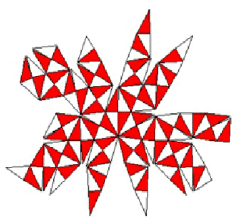


NOVIEMBRE
2024 **813**
FACULTAD DE
Ciencias

b letín

unam departamento de matemáticas



Sobre el programa Ciencia y Sociedad de la Facultad de Ciencias de la UNAM Tercera de tres partes	2
No soy un robot La lectura y la sociedad digital	5
Décima escuela Oaxaqueña de Matemáticas	6
Seminario DIVAGEO	6
Super/Man: La historia de Christopher Reeve	7
Gran baile por el 85 aniversario de Ciencias	8
Declaración final del capitán Neil Scott	8



Óleo de Diego Rivera
Tomado de: <https://mx.pinterest.com/pin/351912450662789/>

Nota: Con esta tercera entrega termina el relato del profesor Faustino Sánchez. A lo largo de su texto recorrimos parte de las principales luchas sociales que se desarrollaron en nuestra escuela después del movimiento estudiantil del sesenta y ocho.

Queda claro que nuestra facultad no ha sido para nada tradicional y que siempre ha luchado por llevar la ciencia fuera del ámbito académico. Muchos académicos y estudiantes se involucraron en proyectos autogestivos. Unos fueron exitosos, otros, con el tiempo desaparecieron. Pero siempre ha quedado la semilla en nuestras aulas de revalorar la función social de la ciencia. ¡Larga vida a nuestra facultad!

Sobre el programa Ciencia y Sociedad de la Facultad de Ciencias de la UNAM

Tercera de tres partes

Faustino Sánchez Garduño
Departamento de Matemáticas,
Facultad de Ciencias, UNAM



Profesor Juan Luis Cifuentes

Una retrospectiva

En el artículo: “La Facultad de Ciencias tan temida”, publicado en la revista de Nexos en 1983, el periodista Hermann Bellinghasen presenta el testimonio de algunos actores de la experiencia autogestiva de la Facultad de Ciencias vivida durante la década de los setenta y parte de los ochenta del siglo pasado. Este acercamiento habría sido más completo si en él se hubieran incluido testimonios de otras expresiones políticas de las cuales también se nutrieron las estructuras democráticas de la Facultad durante el periodo mencionado.

“¿Cuál era la idea básica? La concepción de que la ciencia es una actividad humana enmarcada en la sociedad, de la que depende y a la que modifica para bien o para mal; no hay ciencia en sí sino científicos encuadrados e influidos a fortiori por la sociedad. Había en consecuencia que realizar investigación científica, sí, pero estudiando además su relación e interdependencia con todo lo social, buscar alternativas que incidieran en el cambio social anticapitalista, programar cursos académicos con la óptica anterior para ir formando en los estudiantes una conciencia social progresista e, incluso, participar políticamente en las luchas sociales concretas que fuera necesario e involucrar a la Facultad de Ciencias. Logramos que el Programa de Ciencia y Sociedad fuera reconocido institucionalmente a nivel académico.”

Flavio Cocho Gil, actor protagónico y sin duda el brazo político del Programa Ciencia y Sociedad. Sus cualidades de orador, defensor vehemente de sus puntos de vista Flavio Cocho, maestro de física y miembro del CID, es considerado una de las figuras más importantes de la Facultad. Para él, hablar de nivel académico es caer en categorías anacrónicas, ya que este concepto sólo se refiere a una parte de la problemática educativa y política. Desde su punto de vista, lo fundamental es “cambiar el contenido de la enseñanza que ha servido para sojuzgar a la sociedad mexicana, para que no forme cuadros que apuntalen el sistema social. Se está claro que no tiene sentido una estructura democrática formal si no tiene un contenido determinado. Cuando se cambiaron las estructuras, no nos interesaban tanto éstas como el hecho de que sirvieran para utilizar a la Facultad de Ciencias en contra del sistema, a través de los

cursos que diera. O sea no hacer política ajena a la Facultad, sino aprovechando que ocupa un papel social. Al enseñar física debe tenerse en cuenta que no es un dogma de fe, de que es hija de una práctica social con juicios subjetivos. Entonces hay que cambiar la práctica.

