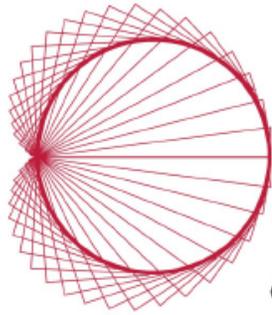


OCTUBRE 2022 740

FACULTAD DE Ciencias



b



letín

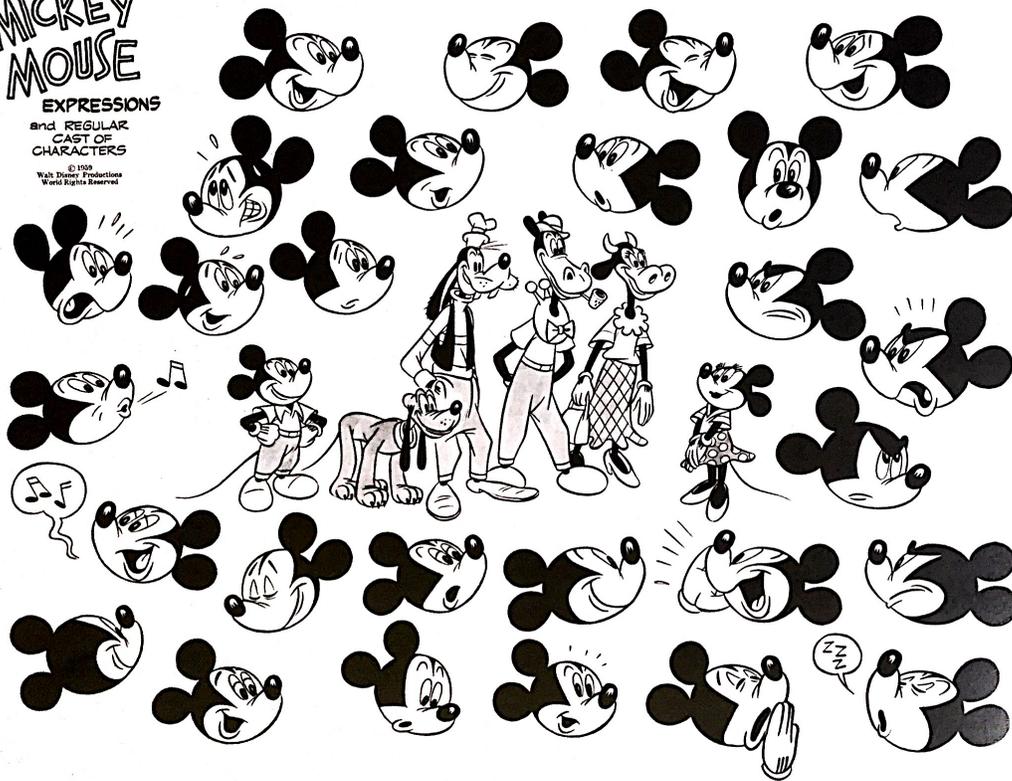
una m

departamento de matemáticas

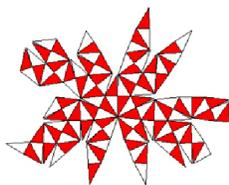
MICKEY MOUSE

EXPRESSIONS and REGULAR CAST OF CHARACTERS

© 1959 Walt Disney Productions World Rights Reserved



Mickey Mouse Expressions and Regular Cast of Characters. Disney Studio Artist Publications model sheet. Año 1959. Colección de Andreas Deja.



