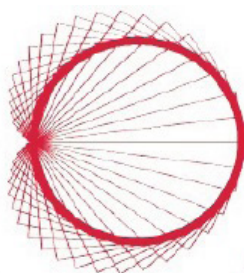


JUNIO
2021

689

FACULTAD DE
Ciencias

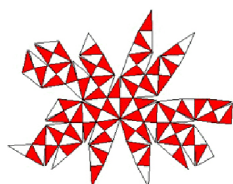
b



letín

u n a m

departamento de matemáticas



De viajes, huidas
y pandemia 2

Seminario Nacional
de Geometría
Algebraica 4

Workshop on Kleinian
groups and related
topics II 4

La mujer de la ventana 7

54 Congreso Nacional
de la Sociedad Matemática
Mexicana 8

La inmunología
como ciencia 8



Fotografía digital de Bence Mate (sin título),
Tomada de: <https://www.wildpixtravel.com/>

Nota: Después de haber estado reclusos por la pandemia de COVID-19 por casi año y medio, la posibilidad de que las vacunas nos permitan más movilidad nos hace tener todavía más ganas de viajar.

Sin embargo las prioridades al viajar han cambiado, pues algunas inquietudes nuevas determinan los cambios en cómo hacer los viajes.

Una inquietud importante es la necesidad de pensar nuevas formas de turismo no masivo a partir de la reflexión que la propia pandemia nos dejó latente: la urgencia de cuidar el planeta. Así, una larga caminata, un viaje en bicicleta o dormir en medio de la naturaleza serán más comunes y seremos más respetuosos del medio ambiente.

Rosa Beltrán, escritora y directora de la Casa Universitaria del Libro UNAM, nos habla en este texto de cómo pudimos "viajar" durante el confinamiento; cómo desde la literatura se pueden hacer viajes a sitios inimaginables, cómo nuestra imaginación nos permite transportarnos y descubrir sitios que sólo allí pueden existir.

Rosa Beltrán nos lleva en un viaje pandémico que arranca con el lanzamiento del Space X, hace una parada en la Odisea, y se extiende en un largo viaje literario hasta las agotadoras reuniones de Zoom, además de hacernos una invitación a no dejar de viajar.

La transcripción del podcast fue tomada del sitio:

<https://cultura.unam.mx/podcast/con-versas-1-de-viajes-huidas-y-pandemia/>

Y como dice la rúbrica del podcast: No se trata sólo de lo que tenemos que decir. Es también todo lo que tenemos para escuchar. Somos lo que conversamos. ¿Conversas?

Una rosa es una rosa. Convers@s.



De viajes, huidas y pandemia

Rosa Beltrán

Escritora y Directora

de la Casa Universitaria del Libro UNAM

El sábado 30 mayo de 2020, a las 3 de la tarde con 22 minutos presenciamos el lanzamiento del SpaceX rumbo a la Estación Espacial Internacional, tras despegar desde Florida. Fue un hecho histórico por dos razones: 1) Estados Unidos no había enviado humanos al espacio desde hacía nueve años, y 2) esta vez fue una empresa privada la que llevó a cabo este acontecimiento. Los tripulantes de la nave estarían fuera de la Tierra poco más de dos meses, haciendo investigaciones lejos del mundo conocido para los humanos.

Para ese día, quienes permanecíamos en la Tierra, expuestos a la feroz pandemia por COVID-19, inédita para quienes no vivimos la gripe española de principios del siglo XX, que somos casi todos los que estamos vivos, llevábamos varios meses confinados.

En México cumplíamos 71 días de estar en nuestras casas. Lo paradójico es que esos dos acontecimientos nos llevaron a pensar en las dos formas de viaje más escritas en la historia literaria. Quién no leyó en su infancia y juventud las historias más fascinantes sobre viajes a tierras remotas; quién no lo sigue haciendo, a través de la serie de películas, documentales, cuentos, novelas y crónicas, nacidas de la imaginación de quienes nos sacan de nuestros espacios conocidos para llevarnos a mundos incógnitos.

Viajar es conocer lo desconocido, es ver y sorprenderse ante otros seres y otras costumbres, otros olores, otros alimentos. Viajar es probarnos de qué y de cuánto somos capaces.

Para las mujeres viajar a través de los libros hace dos o tres décadas implicaba una migración aún mayor. Para identificarnos con el protagonista teníamos que cambiar de sexo. Todos los libros de aventuras estaban protagonizados por hombres. Desde Gulliver hasta Don Quijote, pasando por Nils Holgersson, los piratas del Caribe, Robinson Crusoe, Aquiles, etcétera. Viajar era un acto travestista. ¿Cuándo empezó a haber libros de aventuras protagonizados por mujeres y escritos por ellas?

