

FEBRERO
2022 712
FACULTAD DE
Ciencias

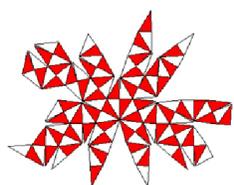
UNAM
La Universidad
de la Nación

b letín

u n a m departamento de matemáticas



River with mill and sailing-ships, Holland. Johan Barthold Jongkind, año 1868. Musée du Louvre, París.



Nunca terminas de aprender matemáticas. Charla con Ernesto Rosales	2	Seminarios de titulación	5
Rally del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia	5	Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia	6
		La vampira de Barcelona	7
		Crónicas marcianas	8
		Llévenme a donde quieran	8



Ernesto en Moscú, Rusia, URSS.

Nota. Estimados lectores, en el mes de diciembre de 2021 nuestra querida amiga Mónica de Nova nos compartió el video de una amena y súper interesante plática. Se trata, en realidad, de una entrevista que Mónica le realizó al profesor Ernesto Rosales.

A partir de noviembre del año pasado Mónica echó a andar el proyecto "Charlas desenfadadas". Una de las metas es conocer la trayectoria en las matemáticas de cada uno de los entrevistados. En particular, descubrir cuáles fueron sus dificultades en los primeros semestres.

Una vez realizado el video, el siguiente paso es difundirlo entre todos los estudiantes de matemáticas, física y actuaría. Conocer esta amplia gama de trayectorias puede ser de gran ayuda a la hora de evaluar la propia experiencia.

No tenemos ninguna duda de la importancia del proyecto de Mónica. Sin embargo, queremos destacar que el diálogo al que en esta ocasión asistimos está lleno de momentos realmente especiales.

Mónica de Nova es actualmente estudiante de doctorado. Estudió la licenciatura y la maestría en matemáticas en Ciencias.

En 2012 dio su primera ayudantía. Es profesora de asignatura en nuestro Departamento a partir del semestre 2013-II. Le gustan las materias de Geometría Moderna y Geometría Projectiva.

Ernesto Rosales es investigador en el Instituto de Matemáticas, UNAM. Ingresó a nuestra Facultad en 1980. En la licenciatura su asesor fue Xavier Gomez-Mont; en la maestría fue Mike Porter. Su doctorado lo realizó, de 1987 a 1991, en el Instituto Steklov de la Academia de Ciencias de la URSS. Su asesor fue el profesor Vladimir I. Arnold. Ernesto es profesor de asignatura en nuestro Departamento a partir de 1992.

El enlace a la Charla con Ernesto es este:

<https://youtu.be/e0iFZ0FIO-Y>

El canal de Mónica de Nova en YouTube se llama **NovaMath**.

Agradecemos ampliamente a Mónica y Ernesto el permitirnos difundir su extraordinaria plática en las páginas del Boletín.

Nunca terminas de aprender matemáticas Charla desenfadada con Ernesto Rosales

Mónica de Nova Vázquez

Mónica. ¡Hola!, hoy tengo el gusto de presentarles al doctor Ernesto Rosales. Él es matemático, egresado de la Facultad de Ciencias donde hizo su tesis bajo la dirección del doctor Xavier Gómez-Mont. También, en la Facultad de Ciencias de la UNAM, hizo su maestría bajo la asesoría del doctor Michael Porter, y su doctorado lo hizo en el Instituto Steklov, de Rusia, bajo la dirección del Dr. Vladimir Arnold. Actualmente es investigador de tiempo completo en el Instituto de Matemáticas de la UNAM y me da mucho gusto decir también que es mi asesor de doctorado.

Mónica. Hola, Ernesto, muchas gracias por aceptar mi invitación. ¿Te gustaría agregar algo más a esta pequeña y breve presentación?

Ernesto. Nada más agradecerte también la invitación. Encantado de colaborar en tu proyecto que me parece muy pertinente, y también para mí fue un placer tenerte de alumna, una fortuna.

Mónica. ¡Muchas gracias! Como ya te había comentado, en estas charlas trato de hablar de nuestras experiencias como estudiantes, pero sobre todo enfocándonos un poco más en cómo nos sentimos en esas épocas. Entonces la primera pregunta siempre es ¿cómo te sentiste en tu primer semestre de la carrera? y ¿cómo te fue?