Las cuatro esquinas del Universo 3

El programa de posgrado en ciencias matemáticas 4

Convocatoria para solicitar cursos, semestre 2023-2 5

Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas 6

Wikipedia opina 6

En peligro 7

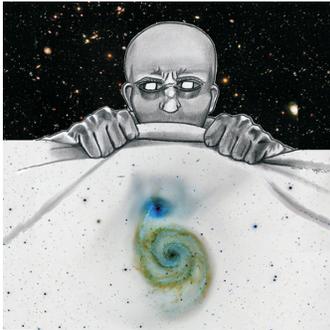
The Sensual (Quadratic) Form 8

Los dinosaurios 8

COLECCIÓN MICROMEAS

Concurso de cuento de ciencia ficción
Año Internacional de la Astronomía

LAS CUATRO ESQUINAS DEL UNIVERSO



Nota. Estimados lectores, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, la UNESCO, declaró el año 2009 como el "Año Internacional de la Astronomía". La idea surgió para celebrar dos eventos extraordinarios. En 2009 se cumplieron 400 años de la aparición de Astronomía Nova, obra de Johannes Kepler. Ese mismo año también se cumplieron cuatro siglos desde que Galileo Galilei miró por primera vez, a través de un telescopio construido por él mismo, la Luna y el planeta Júpiter. En fin, que el 2009 fue toda una fiesta para los astrónomos, los físicos, los matemáticos, y los científicos en general. El Instituto de Astronomía de la UNAM se unió a esos festejos organizando varias actividades. Entre ellas un concurso de cuentos de ciencia ficción. El concurso se llamó

Las Cuatro Esquinas del Universo. El evento fue todo un éxito. Participaron más de 160 personas repartidas en 23 estados de nuestro país.

El jurado configuró una lista de los mejores ocho cuentos. En el año 2010 se editó, por parte de Las prensas de Ciencias de nuestra Facultad, el libro Las Cuatro Esquinas del Universo. El contenido son esos ocho textos.

El libro fue preparado por Gustavo Arciniega Durán, Luisa Jaime González y Antonio Peimbert Torres.

Reproducimos a continuación el Prólogo. Agradecemos a Las prensas de Ciencias, en particular a nuestra querida colega Mercedes Perelló, el permitirnos reproducir en el Boletín este trabajo.

Las cuatro esquinas del Universo

Gustavo Arciniega Durán
Luisa Jaime González
Antonio Peimbert Torres

Corría el año de 1609 en Praga. En ese entonces la palabra ciencia no significaba lo mismo que ahora. El conocimiento astronómico se mezclaba con la astrología resultando en un oscuro crisol que aceptaba mezclarse con la magia, el esoterismo y la filosofía y el cual se encontraba sólo al alcance de algunos pocos aventureros que conservaban el imperioso deseo de saber o al alcance de aquellos que conocían la conveniencia en la época para ser favorecidos por la corte al manejar dichas artes. Los pensamientos de Aristóteles, escritos para entonces desde hace más de 1800 años, era la filosofía aceptada por los doctos, la cual promovían a los lerdos y a los nuevos personajes que aspiraban a la erudición. La concepción que se tenía del Universo en el mundo occidental era así surgida a partir de Aristóteles y pocos se atrevían a desafiar su palabra.

Johannes Kepler tenía 38 años en ese entonces, trabajaba como matemático imperial de Rodolfo II y como consejero astrológico desde que falleció su antecesor, Tycho Brahe. En vida éste guardaba con tal celo su trabajo que nunca permitió a su ayudante, Kepler, el acceso a todos los datos astronómicos que había recopilado a lo largo de su vida. Al morir Tycho, los datos que habían sido vedados a Kepler por tantos años ahora se encontraban a su resguardo; él era el único ser que conocía su verdadero valor. Trabajó incansablemente durante ocho años, sumergido en la montaña de datos, analizándolos, dándoles orden, componiendo paciente y poéticamente la obra que, en 1609, saldría a la luz: *Astronomía Nova*. Para sorpresa de Kepler, y de todos los entendidos, encontró que los planetas no se mueven en órbitas circulares (¡herejía aristotélica y bíblica!), sino con el Sol montado en uno de los focos de una elipse. El mundo necesitaba a este gigante para hacer del tesoro personal de Tycho una joya del conocimiento moderno. El reconocimiento y la inmortalidad en la historia de la ciencia para este hombre estaba asegurado.

En ese mismo año, pero en Padua, otro hombre, que había leído ya el *Mysterium Cosmographicum* de Kepler y había adoptado para entonces la peligrosa doctrina de Copérnico, estudiaba el movimiento de los cuerpos terrenales cuando escuchó de la existencia de un aparato inventado en los países del norte, el cual tenía la asombrosa capacidad de acercar al ojo humano los objetos lejanos. Este hombre, llamado Galileo Galilei, decidió construir por su cuenta un telescopio como el que había escuchado y finalmente construyó varios, cada uno mejor que el anterior. Galileo miró por sus telescopios y observó la Luna como ningún hombre en la historia la había mirado hasta ese momento. La Luna se mostró imperfecta ante su vista pero más hermosa que nunca. Miró más allá y descubrió que Júpiter tenía objetos que giraban a su alrededor. Los astros medicos giraban como si Júpiter fuera su propio Sol (¡mayor herejía Bíblica y Aristotélica!). Galileo reivindicaba de este modo a Copérnico condenándose ante las autoridades que velaban por el conocimiento correcto. La Biblia no era más que un argumento para conocer al Universo. El Universo no era más aristotélico. Galileo era un gigante. El mundo le debe a este hombre la revelación de que para conocer el Universo no basta pensarlo, hay que observar y dudar en todo momento de lo que está escrito a menos que existan pruebas suficientes para confiar en lo que se dice.