Después de viajar a los confines del mundo, del espacio, del cuerpo, comenzamos a desplazarnos de otro modo. Ya no sólo salimos físicamente, muchos de nosotros iniciamos un diario y un diario es también un viaje, el viaje interior.

Si la aventura hacia fuera no tenía a muchas mujeres intrépidas en la literatura, en cambio, había autoras de libros que hablaban del viaje interior en abundancia.

Desde mi primera juventud recuerdo haber leído diarios escritos por mujeres, *El Diario de Ana Frank* es el libro más notable de esos años y un referente obligado en estos tiempos de confinamiento e incomunicación con otros. Sigue siendo un ejemplo de valor y claridad, pero también es una muestra de que escribir nuestras experiencias, nos ayuda a vivir, y cómo la literatura nos salva. Por supuesto hay preguntas y paradojas en esa labor de salvamento.

¿Leeríamos igual *El Diario de Ana Frank*, esa tabla de salvación mientras la escribió, si no supiéramos que al final ella muere a manos de los nazis? ¿Cómo es que los diarios de Pavese nos ayudan a vivir mientras que su autor determinó quitarse la vida días después de escribir la última entrada, en 1950?

Varios autores y autoras escribieron magníficos diarios en situaciones adversas y extraordinarias. Una extraña coincidencia es que algunos de los mejores diarios fueron escritos durante la ocupación nazi. Ana Frank y la ocupación nazi de Holanda; Marguerite Duras y la ocupación nazi en Francia, plasmada en su diario *El dolor*; Cesare Pavese, que en 1935 fue detenido por el régimen



fascista de Mussolini y después durante la Segunda Guerra Mundial vio como muchos de sus amigos, alistados en la resistencia, fueron asesinados por los nazis.

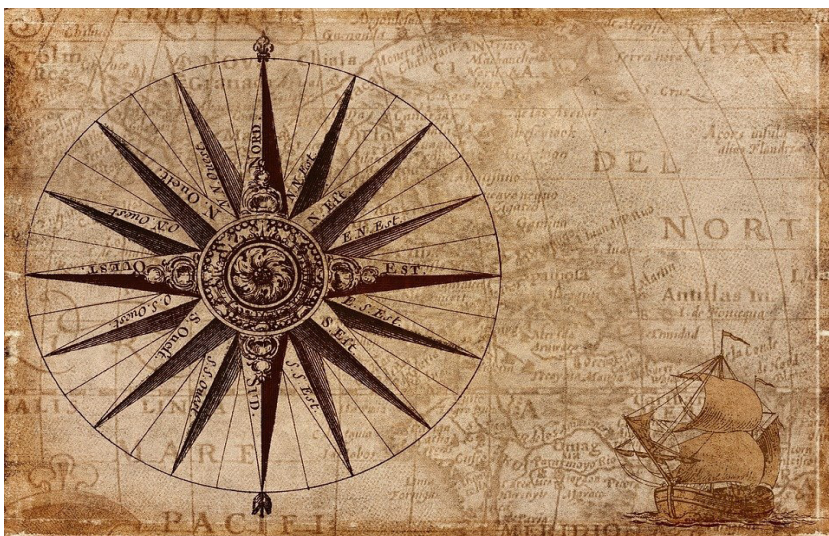
Escribamos o no escribamos, hoy estamos forzados a volver a ese viaje interior cuando nos descubrimos en nuestras casas pensando en cosas que antes de la pandemia ya no pensábamos, en el significado de la muerte y la enfermedad, por ejemplo, en el sentido de estar cerca de los otros, de ser parte de la comunidad humana.