Ernesto. Fue hace muchos años. Mira, yo entré aquí, a la carrera, con una idea de lo que era la matemática y aprendí que era más que eso. Realmente fue todo un mundo que se te abre enfrente, no fácil, pero lleno de pinceladas, realmente me encantó. Fue muy difícil, me fue bien, pero fue cuando aprendí a trabajar y a estarle dando duro y duro hasta que salieran las cosas. Tiene esas dos cosas, aprendes a trabajar y a disfrutarlo. Aprendí mucho de ese primer semestre.

Mónica. ¿Qué dirías que fue lo más difícil de la carrera?

Ernesto. Yo creo que aprender a lidiar con la idea de que siempre falta algo. En las tareas, cuando las entregas siempre tienes la sensación de que no la acabaste como vas creyendo que debería de ser. Y lo mismo en los exámenes, llegas con la idea de que no estudiaste lo suficiente o no hiciste los suficientes ejercicios. Estudias de los libros y ves que hay problemas que no alcanzaste a hacer, o incluso algunos que no pudiste resolver. Eso te genera una sensación de que no estás lo suficientemente bien preparado. El punto, en mi caso, era que siempre, ya que llegaba, pues se ve que le atinaron los profesores a preguntar lo que sí sabía, es una manera de decirlo, no puedo decir que me fue mal de ninguna manera. Pero la sensación es personal, de que siempre me faltó algo, y eso es algo que lo llevé durante toda la carrera, e incluso después, y hasta la fecha. La sensación de que no es suficiente y es inquietante. En el proceso, con todo lo que vas trabajando, vas viendo a los lados, trabajas al límite y más no puedes hacer. En ese sentido, queda la satisfacción de que los cabos sueltos que hayan quedado son por falta de tiempo. La parte difícil es aprender a lidiar con esa sensación, y a disfrutarla.

Mónica. Yo recuerdo también que me bloqueaba en los exámenes, o sea que llegaba los primeros minutos, parecía como si no hubiera estudiado nada y me bloqueaba. Ya después pasaban esos 10 minutos y ya podía continuar y decir: "¡ah sí, ya recuerdo tales cosas!" Y es algo que también me han comentado mis alumnos. Es graciosa esa sensación de que no tienes lo suficiente.

Ernesto. Sí, es cierto. En los exámenes, hasta que no los lees con cuidado y empuézas a deslindar "responsabilidades": a este ejercicio tal cosa, a este otro lo

que le corresponda, y entonces empiezas a relajarte. Antes de leer las preguntas estás pensando en todas las posibles preguntas que te van a hacer, y sí, es como en cierta forma estresante.

Mónica. También me has contado que entraste primero a Ingeniería, y entonces me gustaría preguntarte ¿Cómo decidiste cambiarte a matemáticas?

Ernesto. De chico, mi contacto en lo cotidiano, va con sus limitaciones. A mí me gustaba mucho desarmar cosas, y ante la imposibilidad de armarlas todas y que quedaran como estaban antes, se fue desarrollando la sensación de que tenía que aprender más, para poder arreglar las cosas. Me gustaba, de hecho, ver cómo funcionaban las cosas y eventualmente, como que te identificas con cierto tipo de disciplinas que tienen que ver con ello, y pues ingeniería me gustaba, ingeniería mecánica eléctrica. Me encantaba en la secundaria llevar el taller de radio y era fascinante ver, escudriñar, cómo dentro de los aparatos cada elemento tiene su lenguaje y su papel. Cuando yo entré a la preparatoria, de hecho, no sabía que existía una carrera de matemáticas y en el momento de elegir pues elegí lo que siempre había pensado hacer y encantado, o sea, realmente me gustaba. Y en tercero de prepa mi profesor de matemáticas era matemático y estaba estudiando su maestría, era de esas personas que comunican la pasión por las cosas que hacen. Se llamaba Alfredo Ortiz de los Santos, por cierto, fue en la Prepa 5. Y con él, de hecho, hice una química con respecto al quehacer en matemáticas. Me iba bien, además. En ese momento consideré que la Facultad de Ciencias está enfrente de la Facultad de Ingeniería, entonces pues me sirve para complementar y yo encantado porque sí tenía un cierto tiempo libre que podía considerar como capitalizable en ese sentido. Y el punto fue que cuando entré a ingeniería no me quedé en Ciudad Universitaria sino en Cuautitlán. Y la diferencia eran 2 horas de camino de ida y 2 horas de regreso, que prácticamente era una carrera. Pero, bueno, eso era lo que tenía y a eso me metí y además en Cuautitlán el programa tenía el encanto de que llevabas todas las materias de Ciencia Básica en los primeros 2 semestres, entonces no empujé a hacer el cambio, sino me quedé allí y, realmente, sí aprendí todo lo que me tenía que aprender. Pero esa sensación típica de que ¡es que aquí falta! ¡las demostraciones faltan! Entender cómo funciona la herramienta matemática también falta. Y en el inter, pues fui madurando la idea de cambiarme definitivamente a la carrera de matemáticas. Quizá con la idea de luego regresar a ingeniería. Pero no se dio, porque nunca acabé de estudiar matemáticas lo suficiente para optar por otra opción.