Un hombre más nació en el mismo año de la muerte de Galileo, el cual, sobre los hombros de estos grandes hombres alcanzó a mirar más allá, más lejos de lo que cualquier hombre habría podido soñar. Este gigante es Newton. A partir de estos personajes la ciencia empezó a definirse propiamente y adquirió un significado poderoso en los siglos posteriores.

Corría el año de 2009. Cuatro siglos después de la publicación de la obra de Kepler y de que Galileo dirigiera por primera vez un telescopio al cielo, la UNESCO ha nombrado a este año el "Año Internacional de la Astronomía"

y muchos proyectos se han realizado para conmemorar estos eventos históricos. Este libro es el resultado de uno de los proyectos realizados. Las actividades del "Año Internacional de la Astronomía" tuvieron la intención de llamar la atención hacia la astronomía.

Por nuestra parte, desde el principio nos quedó claro que queríamos impulsar el espíritu de la ciencia en los jóvenes, mas no teníamos claro si debíamos hacer un concurso en donde ellos escribieran obras de ciencia ficción o hacer un concurso en donde encontráramos las mejores obras que ellos pudieran leer. Finalmente decidimos hacer los dos.

Las Cuatro Esquinas del Universo fue el concurso de cuento de ciencia ficción que se realizó por parte del Instituto de Astronomía de la Universidad Nacional Autónoma de México para escritores de cualquier edad. Cuando empezamos la propuesta, en nuestras discusiones teníamos claro y presente que el concurso debería servir para encontrar la mano de obra literaria que fuera capaz de aparecer como la vanguardia del género de la ciencia ficción en México. Esto implicaba que las obras, además de la calidad literaria esperada, deberían contar también con el mejor fundamento científico, de manera que la ciencia que se usara para desarrollar la obra no fuera un mero pretexto para la historia sino una parte importante del argumento. *Ciencia ficción dura*, dirían los conocedores. A nuestro entender, un reto demasiado grande para cualquier escritor. Un reto grande también para el jurado, el cual debía estar a la altura de lo esperado, por lo que, después de varias consideraciones, decidimos invitar a formar parte del mismo a los que consideramos más calificados, quienes amablemente y con entusiasmo aceptaron nuestra invitación a la primera. El jurado estuvo honorablemente compuesto por:

Ricardo Bernal, escritor reconocido, premiado en poesía y cuento, quien, además de impartir cursos y diplomados de literatura fantástica, horror y ciencia ficción, publicó una antología (*Cuentos de ciencia ficción*, Alfaguara, 1998), la cual consideramos una excelente muestra de su capacidad para elegir los mejores cuentos de este género.

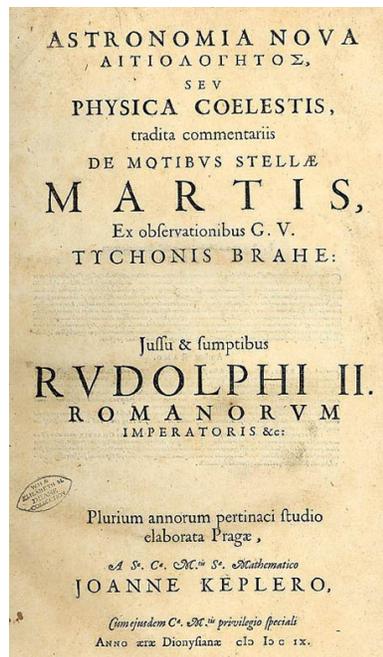
Alberto Chimal, reconocido como uno de los escritores mexicanos más talentosos y originales de la actualidad. Su producción abarca la narrativa, el ensayo y la dramaturgia. Es profesor y coordinador de talleres literarios, además de ser el primer autor de su generación en ser objeto de un volumen de estudios académicos. Su obra ha sido traducida en muchos idiomas (incluyendo el esperanto) y, por supuesto, es fanático de la ciencia ficción.