La suya es la posición más influyente en la actualidad. Sin embargo, reconoce que “no hay una posición unánime sobre qué hacer con la Facultad”. Y afirma: “No se trata de que sea más o menos democrática, esa es una condición necesaria. El objetivo es cambiar los programas de estudio para aprovechar las situaciones sociales vía comunidades marginales y sindicatos independientes. Conectarse con la realidad y que cada quien se adecúe a ella de acuerdo a su posición ideológica. Hay un sector importante que está despolitizado, a menos que estar politizado sea afiliarse a un sindicato o tener una ideología política al margen de su práctica cotidiana. Para nosotros, estos son liberales y nada más. Cuentan en el sentido laboral, pero según su actuación son lo que Gramsci llamaría ‘intelectuales inconscientes orgánicos’ del sistema, que en su profesión (la física, las matemáticas) no van muy lejos. Acompañan el proceso de transformación de las estructuras democráticas, pero después se encuentran en problemas”

Era público y notorio que las respectivas posiciones de Marcos Moshinsky y la de los hermanos Cocho Gil respecto al quehacer académico en la Facultad de Ciencias

en el marco de las estructuras de gobierno que ésta se dio, tuvo innumerables desencuentros. Sus posturas fueron diferentes y en algunos casos, francamente antagónicas. Por ello, Bellinghasen escribió:

“Oyendo a Cocho y a Moshinsky, que representan las actitudes más encontradas, uno queda con la impresión de que es imposible conciliarlos. En realidad hablan dos idiomas distintos, incluso parece que hablan de cosas distintas. Desde su cubículo en el Instituto de Física, Moshinsky afirma: “No nos hemos alejado de la Facultad sino que nos han corrido. El cambio de estructura nos expulsó, aunque debo reconocer que los miembros de los institutos propiciaron estos cambios. Nosotros los combatimos, no porque nos importara la democracia o no democracia del proceso, sino porque nos parecía que no iban a funcionar, y de hecho no han funcionado. Entregar el poder a la Asamblea y a estos Consejos Departamentales es un error. Si hay director y autoridades, como en cualquier Universidad decente, lo que se debe hacer es exigirles que cumplan los fines de estas instituciones”.

Para estas críticas, Cocho tiene una respuesta: “Hay un tipo de profesorado que es democrático sólo en cierto sentido. Está dentro del sindicato o tiene una filiación política de izquierda, la que sea, pero su profesión, sus posiciones culturales son aparte. La sartén por el mango la tienen gente que con una forma más radical de ver las cosas interpreta a los partidos

de izquierda como correas de transmisión socialdemócrata del sistema social que impera. La gente que piensa de esta manera tiene mayor audiencia en la Facultad. Esto se siente en las academias departamentales, en los Consejos, en todas partes”. Moshinsky cree que estas diferencias entre la izquierda no son insalvables, y lo lamenta: “Nada produce mayor terror a un intelectual de los llamados progresistas que el ser rebasado por la izquierda”.

Flavio Cocho participa en el gobierno de la Facultad y defiende a la Asamblea: “Ni en las ciudades-estado, hace 2 mil y pico de años, ni siquiera en la comuna de París se dio el caso de que el pueblo asistiera en masa a las reuniones. Eso es una utopía, es demagógico. Además, existe un nivel de conciencia heterogéneo, las clases sociales no son uniformes y hay una mayoría silenciosa. La Asamblea representa a un sector bastante politizado. En este sentido es y ha sido una instancia democrática. Falta participación por despolitización del estudiantado. Entre 69 y 72 los estudiantes eran más politizados. Eran los hijos del 68 que generaron el cambio. Ahora son maestros o se han ido a otros sitios. Salió esa generación y ya no hubo proyecto unitario de la izquierda, aunque impere una posición hegemónica. No se han podido cambiar los planes de estudio, por más que ha habido muchos intentos de reestructuración de tal suerte que la propia práctica profesional cambiara la conciencia. La derecha impugna la Asamblea General y está en su derecho de hacerlo. Yo lo haría si fuera de derecha. Con respecto a otras corrientes de izquierda cuyas posiciones no son vigentes ni mayoritarias aquí, aunque lo sean en el resto de la Universidad, cabe decir que se alejan de la Asamblea y la satanizan porque allí se imponen líneas que no son acordes con su punto de vista. Por esa razón tratan de aislar a la Facultad”