Mónica. Y hablando de ya cuando hiciste tu doctorado ¿qué fue lo más difícil de estudiar en Rusia?

Ernesto. Pues otra vez parte de lo mismo. Al principio la incertidumbre. Cuando ya tienes un problema abierto para resolver, en el momento en que me lo planteé mi asesor, me dice: “mira aquí está el problema, tiene estos antecedentes”. Estaba planteado por ahí de los años cin-

cuenta, habían resuelto una parte en la que estaban interesados y había otras que no estaban completamente claras, y me dijo: “lo que te toca a ti hacer es esto, llenar esta parte que no quedó resuelta entonces”. Y pues sí, ahí está el problema, ¿ahora qué usas? No había regla. El problema estaba claro prácticamente por sí mismo. Era claro lo que tenía que probar. Probar la existencia de ciertos ejemplos, o que no había, estaban las 2 alternativas. Fue todo un proceso poder generar los primeros ejemplos, me llevó bastantes meses. A veces pasaban los días y me la pasaba frente al mismo dibujo todo el tiempo, tratando de entender y viendo literatura, pues había poca literatura relacionada con lo que yo específicamente quería resolver, quizá si hubiera habido más, estaría resuelto. Entonces en el camino del proceso al querer resolver, vas aprendiendo otras cosas y eso te mantiene motivado para aprender nuevas técnicas y, eventualmente, vas haciendo conexiones con otras áreas del problema y en eso ¡sale el ejemplo!, el primer ejemplo, en el caso más sencillo. Sale el ejemplo y a partir de ahí se empiezan a encadenar y luego los resultados parciales, hasta que sale el teorema. Es todo un proceso, tiene su parte que estresa, a veces son frustraciones y demás porque creías que ya había salido y luego que no, y luego otra vez y así sucesivamente, hay que estarle dando con la idea de que al final puede pasar que no salió. Por suerte sí salió, y fue avanzando la cosa, pero sí fue esa parte, la parte difícil.

Al mismo tiempo, me tocó el periodo de cambio de la Perestroika, que fue difícil, incluso en el contexto del país. Yo no era el único, era todo el país, estaba en un proceso de cambio radical. Si bien fue un proceso muy interesante, vivirlo fue realmente una suerte también, pero sí fue difícil esa parte, se sumó al resto. Pero yo creo que es el hecho de vivir el entorno que te toca en un proceso que también te tocó y al final la recompensa está en que mínimo aprendiste muchas cosas nuevas, y si además viene con cereza, o sea que terminas, pues también es muy gratificante.

Mónica. En ese sentido, ¿cómo era el trato y trabajar con Arnold?

Ernesto. Mira, Arnold era una persona muy especial, incluso dentro de la Unión Soviética era todo un personaje. Era alguien que venía de una familia de matemáticos, creo que la quinta o cuarta generación. En algún momento su padre, el abuelo, el bisabuelo y demás. Y además estaba en un ambiente muy competitivo. También la cultura científica en la Unión Soviética, y yo creo que en muchas zonas de Europa, la misma historia forja el estilo de las personas y pues Arnold no era la excepción. Entonces, pues sí imponía. Pero, a pesar de esa imagen que uno podría crearse en la mente, con todas esas circunstancias, estaba pendiente de ti, sentías que estaba pendiente, te escuchaba, invariablemente te encontraba los errores y te mandaba de regreso a tu casa. No te lo tenía que decir. Cada vez que te decía, aquí te equivocaste, yo me acuerdo que me hervía de pena por dentro, me deshacía, chín, cómo no me di cuenta, pues ahí va de regreso, y otra vez, y todas las veces, hasta que finalmente lo convencí. Me