Luis Armando Cortés, escritor ganador del premio en

narrativa Salvador Gallardo Dávalos. Es el más joven de los tres literatos que formaron el jurado y su carrera en las letras es prometedora. Es colaborador de *La Jornada de Aguascalientes* y ha publicado en varias revistas. Su visión de la literatura y su interés en la ciencia lo colocaron en el jurado como un buen balance para el concurso.

José Marquina, profesor en la Facultad de Ciencias de la UNAM, en donde imparte los cursos de Historia y Filosofía de la Ciencia, es además profesor del posgrado de Filosofía de la Ciencia en la UNAM. Ha escrito varios artículos de divulgación y publicado el libro *La Tradición de la Investigación Newtoniana* (UAM, 2006), es uno de los pocos físicos con formación cultural, literaria y humana integral.

Antonio Peimbert, investigador del Instituto de Astronomía de la UNAM. Es asesor científico de la revista *National Geographic* en español. Es uno de los organizadores de este concurso además de un experto lector de ciencia ficción y uno de los más duros críticos que el género se puede encontrar.



Al principio, una vez armado el concurso, no sabíamos cuántos participantes podíamos esperar. Nos habían dicho, personas versadas en el tema de los concursos literarios, que llegar a 100 participantes era suficiente para considerar un concurso con convocatoria internacional como exitoso. Nuestro concurso fue a nivel nacional y participaron 163 personas de 23 diferentes estados del país, lo cual, obviamente, nos dejó por demás satisfechos acerca del éxito del concurso, pero también nos dejó sorprendidos al descubrir el hambre que existe entre los escritores del género por concursos como éste.

Gracias a los participantes del concurso, a los jueces y al apoyo total del Instituto de Astronomía, pudimos otorgar ocho

reconocimientos a los mejores cuentos, además, con la colaboración de la Facultad de Ciencias de la UNAM y de su equipo editorial, se realizó la publicación de este volumen con los ocho cuentos ganadores

Finalmente, esperamos que este libro sirva como aliciente a los escritores para seguir generando literatura de ciencia ficción e impulsar la existencia de espacios para este género. Al mismo tiempo que sea un elemento recreativo a los lectores, pues en su placer y en su crítica está, en gran medida, el crecimiento de la ciencia ficción. Esperamos que este concurso sea el primero de varios concursos *Las Cuatro Esquinas del Universo* y también que el libro y el concurso sirvan para atraer mentes curiosas hacia la ciencia, en particular a los jóvenes que no han elegido aún una carrera, pues la ciencia y el arte están más cerca de lo que se cree y entre más joven se acerque uno a la ciencia más tiempo tendrá para disfrutarla.



Boletín de Matemáticas

Esta es nuestra página

<https://lya.ciencias.unam.mx/boletin/>

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.

Confinamiento

*Hubo gente que descubrió que se quería.
Hubo gente que descubrió que se detestaba.
Hubo chicas que tuvieron la primera regla.
Hubo mucho onanismo y mucha eyaculación precoz y numerosas poluciones nocturnas.
Hubo nacimientos casi clandestinos.
Hubo enterramientos llevados a cabo en la soledad más absoluta.
Hubo muertes aún sin contabilizar.
En palabras de una responsable sanitaria en la que ahora no caigo, "la gente moría fuera del sistema".
Morir fuera del sistema, cuando se ha vivido disciplinadamente dentro, constituye una de las formas de destierro más crueles que quepa imaginar.
Hubo fiebre, tanta que a veces se transmitía a los objetos domésticos.
Tenían fiebre los cuadernos de caligrafía de los niños, las plumas estilográficas de los padres, la pastilla de jabón del lavabo y hasta las croquetas congeladas daban la impresión, al sacarlas de su envoltura, de tener unas décimas.*

Juan José Millás

El programa de posgrado en ciencias matemáticas

Convoca a los Tutores y Profesores del Programa que deseen impartir cursos en el Plan de Maestría para el semestre 2023-2 (enero 2023).

La solicitud se encuentra en la página web del Posgrado

<https://www.posgrado.unam.mx/matemáticas/es/solicitud-de-curso-para-el-semestre-2023-2>

y podrá enviarla por correo electrónico a la cuenta de correo:

posmat@ciencias.unam.mx

del 17 al 28 de octubre de 2022.

