificación: 10.**
- **Centro Cultural Brasil-México (Embajada de Brasil en México) Ago 2011 a Nov 2011:** Curso de Portugués nivel 1 y 2.
- **Facultad de Ciencias Políticas UNAM Feb 2009 a Jun 2009:** Taller de Dirección Cinematográfica.
- **Facultad de Ciencias Políticas UNAM, Feb 2009 a Jun 2009:** Taller de Oratoria y Argumentación.

Congresos y Escuelas

- **Universidad Autónoma de Nuevo León** **21-25 Octubre 2019**
Monterrey, Nuevo León, Mx.
52 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana.
- **Centro de Investigación en Matemáticas** **5-9 de Agosto 2019**
Guanajuato, Guanajuato, Mx.
Integrative Think Tank (ITT).

- **Lorentz Center** **1-5 Agosto 2019**
Leiden, Holanda.
 Summer School: Data Science for Dynamical Systems.
- **Centro de Investigación en Matemáticas** **10-12 Diciembre 2018**
Guanajuato, Guanajuato, Mx.
 11th Minimeeting on Differential Geometry.
- **Universidad Juárez Autónoma de Tabasco** **21-26 Octubre 2018**
Villahermosa, Tabasco, Mx.
 51 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana.
- **Instituto de Matemáticas UNAM CU** **22-27 Octubre 2017**
CDMX, Mx.
 50 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana.
- **Centro de Investigación en Matemáticas** **4-6 Octubre 2017**
Mérida, Yucatán, Mx.
 Mini-meeting on Lie Theory, Representation Theory, and Harmonic Analysis.
- **Hotel Fortin Plaza** **14-18 Agosto 2017**
Oaxaca, Oaxaca, Mx.
 PRIMA third congress. 3er Congreso Internacional de Matemáticas de la Cuenca del Pacífico.
- **Universidad Autónoma de Aguascalientes** **23-28 Octubre 2016**
Aguascalientes, Aguascalientes, Mx.
 49 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana.
- **Instituto de Matemáticas UNAM Cuernavaca** **17-20 Agosto 2016**
Cuernavaca, Morelos, Mx.
 Encuentro Nacional de Estudiantes de Posgrado en Matemáticas.
- **Fiesta Americana Condesa** **27 Mayo - 4 Junio 2016**
Cancún, Quintana Roo, Mx.
 North-American Workshop in Holomorphic Dynamics, (John Milnor's 85th birthday).
- **University of Houston** **18-26 Mayo 2016**
Houston Texas, USA.
 Houston Summer School on Dynamical Systems 2016.
- **University of Maryland** **15-17 Abril 2016**
College Park, Maryland, USA.
 Workshop in Dynamical Systems and Related Topics.

- **University of North Carolina at Chapel Hill** **7-10 Abril 2016**
North Carolina, Chapel Hill, USA.
 Workshop in Ergodic Theory and Dynamical Systems.
- **Centro de Investigación en Matemáticas** **18-29 Enero 2016**
Mérida, Yucatán, Mx.
 KukulKAM: School in Conservative Dynamics.
- **Instituto de Matemáticas UNAM Juriquilla** **7-11 Diciembre 2015:**
Cuernavaca, Morelos, Mx.
 2a. Escuela de Análisis Topológico de Datos.
- **Instituto de Matemáticas UNAM Cuernavaca** **25-27 noviembre 2015:**
Cuernavaca, Morelos, Mx.
 Dinámica Nacional Cuernavaca 2015.
- **Centro de Investigación en Matemáticas** **26-30 Octubre 2015:**
Playa del Carmen, Quintana Roo, Mx.
 Workshop: Probabilistic Models In Biology.
- **Instituto de Matemáticas UNAM Cuernavaca** **29 Junio - 3 Julio 2015:**
Cuernavaca, Morelos, Mx.
 XII Escuela de Verano de Matemáticas.
- **Instituto N. de Matemática Pure e Aplicada** **06 Enero - 28 Febrero 2014:**
Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Br.
 Programa de Verão 2014: Análise Funcional.
- **Instituto N. de Matemática Pure e Aplicada** **24-29 Noviembre 2013:**
Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Br.
 International Conference on Dynamical Systems.
- **Centro de Investigación en Matemáticas** **05-09 Agosto 2013**
Guanajuato, Guanajuato, Mx.
 Mathematical Congress of the Americas 2013.
- **Instituto de Matemáticas UNAM Cuernavaca** **07-11 Enero 2013**
Cuernavaca, Morelos, Mx.
 Geometría Compleja, Sistemas Dinámicos y Teoría de Números.
- **Centro de Investigación en Matemáticas** **22 Agosto - 2 Septiembre 2011**
Guanajuato, Guanajuato, Mx.

