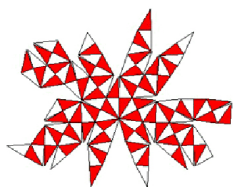


MAYO
2021 686
FACULTAD DE
Ciencias



b letín

u n a m departamento de matemáticas



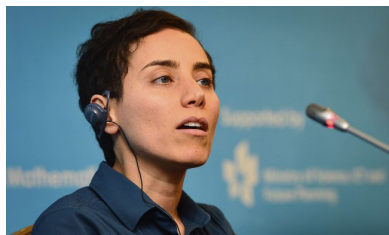
Maryam Mirzakhani in Iran	2
SUMATE	4
Taller de Geometría Discreta y Computacional	4
Mujeres matemáticas	4
La Pichonera	5
Hablando de matemáticas	6
Te veo	7
Mathematical Discovery	8



Subida a la catedral. Fotografía: Kati Horna. Año 1938. Plata/Gelatina 22.2 x 16.6 cm.

Maryam Mirzakhani in Iran

Roya Beheshti



Nota. Estimados lectores, con motivo de la celebración, el 12 de mayo pasado, del Día Internacional de las Mujeres en la Matemática dedicamos parte del número anterior de nuestro Boletín a recordar la extraordinaria vida, y obra, de Maryam Mirzakhani.

La iniciativa para dedicar ese día a las mujeres en la matemática fue propuesta por el Comité de Mujeres y Matemáticas de la Sociedad Matemática Iraní durante el World Meeting for Women in Mathematics del International Congress of Mathematicians en 2018.

La fecha se eligió como un homenaje a Maryam, nacida el 12 de mayo de 1977. El Volumen 65, número 10, correspondiente al mes de noviembre de 2018, de la revista Notices, que edita la American Mathematical Society, contiene un tributo colectivo a la memoria de Maryam Mirzakhani. Este trabajo fue coordinado por Heléne Barcelo y Stephen Kennedy. Reproducimos a continuación la contribución de Roya Beheshti.

Roya Beheshti es profesora de la Washington University, en San Luis. Conoció a Maryam en 1988, cuando ambas tenían 11 años de edad. A partir de ahí desarrollaron una profunda amistad. Roya se expresa así:

Maryam's work was always driven by a certain pure joy that did not change over the years by experience or wisdom. She drew pleasure from doing advanced mathematics in the same way as she did from solving high school-level Math Olympiad problems. She was driven by this joy and certainly not by a desire for fame or influence, and she continued to be driven by it even when fame and influence came within her reach.

Agradecemos a los editores de la revista Notices el permitirnos reproducir este testimonio en el Boletín.

When we were teenagers, Maryam and I would often talk about where in life we wanted to be at forty. In our minds, forty was the peak of everything in life. What I could not imagine was that one of us would be writing in memory of the other at forty.

I met Maryam in 1988 when we were both eleven and had just started middle school. We became close friends almost instantly, and for the next seven years at school we sat next to each other at a shared desk. My early memories of her are that she was well read, had a passion for writing, could easily get into heated debates over social or political issues, and would get very bitter about any kind of prejudice against women. Our friendship did not have its genesis in math. In fact, math was the only subject at which Maryam was not among the top students in the sixth grade. A memory that I distinctly recall is when our math teacher was returning our tests to us toward the end of the academic year. Maryam had received a score of sixteen out of twenty, and although the test had been difficult, there were students who had done better than that. Maryam was so frustrated by her score that before putting the test in her bag, she tore it apart, and announced that that was it for her and she was not going to even try to do better at math! That did not last long. After the summer break, Maryam came back with her confidence regained and started to do very well. Soon after that math became a shared passion between us, and we started to spend a lot of time thinking and talking about math.

The middle/high school that we went to was a special school for gifted female students in Tehran. Each year around one hundred students were admitted to that school through a competitive entrance exam. The principal of the school, Ms. Haerizadeh, was a strong woman with a vision who would always do anything to make sure that the students in our school had the same opportunities as the students in the equivalent boys' school. We had a strong team of teachers, and the overall environment was very encouraging for students who were interested in math or science.