Para los "Cursos Básicos" es indispensable que se indique el horario y días en que se impartirá el curso, para evitar que se empalmen con otra área.

Para "Temas selectos y Seminarios" es fundamental especificar en la solicitud el Campo del Conocimiento (Área) nombre del tema y anexar temario con la bibliografía correspondiente.

Los temarios de los Cursos Básicos y los Campos del Conocimiento de los Temas Selectos (antes cursos avanzados) se pueden consultar en la página web:

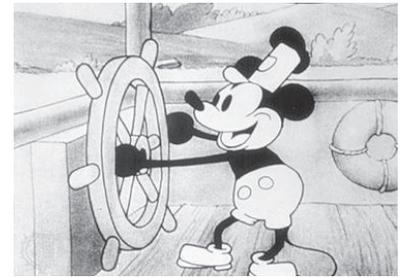
<https://www.posgrado.unam.mx/matemáticas/es/solicitud-de-curso-para-el-semestre-2023-2>

Agradecemos su participación en el Programa.

Atentamente,

El coordinador del Programa

Dr. Manuel Domínguez de la Iglesia



10th International Conference in Software Engineering Research and Innovation

Universidad Tecnológica Bilingüe Internacional y Sustentable de Puebla.

Octubre 24-28, 2022

The 10th International Conference in Software Engineering Research and Innovation (CONISOFT 2022) will be held at Universidad Tecnológica Bilingüe Internacional y Sustentable de Puebla.

The purpose of the conference is to bring together practitioners and researchers from academy, industry, and government in order to advance the state of the art in Software Engineering, as well as generating synergy between academy and industry, defining a collaboration strategy to support and promote the development of the software industry in Mexico and worldwide. Papers that combine theory and practice are especially welcome.

Más información en la página:

www.utbispuebla.edu.mx/CONISOFT2022



Convocatoria para solicitar cursos para el semestre 2023-2

Se convoca a todas las personas interesadas en impartir cursos en las licenciaturas en Actuaría, Biología, Ciencias de la Computación, Ciencias de la Tierra, Física, Física Biomédica, Matemáticas Aplicadas y Matemáticas durante el próximo semestre 2023-2, a llenar su solicitud.

El sistema de solicitud de cursos estará abierto **desde las 00:00 horas del lunes 24 de octubre de 2022 hasta las 24 horas del domingo 6 de noviembre de 2022.**

A partir del 7 de noviembre de 2022, la comisión de asignación de cursos de cada carrera tendrá acceso a toda la información de las solicitudes recabadas. Conforme a los criterios y tiempos que cada comisión tenga establecidos, realizará el proceso de asignación de cursos.

La asignación del profesorado será publicada el lunes 28 de noviembre de 2022. Los miembros del personal académico de tiempo completo de la UNAM deberán registrar por lo menos tres opciones de grupos adicionales a los que pretenden impartir en las licenciaturas. Se recomienda al profesorado de asignatura que registren tres opciones de grupos adicionales a los que desean impartir. Cualquier solicitud con más de 10 opciones no será considerada.

En la solicitud se deberá marcar la disponibilidad para impartir cursos presenciales, o en su caso virtuales, sin que esto represente un compromiso de asignación en dicha modalidad para las coordinaciones de licenciatura.

Las solicitudes extemporáneas sólo serán consideradas después de haber asignado las solicitudes que se presentaron en tiempo y forma, y con base en las necesidades de las licenciaturas.

Sin excepción, cualquier persona que solicite impartir un curso como titular debe poseer título universitario.

Todas las personas a quienes les sea asignado un curso, deberán cubrir el temario de la materia aprobado por el Consejo Técnico, así como formar parte de los jurados de exámenes (extraordinarios y profesionales), en caso de que les sea asignada tal responsabilidad.

Todas las personas a quienes les sean asignados cursos para el semestre 2023-2 y que acepten darlos, quedan obligadas a cumplir las siguientes disposiciones: Dar a conocer su metodología de enseñanza y forma de evaluación a través de la opción "Presentación" en los horarios de la Facultad de Ciencias. Iniciar sus clases el 30 de enero de 2023, primer día del semestre 2023-2. Al finalizar el semestre, deberán asentar las calificaciones electrónicamente conforme a los instructivos que a tal efecto publique la División de Estudios Profesionales.