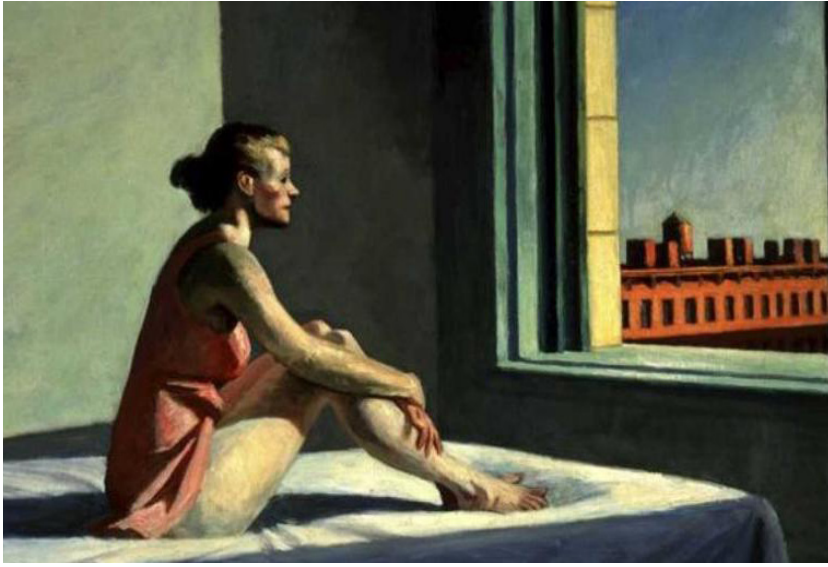
Es interesante que, en todo el mundo y en tiempo real, estemos contándonos la misma historia. Preguntándonos si al escribir día a día nuestro diario de la pandemia, escribiremos

la misma historia. El reto será descubrir después si hubo quienes la vivieron de un modo distinto al nuestro.

Ray Bradbury imaginó viajes fuera de la Tierra en *Crónicas Marcianas*. Es posible que lo que se consideró ciencia ficción pronto sea una realidad pura y dura, pues hoy desde aquel 30 mayo histórico, sabemos que se han empezado a diseñar programas comerciales de vuelos espaciales. Pero es posible también que después de este confinamiento, cuando podamos salir de nuestras madrigueras, hayamos cambiado tanto que descubrimos que los marcianos éramos nosotros.

Me gustan las historias de viajes y viajeros y ahora más que antes pienso en lo bueno que es viajar y no viajar. He leído de viajes a América desde las crónicas del Descubrimiento y Conquista, nuestro género más antiguo junto con el teatro misionero, hasta el viaje a lo que fueron los confines de la Tierra. *El descubrimiento de las fuentes del Nilo*, de Richard Burton, el del Polo Sur, de Roald Amundsen; los viajes imaginarios, como *Viaje de la Tierra a la Luna*, de Julio Verne; hasta las novelas que con el viaje fundaron un género, como *On the Road* de Jack Kerouac.





O *Thelma y Louise*, esa huida imposible que todas las mujeres quisiéramos emprender. La historia de culto del cine feminista escrita por Callie Khouri y dirigida por Ridley Scott.

Hay un momento en que los libros se convierten en los detonadores de los viajes futuros que son o fueron viajes imaginarios, y que muchas veces seguirán siendo la proyección de un viaje que nunca haremos.

Uno de los autores que me lleva a hacer este tipo de viajes es Italo Calvino. *El barón Rampante* es la aventura extraordinaria de un personaje que decide fugarse caminando por las copas de los árboles. *Las Ciudades Invisibles*, otro libro de ficción viajera, es una excursión en la que Marco Polo habla con Kublai Kan, el último gran Kan del imperio mongol y le cuenta pequeños relatos de ciudades supuestamente visitadas, pero que en realidad son inventadas por el viajero veneciano.

Cada una de esas ciudades tiene un significado simbólico, como la muerte, la belleza, la juventud, y todas tienen características fantásticas que nos hacen seguir con esta excursión más allá de su lectura.

En los días recientes leo y leo, leo para escapar y para seguir aquí; leo para conocer cómo viven los otros mientras debo permanecer lejos de ellos. De las crónicas para conocer el otro lado del mundo al que puedo y

no puedo llegar, desde mi casa, prefiero las de Ryszard Kapuściński.

El escritor polaco que reportó 27 revoluciones, soportó 40 arrestos y fue acusado de pensar que el periodismo podía ser el causante de las mejores páginas de literatura. De todos sus viajes me gusta *El emperador*, la caída del dictador Haile Selassie, el emperador de Etiopía, rey de reyes, el león de Judá, el elegido de Dios, el muy altísimo señor, su más sublime majestad, descendiente directo de Salomón, quien gobernó su país como monarca absolutísimo, durante casi 50 años, y en un solo día perdió todo. Me gusta también pensar en el doble viaje. En *Viajes con Heródoto*, Kapuściński nos lleva al viaje que realiza el propio autor por tierras africanas y de Oriente

Medio y el que realiza el historiador y geógrafo griego, Heródoto.