When we entered middle school the Iran-Iraq War had been over for a month, and the country was becoming more stable. Around that time a few programs for high school students were initiated that I think played a big role in developing interest in mathematics for several Iranian mathematicians of my generation. One of them was the Math Olympiad competitions. Another was a summer workshop run by Sharif University for high school students to introduce them to college-level mathematics. We participated in that workshop the summer after ninth grade. That workshop had a major impact on Maryam's growing interest in math and resulted in her first publication (joint with Professor E. Mahmoodian). We participated in the Math Olympiad competitions in the eleventh grade and made it to the national team as the first female students on the team.

From 1995 to 1999 we attended Sharif University, the leading technical university in Iran, where we got a lot of support from our professors and the chair of the mathematics department, Y. Tabesh. By then Maryam had become very ambitious about her future in math, and her life was not imaginable without it. Although the universities, unlike the high schools, are coeducational in Iran, many forms of gender segregation were imposed in the 1990s. The atmosphere within the math department, however, was relaxed and friendly, and there were various activities from workshops to math competitions to reading seminars that kept us motivated and stimulated an even stronger passion for mathematics. There were six of us in our class who decided to apply to graduate schools in the US during our junior year. To increase the chances of all of us getting admitted to top-tier schools, we decided to each choose a school to which the others would not apply. Harvard and MIT were natural choices for

Maryam and me because we wanted to stay close to each other. We all moved to universities in the northeastern US in 1999.

Maryam and I continued to see each other very often until 2003, when I left Boston. She was very generous with her time when it came to discussing math and was always happy to meet and talk about any problem I was thinking about. I remember in fall 1999 I took a course that Maryam was auditing. The final was a take-home exam, which I had planned to complete overnight. Maryam came to my office for moral support in case I had to stay up late to finish the exam. The last problem looked difficult, so I discussed it with Maryam. She got interested in it, and we thought on it for a while without success. After a few hours I gave up, as I was too sleepy and decided that I had done enough for the exam. But, as would always be her pattern, Maryam persisted. She stayed up all night working on it, and when I woke up early in the morning, she had figured out how to do the problem and was checking the last steps of her solution.

Maryam's work was always driven by a certain pure joy that did not change over the years by experience or wisdom. She drew pleasure from doing advanced mathematics in the same way as she did from solving high school-level Math Olympiad problems. She was driven by this joy and certainly not by a desire for fame or influence, and she continued to be driven by it even when fame and influence came within her reach. She avoided public attention religiously and that helped her stay focused on her research in the midst of the celebrity she attained winning the Fields Medal while also dealing with cancer.

I was at a workshop at MSRI in May 2013 when I received a message from Maryam informing me of her diagnosis. She had recently come back from a trip to Europe and Iran, and I had planned to meet with her after the workshop. When I saw her a couple of days later at Stanford, she was worried about the effect of the illness on her daughter and her career but was determined to stay hopeful and upbeat. In the four years that followed, she stubbornly focused on the positive and refrained from complaining about the problems she was dealing with in the same way that she always avoided talking about her achievements. Even after she was diagnosed with recurrent cancer and the odds were not in her favor, she maintained hope and handled the situation with grit and grace.

In her final month, the last time I met Maryam at her home, I told her that I had just read how difficult and painful one of her treatments was and expressed surprise that she had never complained about it. She dismissed that as something not worth focusing on and changed the topic. We then talked about various audiobooks that she planned to listen to. She was, as always, warm and engaging and got radiant and happy when her daughter interrupted us, jumping around Maryam and telling her that she loved her new bike. This is how I am going to always remember Maryam.

The following videos provide more information and testimonials on Maryam Mirzakhani's life and work.