Apegar su conducta al Código de Ética de la Universidad Nacional Autónoma de México.

En la asignación de cursos, los Comités responsables en cada licenciatura tomarán en cuenta, en primer lugar, las necesidades de la carrera respectiva. Una vez tomada en cuenta esta necesidad, la asignación se realizará conforme a los criterios generales aquí expuestos y a los criterios adicionales que se señalan en los anexos de esta convocatoria.

Los criterios generales para establecer prioridad son:

Personal de carrera de la Facultad de Ciencias, personal de carrera de otras facultades e investigadores o investigadores de institutos y centros de investigación de la UNAM afines, personal con nombramiento de técnica o técnico académico de la Facultad de Ciencias.

Personal de asignatura definitivo, en la materia de su definitividad.

Personal de asignatura interinos y profesionales de áreas afines.

El Consejo Técnico Facultad de Ciencias, UNAM
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 17 de octubre de 2022.

La versión completa de la convocatoria se puede consultar en la página:

<https://www.fciencias.unam.mx/estudiar-en-ciencias/convocatorias/generales/convocatoria-solicitud-cursos-2023-2>

CaRT-2022 Combinatorics and related topics

Del 7 al 10 de Noviembre del 2022
Totalmente en línea

Metas del CaRT: Promover la participación de profesores con pláticas panorámicas en temas de fronteras, dirigidas principalmente a estudiantes. Promover la participación de estudiantes con reportes de tesis.

Conferencistas invitados

Pawel Pilarczyk,
Jorge L. Ramírez Alfonsín,
Jarosław Grytczuk,
María Luz Puertas González,
Linda Lesniak,
Diego A. González Moreno,
Elżbieta Sidorowicz,
Diana Avella Alaminos.

**Registro, del 26 Septiembre
al 30 Octubre.**

Más información en la página:

<https://sites.google.com/view/cart-2022/>



México en la Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas

El equipo mexicano alcanzó el tercer lugar de Iberoamérica, en la edición 37 de la Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas (OIM), realizada en Bogotá, Colombia, del 25 de septiembre al 1 de octubre de 2022.

Una medalla de oro obtuvo Rogelio Guerrero, del estado de Aguascalientes. Además, Diego Villarreal y Eric Ransom de Nuevo León obtuvieron medalla de plata. Mikel Cervantes obtuvo medalla de bronce.

En los últimos años, México se ha posicionado como uno de los líderes en la OIM. En esta edición participaron 20 países y un total de 75 concursantes que tuvieron que resolver un examen integrado por seis problemas inéditos propuestos por matemáticos profesionales de las naciones participantes. México se colocó por detrás de Perú, quien alcanzó el primer lugar de las naciones iberoamericanas participantes, y de Brasil quien consiguió el segundo lugar. El líder del equipo fue el Dr. Ignacio Barradas del CIMAT en Guanajuato, y el tutor fue Alejandro González, de Morelos.

“Con esta edición 37 de la Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas, nuevamente de forma presencial después de dos años de competencias virtuales, seguimos con un muy buen año de México en las distintas olimpiadas internacionales en las que participamos, sobre todo en términos de medallas, aunque todavía nos falta participar este año en la PAGMO y en la OMCC” dijo el Doctor Rogelio Valdez Delgado, presidente del Comité Organizador de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas (OMM).

Los resultados de México por países, en esta competencia desde el 2018, han sido los siguientes: cuarto lugar en 2018, tercer lugar en 2019, segundo lugar en 2020, tercer lugar en 2021, y tercer lugar en este 2022.

Sobre la Olimpiada Mexicana de Matemáticas

La Olimpiada Mexicana de Matemáticas (OMM) es un programa de la Sociedad Matemática Mexicana, creado e impulsado desde 1987. Uno de los principales objetivos del programa de la OMM es promover el estudio de las matemáticas en forma creativa entre los estudiantes preuniversitarios, buscando desarrollar el razonamiento y la imaginación de los jóvenes participantes.