Profesores Virginia Abrín, Javier Bracho y Bety Puga



Una idea que se oye con frecuencia es la de dividir a Ciencias. Al parecer es una suposición teórica y nadie ha dado pasos significativos para hacerlo. Sin embargo, aún como sueño de opio, o pesadilla, la posibilidad flota en el aire. Moshinsky comenta espontáneamente: "En la Universidad es difícil volver a lo que había antes. Quizá una posibilidad interesante es que hubiera dos facultades, una al estilo tradicional y otra al estilo actual, y que pudieran competir académicamente, no en plan de insultos. Debería darse la misma partida de dinero a cada grupo, y a ver qué pasa. Al árbol se le conoce por sus frutos. Yo le metería el hombro con mucho entusiasmo a aquella que considero académica. Para empezar, en esta restringiríamos mucho la entrada, sólo recibiríamos a los más capacitados.

De hecho, hay dos facultades funcionando juntas, en una verdadera esquizofrenia. Y no porque en la izquierda no haya científicos de primera línea, como Luis de la Peña y Ana María Cetto, y los respeto como tales. Lo que no comparto es su posición política. Luis y yo damos la misma materia, Física Cuántica, y puedo afirmar que los suyos son buenos cursos". Y vuelve a las dos facultades: "Una de las dos facultades es subterránea. La Facultad política quizás no es mayoritaria, pero sí más ruidosa. Muchos alumnos no se atreven a criticar, porque de inmediato reciben una catarata de amenazas e insultos. A mí mismo me han insultado, aunque yo no los insulto, sólo señalo las cosas que no me parecen bien. Los estudiantes buenos ya no se expresan. Si les cierran las aulas, se van con los profesores a sus cubículos a seguir recibiendo clases y se desentienden de todo. No es un concurso de popularidad. El problema es si los gritones están cumpliendo con la Ley Orgánica, que define las funciones de la Universidad".

Por su parte, Cocho se manifiesta escéptico. "Yo creo que no pueden hacer dos facultades, porque para eso necesitan muchos estudiantes

y muchos profesores. Podrían hacer una escuela de posgrado o algo así, minoritaria pero no podrían hacer una escuela de masas. Un intento de competir fue la Universidad Autónoma Metropolitana, que se fundó como una respuesta a la UNAM. y ahora tiene las mismas posiciones políticas. En España, la Universidad Autónoma de Madrid se fundó bajo las mismas condiciones, como respuesta a la posición antifranquista de la Universidad Complutense. Sin embargo, la UAM de Madrid también se opuso a Franco. La división es un intento artificial".

El ocaso

Hacer un balance y análisis de la experiencia autogestiva vivida en la Facultad de Ciencias, son tareas que corresponden al colectivo. A él corresponde también aportar los elementos que permitan explicar cómo, al transcurrir el tiempo, las estructuras democráticas se fueron debilitando terminando por desaparecer al grado de que lo que ahora tenemos es una muy desdibujada, una pálida imagen de lo que llegó a ser. La autocrítica también debe ser un ingrediente fundamental en este corte de caja.