Mark Twain dice que viajar es un ejercicio con consecuencias fatales para los prejuicios, la intolerancia y la estrechez de mente. Y Aldous Huxley dice que viajar es descubrir que todo el mundo se equivoca. Cuando viajas, dice Huxley, tus convicciones caen con tanta facilidad como las gafas, sólo que es más difícil ponerlas en su sitio.

Es un lugar común el decir que cada libro es un viaje, pero lo es, y en esta cuarentena hemos descubierto lo importante que es viajar de este modo, con la imaginación y con los libros. Y entre más dure el viaje, más lo disfrutaremos.

Por ello, en estos días, entre reunión y reunión en Zoom, entre subir y consultar contenidos en línea, entre ver cifras, enterarnos, vivir zozobra, no querer vivirla... como sea, hemos escapado todo lo que podemos, a tomar ese libro que dejamos en la mesa de noche y que ahora se ha vuelto la mesa de día, de mediodía, de tarde, de moda, y hasta la mesa de insomnio, porque ahí es donde nos aguarda ese viaje, que durante tanto tiempo, en la vieja normalidad, habíamos pospuesto.

Dentro, fuera, confinados, libres gracias a la imaginación y los libros, nos espera siempre un viaje. Esperemos que se parezca al de Cavafis, quien dice: "*Cuando emprendes tu viaje a Ítaca pide que el camino sea largo, lleno de aventuras, lleno de experiencias...*" y yo añadiría, con pandemia o sin pandemia.



SEMINARIO NACIONAL DE GEOMETRÍA ALGEBRAICA

en línea

Este es un seminario dirigido a investigadores y estudiantes totalmente en línea. Las sesiones se llevarán a cabo por videoconferencia usando la plataforma BlueJeans.

Junio 2021

2 de junio Michael Kemeny (University of Wisconsin-Madison)
16 de junio Barbara Bolognese (Università Roma tre)
30 de junio Quentin Gendron (CIMAT-Gto.)

Algunas charlas tendrán un preámbulo: discusión informal de estudiantes y posdocs con el expositor antes de la charla.
¡Participen!

Más información:
<https://www.matem.unam.mx/~lozano/eseinar.html>
 Organiza: César Lozano Huerta (lozano@im.unam.mx)
 Cristhian Garay (cristhian.garay@ciimat.mx)

La Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas de la UNAM, la Universidad Autónoma de Yucatán y la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez invitan al:

Workshop on Kleinian groups and related topics II

7, 8 y 9 de julio de 2021

El taller se realizará por la plataforma Zoom

CONFERENCISTAS CONFIRMADOS:
 Saúl Andrés Burgos Rodríguez, (FMAT-UADY, MEX)
 Patricia Domínguez, (FCFM-BUAP, MEX)
 Adolfo Guillot, (IMUNAM, MEX)
 Rita Jiménez Rolland, (IMUNAM-Oaxaca, MEX)
 Marlon M. López, (IMPA, BR)
 Luis Mauricio Montes de Oca, (FMAT-UADY, MEX)
 Eduardo Montiel, (IMUNAM-Cuernavaca, MEX)
 Mónica Moreno, (CIMAT, MEX)
 Juan Pablo Navarrete, (FMAT-UADY, MEX)
 John Parker, (Durham, UK)
 Ioannis Platis, (University of Crete, GR)
 José Antonio Seade Kuri, (IMUNAM, MEX)
 Didier Solís, (FMAT-UADY, MEX)
 Lijie Sun, (Yamaguchi University, JPN)
 Alejandro Ucan, (IMJ-PRG, FR)
 Alberto Verjovsky Solá, (IMUNAM-Cuernavaca, MEX)

Escuela para estudiantes avanzados en licenciatura, estudiantes de posgrado y especialistas en sistemas dinámicos.
 Temática central de la escuela: Grupos Kleinianos y temas afines.

Fecha límite para registro: 4 de julio de 2021
Regístrate en:
<https://www.matcuer.unam.mx/WorkshopOnKleinianGroups/>

COMITÉ ORGANIZADOR:
 Ángel Cano, (IMUNAM-Cuernavaca)
 Didier Solís, (UADY)
 Juan Pablo Navarrete, (UADY)
 Luis Loza, (UACJ)
 Waldemar Barrera, (UADY)

COMITÉ CIENTÍFICO:
 Alberto Verjovsky, (IMUNAM-Cuernavaca)
 Aubin Arroyo Camacho, (IMUNAM-Cuernavaca)
 Patricia Domínguez Soto, (FCFM-BUAP)
 José Antonio Seade Kuri, (IMUNAM)