acuerdo el día que le dije: “ya salió”, le llevé un dibujo. Le dije “mire, creo que ya salió el problema”, al menos en el caso de dimensión menor. Eso ya implicaba el resto, de alguna manera. Me acuerdo así claramente, estaba el cubículo ocupado y cuando me oyó, me dice, “a ver, vamos acá porque aquí está ocupado”, y se sentó al lado de mí, me escuchó y en 5 minutos le platicué la idea, y como que le cayó el 20. Bueno, lo convencí pues, no objetó nada y lo primero que me dijo: “pues ahora entonces falta, ya está ese caso, pero falta extenderlo e ir construyendo y tejiendo todo el cuerpo del caso general”. Pero como que fue la primera vez en que no me objetó lo que le dije. Era la idea, pero en la idea iba implícito que ya estaba la llave, ya estaba la puerta abierta. Y después de eso fue todo un proceso también, porque sí lleva tiempo ir haciendo tus construcciones para generalizar y que estén correctas, y todo lo que digas tiene que estar muy cuidadosamente escrito, y sí me corrigió muchísimas cosas después. Pero, de alguna manera, como que le perdí el miedo, le pierde uno el miedo jerárquico, porque era una persona especial realmente, y estaba pendiente de sus alumnos y tenía muchos alumnos y a todos les hacía señalamientos y correcciones, pero era como muy constructivo en ese sentido. Nos hacía sentir que nosotros éramos responsables de lo que estábamos diciendo y sí, alguna vez me dijo: “es que mira, tú no eres un médico, pero tienes que sentir lo mismo que el médico cuando tienes un paciente enfrente”.

Mónica. ¿Hay alguna diferencia?, o bueno, más bien, yo veo mucha diferencia con el trato que hay en México de asesor-alumno porque siento que en México es mucho más paternalista, o maternalista, la situación. Tú ves, ya evaluando como es el trato allá y el trato acá, ¿ves diferencias?

Ernesto. Sí, la diferencia es muy grande de hecho, aunque sí hay sus excepciones. Pero yo creo que cada país tiene su historia y la historia que traen se refleja en la cultura de las personas, y en ese sentido todo el proceso histórico de Europa y Asia, en su caso la Unión Soviética comparte Asia con Europa y estaba en la frontera de los conflictos euro-asiáticos también. Entonces eso forja a las personas, y vienen las guerras mundiales y todas las guerras que tuvieron y demás, eso se refleja en la cultura de las personas. Y México, a pesar de que el siglo XIX está plagado de conflictos, la cultura histórica que tenemos es así, se refleja en la Universidad. Además de que el proyecto de la UNAM surge a raíz de una revolución social, que buscaba mejorar las condiciones de vida de la gente y de la sociedad en general. Surge como un proyecto de generar cultura y hacerla llegar, permear, a toda la sociedad. Y no solamente cultura, también ciencia. Entonces hay una explosión cultural y científica. La Universidad empieza con poca gente y a los 50 años ya tiene 1000 veces más. Es realmente un boom, y de repente aparecen notablemente las matemáticas, las ingenierías y la literatura, la historia..., y tenemos ya premios Nobel de Literatura, premios Nobel de Química. Hay gente premiada en todas las áreas, y con

el tiempo se da uno cuenta del cambio y en períodos chicos, tanto hombres como mujeres. Además, hay un boom en la cultura también. En la cultura y en la ciencia aparece en primer plano también la mujer como científica y como humanista, y eso refleja mucho la intención como proyecto cultural social y científico.

Y parte de eso juega mucho el carácter de los mexicanos, y pues sí somos mater-paternalistas y en algún momento tenemos que enfrentarnos al mundo y te das cuenta de que son así y te puede tocar la suerte, de que también los hay en otros lados. Pero también te pueden tocar muy fuertes críticas y hay que aprender a lidiar con ellas, es parte del proceso. No es que sea algo personal contra uno, sino, es que así es el quehacer científico, hay gente que es muy ácida para criticar y preguntar y cuestionar y así es.