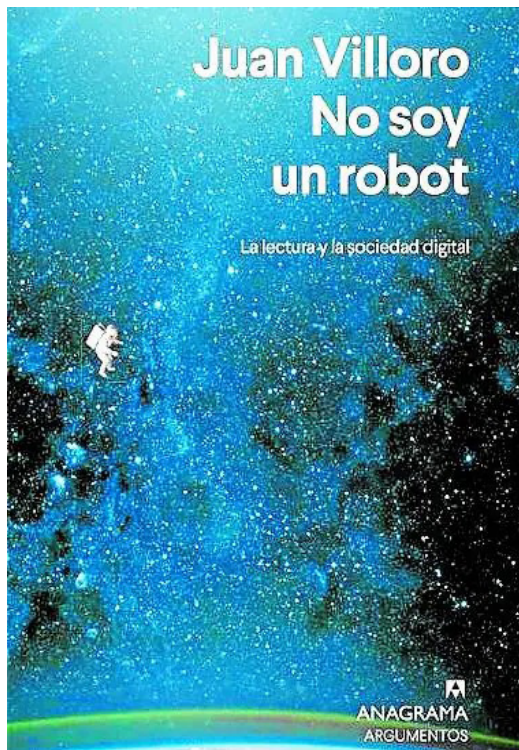
Como lo expusimos, el Programa Ciencia y Sociedad se dió en el marco de un proyecto autogestivo en la Facultad de Ciencias el cual, como también lo apuntamos, fue blanco de ataques tanto de partes de la propia comunidad, como de las autoridades de la administración central de la UNAM. Las condiciones intrauniversitarias y el entorno nacional inscrito en la globalización y el neoliberalismo que premia y privilegia el individualismo, crearon condiciones para que proyectos de corte colectivo y democrático, aunado a algunos vicios en los que lamentablemente se cayó, hicieran que poco a poco y de forma consistente fue desapareciendo.

Entre éstos destaca el abuso de las asambleas como instancias no sólo deliberativas, sino de toma de decisiones importantes para la comunidad sin que éstas contaran con el suficiente respaldo.

La instauración de formas de evaluación del trabajo académico ---y los correspondientes programas de estímulos a la productividad con ellas asociadas--- propias de las que se usan en las fábricas, pervirtieron y desvirtuaron la noble tarea. Lo importante es cuántos artículos se publican al año; si son buenos, son malos o superficiales, eso es lo de menos. Lo fundamental es la cantidad... el producto... ¡la producción! claman los miembros de las comisiones evaluadoras. El proceso de taylorización a sentado sus reales en el trabajo académico. Pocos son los académicos que se aventuran a trabajar en proyectos de largo aliento, la mayoría dedica su esfuerzo a aquellas actividades que en corto plazo les sean redituables. También, porque pesan poco o nada en la evaluación, labores como la redacción de libros de texto o la elaboración de notas para cursos, son proyectos que difícilmente los académicos de hoy día toman en sus manos. "Dime cuántos puntos da, y veré si le entro".

Bibliografía

- J. Víctor Arias Montes: *Arquitectura autogobierno 40 años*. Archipiélago, 2002, pp. 58-59
- Hermann Bellinghasen: *La Facultad de Ciencias tan temida*. *Nexos*, marzo de 1983.
- Francisco J. Cepeda Flores: *La Facultad de Ciencias, fragmentos de una historia*. *Ciencias*, 94, 2009, Facultad de Ciencias, UNAM, pp. 60-75.
- Carmen García y Sara Morales: *Experiencia innovadora en el campo de la formación del médico: el plan A36*. *Perfiles Educativos*, No. 59, enero-marzo, pp. 1993, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, UNAM.
- Revaloración Social de la Ciencia, Simposio Internacional de Ciencia y Sociedad*. *Facultad de Ciencias, UNAM*, 1984.



No soy un robot
La lectura y la sociedad digital
Juan Villoro
Editorial Anagrama
2024
608 Páginas

Ignoro si existe un libro sobre las transformaciones cotidianas que la imprenta trajo en el siglo XV. No me refiero a la obra de un historiador, sino a la de un testigo de cargo, un cronista sorprendido de la forma en que el libro impreso cambiaba las costumbres, las relaciones entre padres e hijos, el cortejo amoroso, el placer de dar regalos, el trato con la Iglesia, las aventuras del conocimiento y, sobre todo, la idea que los lectores tenían de sí mismos.

Con alguna demora (la literatura no tiene prisa), este libro propone algo similar en el siglo XXI. He querido trazar un cuadro de costumbres contemporáneas acudiendo a la lectura de autores de muy distintas disciplinas y a mi experiencia personal. *No soy un robot* combina el ensayo con la crónica, la divulgación de noticias tecnológicas, las memorias y el cuaderno de viajes.