INFORMES: angelcano@im.unam.mx

Ponte PUMA

PONTE EL CUBREBOCAS

Mesa redonda: Puentes entre la divulgación matemática en México y España

Organizan:
 Agata Timón García Longoria (ICMAT)
 y Lucía López de Medrano Álvarez (IMUNAM)

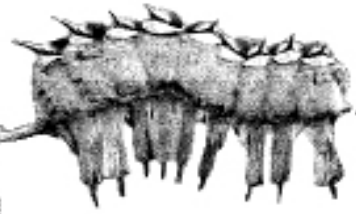
Tipo de Evento: Divulgación

V Encuentro Conjunto de la Real Sociedad Matemática Española (RSME) y la Sociedad Matemática Mexicana (SMM).

15 de Junio 2021
 de 12:00 a 14:00

Por Youtube:
https://www.youtube.com/watch?v=5PJyXN_o1vk

La pichonera



El cerebro

El cerebro humano pesa alrededor de kilo y medio, alberga cerca de diez mil millones de neuronas, las cuales generan impulsos eléctricos para comunicarse entre sí, además de producir cambios químicos que permiten a dicho órgano llevar a cabo las funciones más sorprendentes.

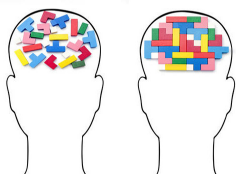
Plasticidad cerebral

De la misma manera en que alguien que pierde ambas manos es capaz de aprender a tomar las cosas con los dedos de los pies, el cerebro puede "alistar" distintas partes de sí mismo a fin de compensar zonas dañadas cuando es necesario.



Plasticidad cerebral

La memoria a corto plazo, las ganas de dormir y el estar alerta, así como el desempeño al ejercitarse están muy vinculados con la temperatura del cuerpo.



El órgano más importante

El cerebro, que es tal vez el órgano más importante del cuerpo, es como el mando de control de todo el cuerpo, el que manda y recibe señales, el que nunca duerme, el que guarda toda la información importante, el que nos permite procesar toda la información para poder ver, oír, percibir olores, texturas, sentir dolor, guardar memorias, etc.



Recuerdos

Según un estudio publicado en el *Journal of Neuroscience*, cuando recordamos algo, no es que recordemos ese evento en concreto, sino que en realidad recordamos la última vez que recordamos dicho evento o momento.

El cerebro no siente dolor

¿Alguna vez te has preguntado cómo pueden los neurocirujanos operar a pacientes que están despiertos? Aunque el cerebro posee capas de revestimiento y vasos sanguíneos que cuentan con receptores de dolor, la materia gris en sí carece de ellos.



Neuronas Espejo

Se han descubierto en el cerebro de las personas (y de los animales) unas neuronas, denominadas "neuronas espejo", que se activan cuando realizamos una acción que observamos que realiza también otra persona.

Estas neuronas permiten explicar, que podamos sentir físicamente daño (por ejemplo un golpe) que le hacen a otra persona, si estamos muy conectadas emocionalmente con ella.



Ignorando distracciones

Un estudio de la Universidad de Rochester encontró que las personas con mayor CI eran más eficientes para detectar el movimiento de objetos pequeños en una pantalla, pero menos capaces de advertir la actividad de aquellos de mayor dimensión en segundo plano.

Por Marco Antonio Santiago

Para Elena

La mujer de la ventana

El colosal engendro mediático en que se ha convertido Walt Disney, tuvo una de sus adquisiciones más sorprendidas hace algunos años cuando anunció la incorporación a sus filas de la 20 Century Fox. Uno de los resultados de esta adquisición, es que un sello otrora celebrado, propietario de un gran número de joyas del celuloide, pasara su actividad (esperemos que no para siempre) y una de las últimas películas (tengo entendido que la última) estrenadas con esta marca, es *The woman in the window* (Joe Wright 2021). Bastaría solo su importancia como producto de cierre para hablar de ella. Pero resulta que es una película reseñable, y debido a ello, le dedico las siguientes líneas.

La doctora Anna Fox es una psicóloga infantil viviendo en Nueva York. Un evento traumático le ha provocado un severo trastorno mental. Debido a ello, está separada de su marido y su pequeña hija, y habita un caserón cuyos sótanos renta a David, un artista de conducta azarosa. Anna sufre una severa agorafobia, y es incapaz de abandonar su hogar sin sufrir intensos ataques de pánico. Se entretiene viendo viejas películas, y observando cuidadosamente la rutina de sus vecinos. Su única visita frecuente es su terapeuta. Y pasa sus días mezclando sus fármacos con alcohol, sumida en la depresión, y narrándole por teléfono a su esposo detalles sobre la vida y actividades de todos en el vecindario. Su rutina se rompe cuando una familia llega a habitar la casa de enfrente. Los Russell, Alistair, Jane y su hijo adolescente Ethan, captura su atención.