Mónica. Finalmente ¿Qué le dirías a Ernesto del pasado en su primer día de Universidad?

Ernesto. Creo que como prevención no viene mal escuchar justo eso, a lo que te vas a enfrentar para que no te caiga como novedad. En la prepa me decían que cuando entrara a la Universidad, “allí sí trabaja la gente”, eso es lo que sí me decían siempre. Pero siempre pensé que yo sí trabajo. No entiende uno mucho el sentido. El punto es que cuando entra uno a la Universidad asume uno que ya te estás haciendo profesional, y también eres responsable de todo lo que aprendas y de lo que no aprendas. De la misma manera ya es decisión de cada quien qué tanto le invierte a la hora de trabajar y hacer su mejor esfuerzo. Y también eres responsable de cuidarte la salud y todas esas cosas, y si te sientes mal, eres responsable de buscar la manera de no sentirte mal, de consultar, preguntar, cuidarte. Igual en los exámenes, si te va mal en un examen, eres responsable de que te vaya bien al que sigue, y estar haciendo algo que realmente esté dejando también lecciones positivas, en esa búsqueda tú eres el responsable total. A lo mejor no se puede, pero por lo menos que quede en palabras un consejo ¿qué me diría yo a mí mismo? Pues mira tú síguete echando las ganas como siempre, pero asume que tú eres el único responsable de lo que eres y no eres. Ya no le puedes echar la culpa a nadie. Nada que “mis papás así me educaron” o “en la escuela que yo llevé no me enseñaron”, pues si no me enseñaron, lo aprendes, si lo necesitas, lo aprendes y si lo sabes, lo repasas, y no dejar que se vuelva a olvidar. Creo que sería algo útil, quizá me hubiera ahorrado algunas frustraciones en algún momento.

Mónica. Pues muchísimas gracias Ernesto por aceptar, y pues no sé si te gustaría agregar algo más.

Ernesto. Pues no. Creo que preguntaste lo esencial. Muy bien y muchas gracias Moni por el proyecto, realmente, y por la invitación. Espero que a tus estudiantes también les sea positivo. ☺

Convocatoria: Seminarios de titulación para el semestre 2022-2

Estimadas profesoras y profesores:
Los Comités Académicos de las Licenciaturas en Actuaría, Ciencias de la Computación y Matemáticas, hacen una cordial invitación para que participen con propuestas para la opción de titulación por Seminario. En caso de estar interesados, les agradeceremos que nos envíen su(s) propuesta(s) a la dirección

tramites.titulacion.matematicas@ciencias.unam.mx

Dichas propuestas serán recibidas hasta el 14 de febrero de 2022. El desarrollo y terminación de cada seminario deberá ajustarse al reglamento que se encuentra en

<https://pagina.fciencias.unam.mx/servicios-y-tramites/titulacion/reglamentos-titulacion>

Atentamente,
Las Coordinaciones de las Licenciaturas.

Coloquio IMATE-Cuernavaca

El problema de Weierstrass en el Cálculo de Variaciones

Judith Campos Cordero

Facultad de Ciencias, UNAM

Resumen. Determinar condiciones necesarias y suficientes para que un mapeo dado sea un minimizante local de un funcional es un problema fundamental en el cálculo de variaciones. Por otro lado, dependiendo de la topología de la que se dote al dominio del funcional, surgen distintas nociones de minimalidad local, con sus respectivas interpretaciones en las aplicaciones. En esta charla discutiremos el problema de encontrar condiciones necesarias y suficientes para mínimos locales fuertes. Recorreremos para ello el camino que encuentra sus cimientos en el trabajo de Weierstrass y que en el cálculo de variaciones vectorial continúa planteando interesantes preguntas por resolver. Parte de lo presentado en esta charla fue un trabajo en colaboración con Konstantinos Koumatos (Sussex).

Miércoles 9 de febrero a las 11:00 horas.

Unirse a la reunión Zoom

<https://vc-cudi.zoom.us/j/87527842771>

Boletín de Matemáticas

Esta es nuestra página

<https://lya.fciencias.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.

Rally con motivo del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia



Se llevará a cabo el 11 de febrero.
El Rally se desarrollará de manera virtual.
¡Regístrate aquí para participar!

<https://forms.gle/asJFSvbB49fJM7jR9>

Abierto a cualquier persona
que tenga un gusto por las matemáticas.