The Stanford memorial service:

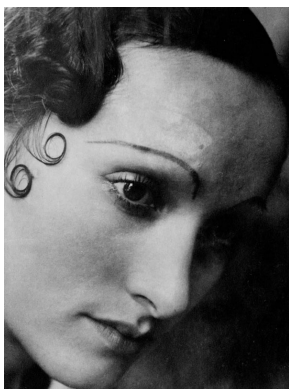
www.youtube.com/watch?v=IUfB2HadIBw

The Harvard memorial service:

www.youtube.com/watch?v=HUBnzTTQ5jk



A poster for 'ENOAN 2021' (Escuela Nacional de Optimización y Análisis Numérico). The poster is white with a dark blue header containing 'ENOAN 2021' and a small logo. Below the header, it lists the organizing institutions: 'La Sociedad Mexicana de Computación Científica y sus Aplicaciones, A.C. y El Departamento de Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la UNAM'. It says 'Invitan' followed by 'XXIX ESCUELA NACIONAL DE OPTIMIZACIÓN Y ANÁLISIS NUMÉRICO'. The dates are 'Del 2 al 4 de agosto de 2021'. The main title is 'MATEMÁTICAS Y VULNERABILIDAD'. Below the title, it lists activities: 'Cursos', 'Conferencias plenarias', 'Presentación de trabajos', 'Conferencia Diego Brício', 'Carteles', 'Conferencia Humberto Madrid', 'Sesión especial MEXSIAM', and 'Homenaje a David Romero'. At the bottom, it says 'Fecha límite para el registro de trabajos: 5 de junio del 2021'. There are logos for 'Escuela Nacional de Optimización y Análisis Numérico', 'Facultad de Ciencias UNAM', and 'MEXSIAM'. A photograph of a statue of a winged figure is on the right side of the poster.



Kati Horna



Boletín de Matemáticas

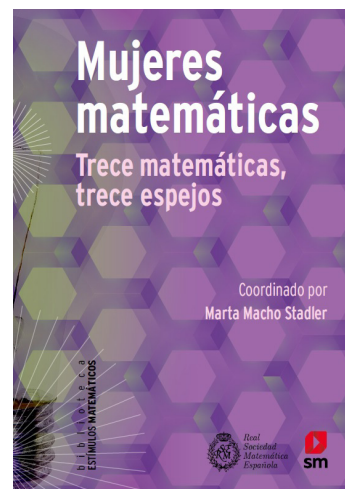
Esta es nuestra

[Página](#)

Si deseas suscribirte al Boletín y recibir el lunes de cada semana del semestre el número correspondiente por favor envía un correo a la dirección:

boletin-matem@ciencias.unam.mx

Y con gusto te agregamos a nuestra lista.



Título: *Mujeres matemáticas.*

Trece matemáticas, trece espejos

Autora: Marta Macho Stadler

(coordinadora) y varias autoras y autores

Editorial: SM-RSME

(colección Estímulos matemáticos)

Fecha de publicación: 2019

ISBN: 978-84-918-2055-0

Mujeres matemáticas. Trece matemáticas, trece espejos es un acercamiento a la vida y la labor de trece matemáticas. ¿Por qué precisamente estas trece mujeres? La elección no fue sencilla: queríamos, en primer lugar, tener una representante de cada disciplina matemática. También deseábamos que hubiera mujeres de diferentes nacionalidades y de distintas épocas. Y, al mismo tiempo, queríamos que las reseñas contenidas en este libro hablaran de científicas afamadas, pero también de pioneras desconocidas. Muchas mujeres que se han dedicado a la ciencia, en particular a las matemáticas, son poco conocidas y reconocidas. Sin embargo, han realizado grandes aportaciones al álgebra, a la geometría o al cálculo, por citar algunas disciplinas. Probablemente, a pesar de las muchas prohibiciones que han sufrido las mujeres a lo largo de la historia, las matemáticas tienen un matiz especial: la fase más creativa puede realizarse muchas veces en solitario. ¿Y quién puede prohibirte pensar? ¿Quién puede controlar tu imaginación?

Mujeres matemáticas. Trece matemáticas, trece espejos es un homenaje a las mujeres que, a pesar de todas las vicisitudes sufridas, han “brillado” en matemáticas. Pero también desea reconocer a aquellas que han sabido enseñar y transmitir con pasión esta materia durante generaciones y generaciones.