Los invitamos a seguirnos a través de nuestras redes sociales:

FB: www.facebook.com/OlimpiadaMatematicas

TW: @ommtw

Web: ommenlinea.org

Email: omm@ciencias.unam.mx



Wikipedia opina

Mickey Mouse is an animated cartoon character co-created in 1928 by Walt Disney and Ub Iwerks. The longtime mascot of The Walt Disney Company, Mickey is an anthropomorphic mouse who typically wears red shorts, large yellow shoes, and white gloves. Taking inspiration from such silent film personalities as Charlie Chaplin's Tramp, Mickey is traditionally characterized as a sympathetic underdog who gets by on pluck and ingenuity. The character's status as a small mouse was personified through his diminutive stature and falsetto voice, the latter of which was originally provided by Disney. Mickey is one of the world's most recognizable and universally acclaimed fictional characters of all time.

Mickey first appeared in the short *Plane Crazy*, debuting publicly in the short film *Steamboat Willie* (1928), one of the first sound cartoons. The character was originally to be named "Mortimer Mouse", until Lillian Disney instead suggested "Mickey" during a train ride. The character went on to appear in over 130 films, including *The Band Concert* (1935), *Brave Little Tailor* (1938), and *Fantasia* (1940). Ten of Mickey's cartoons were nominated for the Academy Award for Best Animated Short Film, one of which, *Lend a Paw*, won the award in 1941. In 1978, Mickey became the first cartoon character to have a star on the Hollywood Walk of Fame.

El pollo cinéfilo

Por Marco Antonio Santiago

Para Elena

En peligro

“Malos tiempos para la razón”, dice un verso de la canción de Miguel Ríos *Corren tiempos perros*. Es una descripción descorazonadora pero muy justa de los tiempos que nos ha tocado vivir. Avanzamos mucho en causas que tenían un rezago de décadas (y a veces, siglos) y retrocedemos en temas que parecían zanjados. No es que la libertad de expresión viviera antaño en una época de esplendor absoluto, pero parecía evidente y deseable que los medios ganaran poder, presencia, y cierto grado de protección. Pero en un mundo cada vez más polarizado, parece evidente para todos, que es preferible callar una opinión que no nos agrada antes que contrarrestarla y combatirla con argumentos. *Endangered* (Heidi Ewing y Rachel Grady, 2022), confronta justo esta idea. Y me parece que genera una conversación que debemos tener. Por eso me permito recomendarles este documental.

La película sigue las andanzas de 4 periodistas en tres países distintos. Patricia Campos Mello, de Brasil, y columnista del *Folha de Sao Paulo*. Sáshenka Gutiérrez, fotoreportera de la agencia Efe en México, Carl Juste, fotógrafo del *Miami Herald*, y Oliver Laughland, corresponsal de *The Guardian*, estos dos últimos, desarrollando su labor en Estados Unidos.

A partir de las experiencias de estos cuatro personajes, se nos muestra un alarmante deterioro en las condiciones en que los periodistas realizan su trabajo en estos países, que presumen de tener enormes protecciones para la labor informativa y sus trabajadores, a diferencia de otros países en el mundo con regímenes aún más cerrados y poco amigos de la prensa libre. Con ello, las directoras del documental tratan de hacer hincapié en un problema creciente. Un genuino incremento en la hostilidad que los reporteros sufren por parte, no siempre de la autoridad, sino del público. Acusados de ser manipuladores, agentes de un orden oscuro, promotores del libelo y la calumnia. Y aunque es bien sabido que todo régimen tiene medios afines, que lo elogian, y otros, contrarios a su agenda, que lo fustigan hasta el extremo, la perspectiva actual parece ser que, si eres simpatizante de un partido, un político o una tendencia, cualquier cuestionamiento es un ataque, y cualquier investigación, una conjura que debe ser desarticulada, incluso por medios violentos. Todos y cada uno de estos partidarios siguen la máxima de “Matar al mensajero” como forma de defensa. ¿Para qué rebatir el argumento o la investigación? si puedo gritar a voz en cuello que quien hace la pregunta tiene dudosas costumbres sexuales, nexos con políticos de derecha o de izquierda

(eso da más o menos igual) o simpatías que inhabilitan sus cuestionamientos.

En la cinta, vemos el día a día de estos cuatro informadores, que son acosados, insultados, calumniados y agredidos por realizar su labor. Más allá de tus creencias políticas y simpatías ideológicas ¿No deberíamos estar más dispuestos al debate que a la cancelación? Es nuestra capacidad de acuerdo lo que nos ha llevado hasta donde estamos. Y aunque no niego que el documental posee también sus simpatías y antipatías, quiero recalcar que provoca una discusión que es muy sano tener en este momento. ¿No deberíamos ser más tolerantes con las ideas que no nos gustan?