Comisión de Equidad de Género
de la Sociedad Matemática Mexicana



Coloquio de la Sociedad Matemática Mexicana

Álgebras de conglomerado, un puente entre la geometría, la combinatoria y el álgebra

Daniel Labardini Frago

Resumen. Esbozaré la definición del espacio de Teichmüller (decorado) de una superficie como el espacio que parametriza todas las métricas hiperbólicas que pueden imponerse en ésta. Posteriormente presentaré un par de teoremas de Robert Penner, que afirman que cada triangulación de la superficie induce una parametrización del espacio de Teichmüller y calculan el cambio de coordenadas correspondiente al flip, que es una movida combinatoria en triangulaciones. Esto me llevará a la definición de álgebra de conglomerado, descubierta por Sergey Fomin y Andrei Zelevinsky hace un par de décadas. Veremos que el anillo coordenado del espacio de Teichmüller es un álgebra de conglomerado. Finalmente, presentaré una conexión sorprendente con la teoría de representaciones de carcajes y con las funciones generadoras de apareamientos perfectos de gráficas bipartitas.

Jueves 10 de febrero a las 16:30 horas.

Para obtener el enlace visita la página:
<https://www.smm.org.mx/>



Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

PROGRAMA

Del 9 al 11 de febrero de 2022 • Facultad de Ciencias, UNAM

MIÉRCOLES 9 DE FEBRERO

11:00 a 12:00 hrs. Conferencia
Una mujer con mucha ciencia
Dra. Ana María Cetto Kramis
INSTITUTO DE FÍSICA, UNAM
Modera: Mtra. Iris L. Flores Casiano

13:00 a 14:00 hrs. Conversatorio
Experiencias y quehaceres de POCs en la Facultad de Ciencias
Conversatorio con profesoras y profesores de la Facultad
Participantes:
Dra. María de los Ángeles Cancino Rodezno
M. en I. Karla Ramírez Pulido
M. en C. Odín Miguel Escorza Soria
Biól. Antonio Maximiliano Ortiz Rodríguez
Modera: Dr. José de Jesús Galavíz Casas

17:00 a 18:00 hrs. Plática
Sesión I de "Mujeres que Inspiran"
Las matemáticas de conectar bien las cosas
Dra. Natalia Jonard Pérez
FACULTAD DE CIENCIAS, UNAM
Modera: TS. Janett Leticia Martínez Bautista

JUEVES 10 DE FEBRERO

11:00 a 12:00 hrs. Conferencia
Mi vida en la ciencia
Dra. Celia Escamilla Rivera
INSTITUTO DE CIENCIAS NUCLEARES, UNAM
Modera: Mtra. Iris L. Flores Casiano

12:00 a 14:00 hrs. Conversatorio
¿Cómo me fui integrando a la vida en Ciencias?

Conversatorio con estudiantes de la Facultad
Participantes:
Ana Lucía de Santos Medina
Cristina Esmeralda Vázquez Xicoténcatl
Paula Florencia López de Jesús
CIENCIAS DE LA TIERRA
Labna Fernández Eraña
Ana Cecilia Luis Castañeda
BIOLOGÍA
Alondra Jazmín Urquiza
MATEMÁTICAS
Ivana Sánchez Olivares
MATEMÁTICAS APLICADAS
Modera: M. en I. Karla Ramírez Pulido

16:00 a 17:00 horas. Plática
Sesión II de "Mujeres que Inspiran"
La importancia del diseño centrado en el usuario
Dra. Selene Marisol Martínez Ramírez
ICAT, UNAM
Modera: Dr. José de Jesús Galavíz Casas

17:00 a 18:00 horas. Plática
La integración de las mujeres en la ciencia. Nuestro camino recorrido y el camino que se alza
Mtra. Ana Cristina Cervantes Arrijo
FACULTAD DE CIENCIAS, UNAM
Modera: TS. Janett Leticia Martínez Bautista

18:00 a 19:00 horas. Plática
Sesión III de "Mujeres que Inspiran"
Con alma de artista...mi aterrizaje en la Ciencia
Dra. Dení Claudia Rodríguez Vargas
FACULTAD DE CIENCIAS, UNAM
Modera: M. en C. Julio Prieto Sagredo