Reflexionar sobre la cultura de la letra resulta imperioso en un momento en que la especie pierde facultades que son asumidas por las máquinas. ¿Qué es lo humano hoy en día? La pregunta, que antes apelaba a los filósofos y los teólogos, es planteada a diario por las computadoras. Para entrar a un sitio virtual debemos identificarnos como personas; pertenecemos a la primera generación que

puede ser sustituida por mecanismos. En consecuencia, las páginas web solicitan que marquemos la casilla junto al lema «No soy un robot».

A veces, el sistema operativo nos somete a una segunda prueba, mostrando diversas fotografías en las que debemos distinguir los animales, los semáforos o los medios de transporte. Este examen tiene un componente cognitivo, pero lo más importante es otra cosa. Al deslizar los dedos sobre la «almohadilla táctil» de la laptop, hacemos un movimiento distinto al de las máquinas. El «factor humano» depende menos de nuestra habilidad intelectual que de un recorrido sensorial. La inteligencia artificial puede discernir entre una imagen y otra, pero, al menos por ahora, carece de una mano que se mueva como la nuestra.

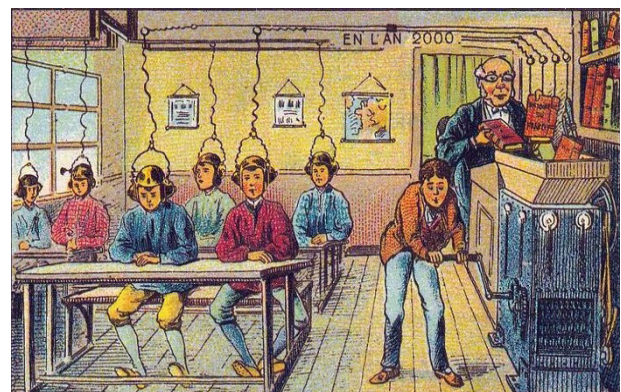
En las páginas que siguen hablo de islas. El océano virtual nos relaciona con discursos fragmentarios que rara vez se tocan. De acuerdo con George Steiner, una de las tragedias del conocimiento moderno es que los expertos saben «cada vez más de cada vez menos». La sabiduría se ha vuelto insular, pero los territorios dispersos se pueden integrar al modo de un archipiélago gracias al mar común de la lectura. No me he especializado en ninguna de las disciplinas mencionadas en este libro; me limito a practicar una curiosidad que las vincula a todas ellas. Soy un lector. En esa medida, sé que dependo de quien se encuentra al otro lado de esta página.

Escribo estas líneas en el umbral de lo posthumano. El mundo que estamos dejando atrás ha dependido de una tecnología que puede hacer que ciertas virtudes de la especie perduren en el porvenir: la lectura. La escritura ofrece la posibilidad de un texto; su significado profundo deriva de otro gesto: la interpretación.

Sin necesidad de marcar una casilla, quien sabe leer afirma: «No soy un robot».

Juan Villoro

Ciudad de México, 22 de febrero de 2024.





Décima Escuela Oaxaqueña de Matemáticas Híbrida

Unidad Oaxaca del Instituto de Matemáticas de la UNAM

1ª parte (virtual) del 6 al 24 de enero | 2ª parte (presencial) del 5 al 7 febrero de 2025

Convocatoria

Cada año la Unidad Oaxaca del Instituto de Matemáticas organiza "La Escuela Oaxaqueña de Matemáticas" dirigida a alumn@s de maestría y de licenciatura en la segunda mitad de su programa. Este año se llevará a cabo de manera híbrida, con una primera parte como estancia de investigación virtual y con una segunda parte para presentar de manera presencial los resultados obtenidos en Oaxaca de Juárez.