ΣUMATE

*Teoría de Ramsey:
origen, filosofía
y nuevas perspectivas*

Amanda Montejano Cantoral
UMDI, Juriquilla, UNAM

Resumen. *A principios del siglo XX comienzan a emerger, provenientes de diferentes áreas de las matemáticas, diversos resultados con una misma filosofía: “si el universo que estudio es suficientemente grande, entonces puedo encontrar en él patrones altamente regulares”.*

La teoría de Ramsey es la rama de las matemáticas que se ha desarrollado a partir de tales resultados. En esta charla haremos un recorrido del nacimiento y la consolidación de la teoría de Ramsey, presentando los teoremas más clásicos así como las nuevas y más recientes vertientes.

Martes 1 de junio, 13:00 horas.

Enlace a Google Meet,
<https://meet.google.com/lookup/dj37qg3nmx>

Taller de Geometría Discreta y Computacional

Este taller se organiza en el marco del Encuentro Nacional de Computación de la Sociedad Mexicana de Ciencia de la Computación A.C. Todo el encuentro se realizará de manera virtual. La institución sede es la ENES-Morelia, UNAM en conjunto con la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

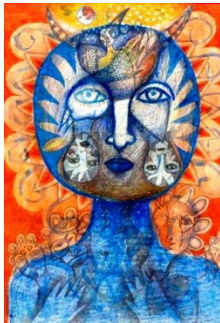
Objetivo del taller. Identificar a la comunidad de investigadores y estudiantes mexicanos que se dediquen a la geometría discreta y computacional para ofrecerles un espacio de intercambio académico que permita fortalecer sus vínculos y que fomente la colaboración entre el perfil discreto y el computacional.

Recepción de trabajos:

7 de junio de 2021.

Sitio web del evento:

<https://www.nekomath.com/smccgdc/>



Maryam Mirzakhani was born on May 12, 1977, in Tehran and grew up in postrevolutionary Iran during the Iran-Iraq War. One of four children, her father was an engineer, her mother a homemaker. All three of her siblings became engineers. It was in middle school that she discovered her passion and talent for mathematics. In high school she participated in the International Mathematical Olympiad, winning gold medals in 1994 and 1995. She earned a bachelor's degree in mathematics from Sharif University in Tehran and headed to Cambridge, Massachusetts, for graduate study at Harvard.

**Heléne Barcelo
y Stephen Kennedy**

El átomo más ínfimo que se mueve o vive en la materia tiene un sutil duplicado en la mente.

Herman Melville

Quien calla una palabra
es su dueño;
Quien la pronuncia
es su esclavo.

Karl Kraus

La pichonera

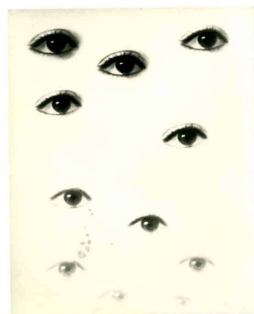


El nirvana

Estoy tan a disgusto con la realidad que los aviones me parecen cómodos. Me entrego con resignación a las películas que no quiero ver y la comida que no quiero probar, como si practicara un disciplinado ejercicio espiritual. Un samurái con audífonos y cuchillo de plástico. Suspendido, con el teléfono celular apagado, disfrutando el nirvana en el que no hay nada que decidir. La aviación es eso para mí: una manera de posponer los números que pueden alcanzarme.

Juan Villoro

Fragmento de *Patrón de espera*.



Kati Horna

La lectura, decía Ezra Pound, es un arte de la réplica. A veces los lectores viven en un mundo paralelo y a veces imaginan que ese mundo entra en la realidad.

Ricardo Piglia

Whatever inspiration is, it's born from a continuous "I don't know".

Wisława Szymborska

54 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana

Del 18 al 22 de octubre de 2021.

El congreso será en las instalaciones de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. La decisión final sobre hacer el congreso de manera presencial o virtual se tomará en la última semana de mayo.

Sociedad Matemática Mexicana

La memoria es un reseñista distraído que repite ideas rutinarias y que finge saber mucho más de lo que sabe.