VIERNES 11 DE FEBRERO

11:00 a 12:00 hrs. Conferencia
Comunicación y educación STEM en la era digital
Dra. Gabriela Frías Villegas
PUDH, COORDINACIÓN DE HUMANIDADES, UNAM
Modera: Mtra. Iris L. Flores Casiano

13:00 a 14:00 horas. Plática
¿Por qué somos el cambio?
Act. Angélica Garduño
EGRESADA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS, UNAM
Modera: M. en C. Julio Prieto Sagredo

16:00 a 17:00 horas. Plática
Contra el adultocentrismo y la generización de roles cognitivos: las niñas en la ciencia
Mtra. Diana Alethia Guerrero Hernández
FACULTAD DE CIENCIAS, UNAM
Modera: M. en I. Karla Ramírez Pulido

17:00 a 19:00 hrs. Conversatorio
Tertulia entre académicas: compartiendo experiencias desde la ciencia
Conversatorio con profesoras de la Facultad
Participantes:
Dra. Ana Meda Guardiola
Dra. Patricia Ramos Morales
Dra. Andrea Luisa Aburto Espina
Dra. Bibiana Obregón Quintana
Modera: M. en I. Karla Ramírez Pulido

 **LIVE** @EquidadFCUNAM
@fcienciasunam



Por Marco Antonio Santiago

Para Elena

La vampira de Barcelona

La realidad supera a la ficción es un tópico tan repetido que resulta casi una grosería usarlo en la actualidad. Y, sin embargo, se trata de un adagio que se cumple cruelmente de manera cotidiana. El cine ha retratado una y otra vez realidades más escalofriantes que la cinta de horror mejor lograda (y quiero hacer énfasis en que lo digo yo, un fulano que más de una vez ha salido de una sala de cine, o encendido la luz tras una película de terror, genuinamente asustado y preguntándome por qué me hago esto). En esta ocasión, voy a recomendarles una película que pasó sin pena ni gloria por carteleras, y que probablemente debido a la pandemia, tuvo una distribución menor, si cabe. Yo quería verla desde que la anunciaron, y ahora es posible *cacharla* en algunas plataformas, o comprarla en línea. Personalmente, creo que vale la pena el esfuerzo, y voy a explicar por qué. Mis siguientes líneas están dedicadas a *La vampira de Barcelona* (Lluís Danés, 2020).

Corre el año de 1913. En una celda de un manicomio, entre alaridos y llantos, una mujer agoniza. Se trata de Enriqueta Martí, una mujer a la que la posteridad endilga la leyenda de bruja, proxeneta y asesina serial. Está convicta por el secuestro de una pequeña, Teresita Guitart, y por la presunción de haber asesinado a múltiples infantes, con la finalidad de usar sus restos para preparar ungüentos y pociones. Con su muerte se sepulta una historia escalofriante. Pero un periodista, Sebastià Comas, adicto a la morfina, indolente y torturado por el pasado, parece determinado a buscar la verdad. Comisionado por su periódico para obtener una entrevista y fotos de Enriqueta, sus pesquisas lo colocarán en la pista de una realidad mucho más oscura. Condenar y destruir a la desventurada mujer, cubrirá un escándalo mucho más oscuro, que afecta a personas pudientes, autoridades y jerarcas de la sociedad barcelonesa. Comas se adentra así en un extraño mundillo de prostitución, perversión y asesinato, entremezclada con leyendas casi sobrenaturales, sobre un carro tirado por un caballo, que recorre las calles secuestrando a los niños pobres de la ciudad. Ni las golpizas, ni las amenazas, ni los consejos de su tío, editor en el diario donde trabaja, lo convencen de abandonar su investigación. Y de esta manera, se enredará en una telaraña de tráfico, pedofilia y poder que lo conducirá a un final terrible, pero de ninguna manera inesperado.

Danés utiliza un caso de nota roja célebre en la España de principios del siglo XX, para elaborar una elegante puesta en escena, fotografiada en blanco y negro, con algún adorno de color que remarca momentos muy específicos. Mucho más teatral que cinematográfica, la película usa múltiples recursos visuales (sobreimpresiones, transfor-

maciones, sombras chinescas, encadenados), para crear una Barcelona gótica, amenazante y claustrofóbica. Todo esto, sin embargo, es sólo un vehículo para su intención. Mostrar una sociedad corrompida por el poder y el dinero, donde el valor de la vida está sólo en función de sus posibles compradores, y en donde la corrupción alcanza todos los estratos. La película, aunque de época, y usando un caso criminal de antaño, es muy actual, cuestionando qué tan diferentes somos de las gentes de hace 100 años, más allá de nuestro maquillaje tecnológico. Los monstruos de la clásica cinta de horror, son sustituidos aquí por hombres y mujeres indolentes, egoístas, amorales o desesperados, incapaces de empatía, atentos sólo a su conveniencia.