Algebraic Methods in Geometry: Commutative and Homological Algebra in Foliations and Singularities.

- **Instituto de Ciencias Nucleares UNAM CU** **01-05 Agosto 2011**
CDMX, Mx.
7a Escuela de Física Fundamental.
- **Centro de Investigación en Matemáticas** **06-17 Diciembre 2010**
Guanajuato, Guanajuato, Mx.
3er Miniencuentro en Geometría Diferencial.
- **Instituto de Matemáticas UNAM CU** **06-08 Agosto 2010**
CDMX, Mx.
Escuela de Foliaciones Holomorfas y Sistemas Dinámicos.

Conferencias

- **Universidad Autónoma de Nuevo León** **25 Octubre 2019**
Monterrey, Nuevo León, Mx.
52 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana.
Título: “De los Toros KAM a los Conjuntos de Mather, de Aubri y de Mañé”.
- **Facultad de Ciencias UNAM** **10 Octubre 2019**
Ciudad de México, Mx.
10º Ciclo del Aquelarre Matemático.
Título: “Las Ecuaciones Diferenciales del Amor”.
- **Instituto de Matemáticas UNAM-Juriquilla** **24 Abril 2019**
Juriquilla, Querétaro, Mx.
Seminario de Estudiantes de Posgrado.
Título: “Helicidad: Un Invariante de Nudos en Sistemas Dinámicos”.
- **Universidad Juárez Autónoma de Tabasco** **23 Octubre 2018**
Villahermosa, Tabasco, Mx.
51 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana.
Título: “Ergodicidad de los Difeomorfismos de Anosov”.
- **Instituto de Matemáticas UNAM** **26 Octubre 2017**
Ciudad de México, Mx.
50 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana.
Título: “Conexiones entre Topología Simpléctica y Sistemas Dinámicos”.

- Centro de Ciencias Matemáticas**

○ *Morelia, Michoacán, Mx.*

Seminario de Estudiantes de Posgrado.

Título: “El Teorema Non-Squeezing de Gromov”.

25 Abril 2017
- Universidad Autónoma de Aguascalientes**

○ *Aguascalientes, Mx.*

49 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana.

Título: “Happy Hour, Perlas Negras y la Ecuación de Calor”.

28 Octubre 2016
- Centro de investigación y de Estudios Avanzados Cinvestav**

○ *Ciudad de México, Mx.*

Seminario de Estudiantes de Posgrado.

Título: “Sobre Bares, Perlas Negras y Regularidad de Soluciones de EDP’s”.

25 Julio 2016
- Instituto de Matemáticas UNAM**

○ *Ciudad de México, Mx.*

Seminario de Estudiantes de Posgrado.

Título: “Estabilidad Estructural de Difeomorfismos de Anosov”.

25 Febrero 2016
- Facultad de Ciencias UNAM**

○ *Ciudad de México, Mx.*

6º Ciclo del Aquelarre Matemático.

Título: “Happy Hour, Perlas Negras y la Ecuación de Calor”.

12 Octubre 2015

Idiomas

- **Inglés:** B2
- **Portugués:** B2
- **Italiano:** A2

Otras

actividades

Organización:.....

Seminarios:

- **Enero 2017- Enero 2019.** Instituto de Matemáticas UNAM-CU, Ciudad de México, Mx.
Organizador del seminario de estudiantes de posgrado en matemáticas.

Congresos:

- **6-10 noviembre 2017.** Facultad de Ciencias UNAM, Ciudad de México, Mx. Miembro del comité organizador del 8to Ciclo del Aquelarre Matemático.