Antonio Muñoz Molina

Alone, I go faster;
together, we go further.

African proverb



Un viaje al centro de los fundamentos

Gabriela Campero

Facultad de Ciencias de la UNAM

Resumen. Haremos un viaje turístico a los fundamentos de las matemáticas. Visitaremos el concepto de consistencia para teorías en lógica matemática, la idea de lo que es un modelo para estas teorías, y la noción de independencia de un enunciado con respecto a una teoría. Inspeccionaremos ejemplos en geometría, aritmética de Peano y teoría de conjuntos, aprovechando para pasear por algunos de los eventos de la labor matemática que dieron nacimiento a estos conceptos.

Jueves 27 de mayo 16:00 horas

Sigue la transmisión por Facebook Live en:

@HablandoDeMatematicas

Cómo establecer deducciones a partir del estudio de una muestra. Un reto de hoy

Disponible en versión impresa y descarga electrónica

Adquiere en: **PLAZA PROMETEO**

tienda.ciencias.unam.mx

Un año de contingencia en números

En la segunda quincena de marzo de 2020 la pandemia del Covid 19 nos obligó a quedarnos en casa. A pesar de esto, la actividad de las distintas entidades de nuestra universidad continuó de manera intensa. Los siguientes datos son del Programa de Posgrado en Matemáticas, UNAM. Abarcan del inicio de la contingencia hasta el mes de marzo de este año.

Maestría

Ingreso 2021-1 = 49
Ingreso 2021-2 = 36
Exámenes Generales presentados = 178
Graduados de marzo 2020 a la fecha = 37

Doctorado

Ingreso 2021-1 = 23
Ingreso 2021-2 = 17
Exámenes Generales presentados = 41
Exámenes de Candidatura presentados = 22
Graduados de marzo 2020 a marzo 2021 = 15

Agradecemos a la Dra. Silvia Ruiz Velasco Acosta, Coordinadora del Programa, y a las compañeras María Inés León Aco, María Teresa Martínez López y Lucía Hernández Guillén el envío de esta información al Boletín.

Les expresamos nuestro amplio reconocimiento y un profundo agradecimiento por su intensa y entusiasta labor a lo largo de todos estos meses.

¡Gracias!

Seminario Preguntón

Curvas de Jordan en teselaciones del plano

Natalia Jonard

Facultad de Ciencias, UNAM

Resumen. El teorema de la curva de Jordan establece que una curva cerrada simple separa el plano en dos componentes conexas, una acotada y la otra no. En la década de los 70's, Azriel Rosenfeld publicó en una serie de artículos una versión discreta del teorema de la curva de Jordan, en la que el espacio base es el conjunto Z^2 . A partir de esos resultados, se han demostrado distintas versiones discretas de dicho teorema, para las cuales se han usado distintos enfoques: algunos más topológicos y otros más discretos. El trabajo que presentaremos en esta plática consiste en establecer un teorema de la curva de Jordan válido para cualquier teselación (suficientemente decente) del plano.

Autores: Diego Fajardo Rojas y Natalia Jonard Pérez

Viernes 28 de mayo.
De 13 a 14 horas.

Dónde: ZOOM, ID 882 9372 3602

IMATE, Juriquilla.



Fotografía: Kati Horna.

El pollo cinéfilo

Por Marco Antonio Santiago

Para Elena

Alerta de spoiler. Si no ha visto la película que voy a reseñar a continuación, vaya a verla y regrese a leer esto. Para poder escribir con comodidad de ella debo revelar ciertos giros de la trama que arruinan algo del suspenso. Quedan advertidos.

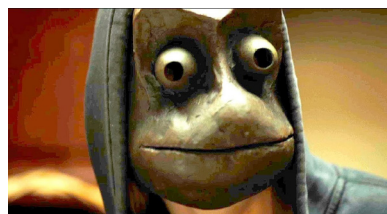
Te veo

Una pesadilla recurrente para muchas personas, es la de perder la seguridad en su propio hogar. Los desastres ambientales y la invasión doméstica son solo dos ejemplos de este miedo. El cine ha agregado muchos otros miedos a éste, entre los que se encuentra en sitio de honor la invasión paranormal. La maldición sobrenatural que decide plagar un hogar, sin que sus ocupantes puedan hacer nada para combatirla.