Salpicado de momentos impactantes (un hombre con un megáfono pide la destrucción de ciertos medios informativos brasileños, identificándolos como el enemigo, con una retórica rabiosa; un hombre que no cree en el Covid, se niega a dar una entrevista al periodista, si este no se quita el cubrebocas, a pesar de las recomendaciones sanitarias), *Endangered* muestra la enorme tensión a la que están sometidos los reporteros, cuyo trabajo parece menos y menos relevante, desplazados por columnistas de twitter y videobloggers conspiranoicos.

En un mundo en que la información está más al alcance de todos que en ninguna otra época de la historia, una voluntaria ceguera y sordera parecen un contrasentido. Si este tema les interesa, les recomiendo *En peligro*. Una mirada de tintes muy oscuros hacia el periodismo y sus peligros. 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.

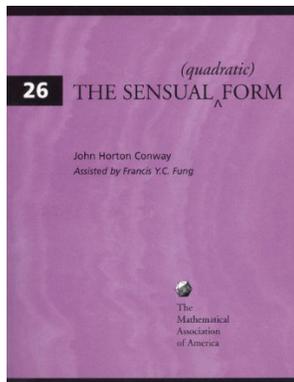
The Sensual (Quadratic) Form

John Horton Conway
Publisher: Mathematical
Association of America
Publication Date: 2005
Number of Pages: 228
Series: Carus Mathematical
Monographs 26

Michael Berg

A book with such a title cannot fail to capture the attention of any mathematician, independent of specialty. On top of this, the author is John Horton Conway, of monster, moonshine, and game of life fame, to name but a few things cementing this unique mathematician's reputation. Indeed, Conway is very well known, not just for his eclecticism and breadth, but also for his playfulness and humor. And these qualities are richly represented in *The Sensual (Quadratic) Form*. For one thing, it is surprising, right off the bat, to encounter so huge a number of pictures and diagrams in a book devoted to a quintessentially arithmetical topic.

Along these lines, Conway presents in the book's preface the following appraisal of the "topographs" that pepper his first chapter: "The 'topograph' of the First Lecture makes the entire theory of binary quadratic forms so easy that we no longer need to think or prove theorems about these forms -just



look! In some sense the experts already knew something like this picture- but why did they only use it in the analytic theory, rather than right from the start?" Tantalizing stuff, and more than a *raison d'être* for the artwork.

Conway appends a postscript titled, *A taste of number theory (Yeah!)*, where we encounter three famous theorems: quadratic reciprocity (for the Jacobi symbol), the fact that an even unimodular quadratic form's signature is divisible by 8, and Legendre's three-squares theorem. We also find here the strong Hasse-Minkowski principle and Gauss' theorem on triangular numbers (done at the speed of light), and more besides.

The book overflows with good stuff, done in Conway's unique style. It first came out as a hardcover Carus Monograph in 1997; the present book is the 2005 softcover version. This should boost its circulation considerably. And deservedly so.

La reseña completa se puede consultar en la página:

<https://www.maa.org/press/maa-reviews/the-sensual-quadratic-form>



Los dinosaurios

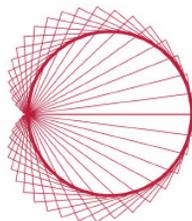
P. ¿Existen dinosaurios hoy día?

R. Por supuesto: las aves. Hay entre 8,000 y 12,000 especies de aves para las que tenemos nombre, pero existen estudios que hablan de entre 18,000 y 20,000 especies de aves vivas. Los pájaros superan de lejos a los mamíferos, por lo que podemos decir que los dinosaurios son aún hoy los reyes del mundo.

P. Entonces, ¿por qué los damos por extinguidos?

R. Porque no hemos comprendido hasta hace poco de dónde procedían los pájaros. Desde que hemos encontrado dinosaurios con plumas, ya podemos concluir sin duda que todas las aves proceden de los dinosaurios carnívoros.

Mark Loewen



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 claudia orquídea lópez soto - COORDINADORA DE LA CARRERA DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN maría de luz gasca soto - COORDINADORA DE LA CARRERA DE MATEMÁTICAS úrsula iturrarán viveros
COORDINADOR DE LA CARRERA DE MATEMÁTICAS APLICADAS marco arieli herrera valdez.

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: <https://lya.ciencias.unam.mx/boletin/>