Con cinematografía de Josep M. Civit, música de Alfred Tapscott y un destacable diseño de producción del propio director, *La vampira de Barcelona* es, además de una interesante película, un dardo bien afilado a las costillas de una sociedad superficial, deseosa de culpables más que de soluciones. Qué tan diferente es esa sociedad de ésta en la que existimos, dejaré que ustedes lo juzguen. 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.

Crónicas marcianas

Ray Bradbury

Editorial Minotauro

Año publicación: 2015

Traducción:

Francisco Abelenda

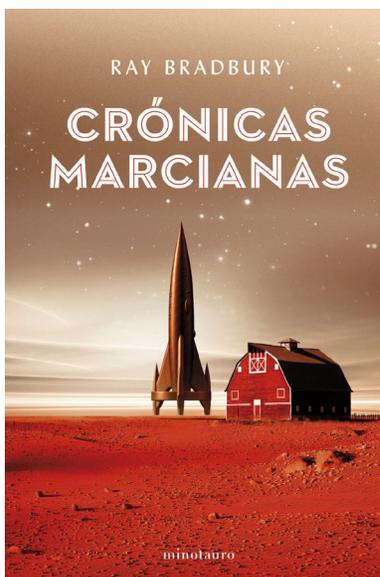
Primera edición: 1950

Jorge Luis Borges

Fragmento del Prólogo

¿Qué ha hecho este hombre de Illinois, me pregunto, al cerrar las páginas de su libro, para que episodios de la conquista de otro planeta me pueblen de terror y de soledad? ¿Cómo pueden tocarme estas fantasías, y de una manera tan íntima? Toda literatura (me atrevo a contestar) es simbólica; hay unas pocas experiencias fundamentales y es indiferente que un escritor, para transmitir las, recurra a lo “fantástico” o a lo “real”, a Macbeth o a Raskolnikov, a la invasión de Bélgica en agosto de 1914 o a una invasión de Marte. ¿Qué importa la novela, o novelaría, de la “science fiction”? En este libro de apariencia fantasmagórica, Bradbury ha puesto sus largos domingos vacíos, su tedio americano, su soledad, como los puso Sinclair Lewis en *Main Street*.

Acaso “La tercera expedición” es la historia más alarmante de este volumen. Su horror (sospe-



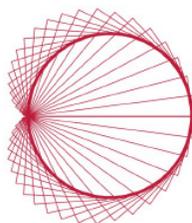
cho) es metafísico; la incertidumbre sobre la identidad de los huéspedes del capitán John Black insinúa incómodamente que tampoco sabemos quiénes somos ni cómo es, para Dios, nuestra cara. Quiero asimismo destacar el episodio titulado “El marciano”, que encierra una patética variación del mito de Proteo. Hacia 1909 leí, con fascinada angustia, en el crepúsculo de una casa grande que ya no existe, *Los primeros hombres en la Luna*, de Wells. Por virtud de estas “Crónicas”, de concepción y ejecución muy diversa, me ha sido dado revivir, en los últimos días del otoño de 1954, aquellos deleitables terrores.



Llévenme a donde quieran

Recuerdo que una escritora me contó que sus padres no le permitían leer libros cuando era joven. Eran muy conservadores. Su madre decía que los libros son peligrosos porque mientras siempre sabes cómo entras a un libro, nunca sabes cómo sales de él. Para la madre de mi amiga escritora eso era algo amenazante. Pero para nosotros eso hace que los libros sean atractivos. Nos llevan de viaje. En la vida real nunca pediríamos aventón en la calle diciendo: “Llévenme a donde quieran”. Pero cuando leemos un libro, es precisamente lo que hacemos, todo el tiempo.

Etgar Keret



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 leonardo ignacio martínez sandoval. 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: <https://lya.fciencias.unam.mx/boletin/>