Este inicio de año 2021, tuve la oportunidad de ver una película que creí, regresaba a este tema, no por trillado menos interesante. *I see you* (Adam Randall, 2019) inicia como una clásica película de terror sobrenatural. Evolucionando lentamente hasta convertirse en un thriller sobre asesinos seriales. Y cuando ya estamos bien inmersos en esta trampa estilística, nos golpea por la espalda diciéndonos que en realidad trata de un tipo de horror diferente. Y no conforme con eso, tiene el descaro de volvernos a pegar en el piso, cuando ya creíamos saber de qué iba todo. Así que quienes le den una oportunidad, podrían tener tres películas por el precio de una.

Greg Harper es un policía de un pueblo pequeño, casado con Jackie, que acaba de serle infiel, y cuyo hijo, Connor, se decanta en favor de su padre y reprocha a su madre "haber destruido a la familia". Ha habido un par de desapariciones de niños en el pueblo, así que Greg se debate entre sus responsabilidades como autoridad, y la crisis que vive su matrimonio. El hallazgo de una navaja suiza en el sitio de una de las desapariciones, parece indicar el regreso de un acechador encerrado actualmente. Entonces, extraños sucesos comienzan a ocurrir en la casa Harper. Pequeñas desapariciones, aparatos que se encienden, ruidos raros, y la sensación de que en la casa hay alguien más aparte de la familia. Pronto, descubriremos el origen de estos fenómenos. Alguien más habita en la casa. Y sus intenciones no son para nada agradables.

Rescatando una vieja leyenda urbana de internet, que luego terminó convirtiéndose en un fenómeno real, y más tarde, en motivo de extraños retos en internet, *I see you* usa una práctica conocida como Phrogging para dar una vuelta de tuerca a la idea del invasor sobrenatural en casa, convirtiéndolo en algo más vulgar, y más aterrador, si se quiere. El invasor doméstico perfectamente normal. Un simple vagabundo que decide meterse a vivir a tu casa sin que tu te des cuenta, comiendo tu comida, durmiendo



en tu hogar y, a veces, espíandote en tu día a día (trata de imaginar el miedo que te da, la siguiente vez que algún objeto tuyo cambie de lugar, o un alimento que jurabas tener, desaparezca).

Agregando a este hecho, el que el invasor tiene un motivo cierto y siniestro para realizar esta invasión. Justamente es allí donde la película tiene sus mayores virtudes. Si consigue atraparte en los primeros minutos, va a manipularte con efectividad, llevándote de la mano a través de la pesadilla paranormal, antes de decirte que el peligro es mucho menos complejo, y mucho más cercano, de lo que pensabas.

John Tenney y Owen Teague están soberbios en sus personajes de policía e invasor, respectivamente. Y considero un espectacular acierto de casting la inclusión de Helen Hunt en esta cinta. Me pregunto si estaba convaliente de una aplicación de Botox, o si las cirugías la han dejado incapacitada para gesticular. Pero su inexpressividad le otorga aún más desazón a la historia.

Si les gustan las películas de terror con varios giros de tuerca, seguro les habrá gustado *Te veo*. La recomendación de esta semana del pollo cinéfilo.



Comentarios: vanyacron@gmail.com,
[@pollocinefilo](https://twitter.com/pollocinefilo)

Escucha al pollo cinéfilo en el podcast **Toma Tres** en Ivoox.

Dinámica Potosina II: Escuela en Sistemas Dinámicos

La Segunda Escuela en Sistemas Dinámicos, Dinámica Potosina 2021, se realizará de manera virtual en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, durante los días del 28 de junio al 2 de julio de 2021. La primera edición de la escuela se realizó en el 2018.

El objetivo principal es contribuir al desarrollo de la teoría de Sistemas Dinámicos en México y América Latina, poniendo a los jóvenes en contacto con temas relevantes de interés actual.