El padre de familia parece un hombre brusco y violento, y su hijo, un jovencito hipersensible. Anna conoce al muchacho cuando éste le lleva un obsequio de su madre. Y luego a Jane. Tras una natural desconfianza, ambas mujeres entablan una pequeña complicidad, y conversan durante horas en la sala de Anna. Jane insinúa que su relación con su marido no esta en la mejor situación, y luego se retira.

La doctora Fox espía a la familia Russell. Y en una de sus sesiones de observación, mira algo horroroso. Jane Russell es salvajemente apuñalada. Llama a la policía, y trata de acudir en ayuda de su nueva amiga. Pero casi es atropellada al cruzar la calle en un estado de pánico, y al despertar en su propio sillón, se ve interrogada por la policía debido a su denuncia. Alistair Russell está frente a ella, y al acusarlo del asesinato de su esposa, este descarta la acusación, y presenta a su esposa. Que es una mujer



distinta de la que Anna conoce. Ethan, su hijo, corrobora la declaración del padre. La mujer que Anna ha visto, que cree que es Jane Russell, no existe. Y los antecedentes mentales de la doctora Fox no hacen mas que mermar su credibilidad. Una espiral de alucinaciones, paranoia y terribles descubrimientos se abaten sobre ella. ¿Ha sido testigo de un horrible asesinato? ¿O solo es su cordura, desvaneciéndose lentamente?

Indudablemente influenciada e inspirada en Hitchcock (las continuas referencias a sus películas *El Inquilino*, *Vértigo*, *La Dama Desaparece* y sobre todo *La Ventana Indiscreta*, son múltiples y obvias) la película del desigual Joe Wright, que lo mismo acomete dramas interesantes como *El Solista*, que fallidas adaptaciones literarias como *Anna Karenina*, o *Pan: Regreso a Nunca Jamás*. Y cuya celebridad se debe sin duda a *La Hora más Oscura*. Joe ahora acierta en lograr un tono de thriller clásico, reconociendo las fuentes de su inspiración sin empacho. La historia está muy bien llevada, y sus puntos fuertes están en las actuaciones. Amy Adams está soberbia en el papel de la Dra. Fox, Gary Oldman es un excelente Alistair Russell, capaz de hacernos desconfiar de él desde un principio, y Jennifer Jason Leigh, Anthony Mackie, Julianne Moore, Wyatt Russell y Fred Hechinger realizan actuaciones reseñables. La música está a cargo del brillante Danny Elfman, y la cinematografía del siempre interesante Bruno Delbonnel, salpicada de guiños Hitchcockianos. Un agradable filme de suspenso. 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.

54

**CONGRESO NACIONAL
DE LA SOCIEDAD MATEMÁTICA
MEXICANA**

**FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**

18 AL 22 DE OCTUBRE DE 2021

WWW.SMM.ORG.MX/CONGRESO CONGRESO@SMM.ORG.MX



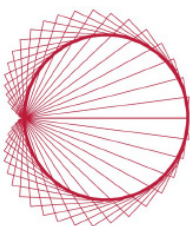
La inmunología como ciencia

El sistema inmunológico fue descubierto debido a que los cuerpos conservan a menudo la memoria de una infección. Se supo, después de mucho tiempo, que ciertas enfermedades no atacan dos veces al mismo individuo.

Ya en el siglo XV, los chinos pulverizaban las costras secas de la viruela e inhalaban este polvo para protegerse de esa enfermedad. Tres siglos más tarde, Jenner demuestra que la inoculación de la vacuna -viruela de vaca-, enfermedad semejante y benigna, podría proteger contra una infección posterior de la viruela.

Pero el verdadero comienzo de la inmunología como ciencia data del día en que Pasteur, en lugar de inocular un cultivo fresco de bacterias capaces de matar una gallina en pocos días, inyecta por accidente un viejo cultivo del mismo germen a la gallina: ésta no sólo sobrevive a la inyección, sino que se hace inmune a una nueva inoculación de un cultivo virulento.

François Jacob



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 cobían campos** - INFORMACIÓN consejo departamental de matemáticas. Edición electrónica.

NOTA: Si deseas incluir información en este boletín 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>