La escuela está dirigida a estudiantes de los últimos semestres de licenciatura/pregrado y disciplinas afines; aunque la inscripción también está abierta para alumnos de maestría.

La escuela de verano se realizará de manera virtual. A los aspirantes aceptados se les hará llegar vía correo electrónico el enlace de zoom, de las conferencias. Además, todas las pláticas se transmitirán en vivo en la página de Facebook de Dinámica Potosina y en el canal de YouTube del Instituto de Física de la UASLP:

<https://www.youtube.com/channel/UCijcZAcDo1Ih5u9e8kiFP3g>

Temas Principales

Teoría Ergódica
Dinámica Topológica
Dinámica Simbólica

Ferrán Valdez
(Universidad Nacional
Autónoma de México)
Anibal Velozo
(Universidad de Yale)

Expositores Confirmados.

Paulina Cecchi Bernales
(Universidad de Chile)
Felipe García-Ramos
(CONACYT-Universidad
Autónoma de San Luis Potosí)
Cecilia González Tokman
(Universidad de Queensland)
Rodrigo Treviño
(Universidad de Maryland)
Edgardo Ugalde
(Universidad Autónoma
de San Luis Potosí)

La fecha límite de inscripción
es el 30 de mayo.
La inscripción no tiene costo.

Comité Científico

Felipe García-Ramos
Edgardo Ugalde

Comité Organizador:

Rafael Alcaraz Barrera
Mauricio Salazar
Cristina Cázares Grageda

Toda la información se encuentra en el siguiente enlace:

<https://sites.google.com/view/dinamicapotosina2021/>

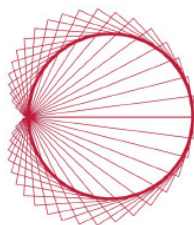


Mathematical Discovery

What, in fact, is mathematical discovery? It does not consist in making new combinations with mathematical entities that are already known. That can be done by anyone, and the combinations that could be so formed would be infinite in number, and the greater part of them would be absolutely devoid of interest. Discovery consists precisely in not constructing useless combinations, but in constructing those which are useful, which are an infinitely small minority. Discovery is discernment, selection.

Mathematical facts worthy of being studied are those which, by their analogy with other facts, are capable of leading us to the knowledge of a mathematical law, in the same way that experimental facts lead us to the knowledge of a physical law. They are those which reveal unsuspected relations between other facts, long since known, but wrongly believed to be unrelated to each other.

Henri Poincaré



INTEGRANTES DEL CONSEJO DEPARTAMENTAL DE MATEMÁTICAS, FACULTAD DE CIENCIAS, UNAM.
COORDINADORA GENERAL maría del pilar alonso reyes- COORDINADORA INTERNA ana luisa solís gonzález cosío
COORDINADORA DE LA CARRERA DE ACTUARÍA bibiana obregón quintana- COORDINADOR DE LA CARRERA DE CIENCIAS DE
LA COMPUTACIÓN favio ezequiel miranda perea - COORDINADOR DE LA CARRERA DE MATEMÁTICAS david meza alcántara
COORDINADORA DE LA CARRERA DE MATEMÁTICAS APLICADAS maría lourdes velasco arregui.
RESPONSABLES DEL BOLETÍN
COORDINACIÓN héctor méndez lango y silvia torres alamilla - EDICIÓN ivonne gamboa garduño - DISEÑO maría
angélica macías oliva y nancy mejía morán - PÁGINA ELECTRÓNICA j. alfredo cobian campos - INFORMACIÓN consejo
departamental de matemáticas - IMPRESIÓN coordinación de servicios editoriales de la facultad de ciencias - TIRAJE
300 ejemplares. Este boletín es gratuito y lo puedes obtener en las oficinas del CDM.
NOTA: Si deseas incluir información en este boletín entrégala en el CDM o envíala a:
hml@ciencias.unam.mx, silviatorres59@gmail.com, ivonne_gamboa@ciencias.unam.mx
Sitio Internet: <http://www.matematicas.unam.mx/index.php/publicaciones/boletin>