Anexo a este correo encontrarán la Convocatoria para estudiantes y a continuación la página web, donde podrán encontrar toda la información relevante:

<https://sites.google.com/im.unam.mx/10escuelaoaxaqueademates>

Algunas fechas importantes:

8 de noviembre de 2024:

Apertura de la convocatoria a estudiantes

6 de diciembre de 2024: Límite de entrega de documentos

13 de diciembre de 2024: Notificación a seleccionados

20 de diciembre de 2024:

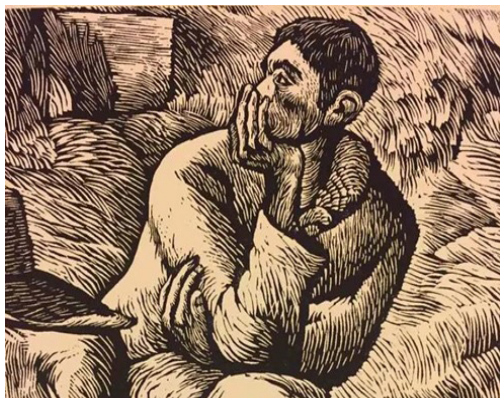
Plazo límite para confirmar participación

6 al 24 enero de 2025: Periodo de estancia de investigación

5 al 7 de febrero de 2025: Presentación presencial de productos desarrollados

Contacto: escuelaoax@im.unam.mx

El comité organizador



Seminario DIVAGEO

Buscando el mejor camino entre límites y procesos

Karla Cortez
UAM-Iztapalapa

Resumen: En esta plática, ofreceré una breve introducción al control óptimo y mencionaré las condiciones necesarias de primer orden para este tipo de problemas conocidas como el Principio Máximo de Pontryagin (PMP). A continuación, mencionaré cómo se modifican estas condiciones cuando en el problema se introducen restricciones de estado. Y, finalmente, derivaremos condiciones necesarias de optimalidad en forma de un PMP para un problema de control óptimo donde el espacio de estados se divide en regiones, cada una con su propia dinámica, cubriendo el caso en el que optimizar implica decidir si se visita o no alguna de estas regiones. Para concluir, utilizando un modelo simplificado, mostraremos cómo este enfoque permite resolver numéricamente el problema de planeación de trayectorias para un vehículo submarino no tripulado y verificar parcialmente los resultados.

Fecha: **22 de noviembre, 11:00 horas.**

Información de Zoom:
ID reunión: 850 7703 4297
Clave de acceso: 660866

O en el enlace

<https://cuaieed-unam.zoom.us/j/85077034297?pwd=N3A0ZHc1VE1pOGpXMUJtcWEwNmVPQT09>

Organizan: Juan Carlos Fernández,
Jesús Núñez, Oscar Palmas



Por Marco Antonio Santiago

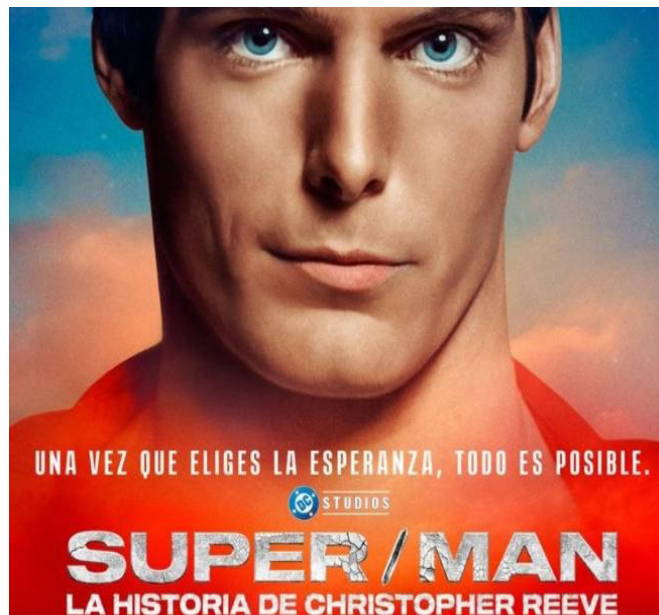
Para Elena

Super/Man: La historia de Christopher Reeve

La última parte del año va mostrando algunas películas interesantes, especialmente en rubros como la animación y el documental. HBO se ha caracterizado por tener una división de documentales de gran nivel, tanto por su manufactura, como por los temas que aborda. Su más reciente estreno es un filme inspirador sobre una de las figuras más trágicas de los últimos tiempos en Hollywood. Christopher Reeve fue uno de los actores más populares durante la década de los 80s, antes de sufrir un terrible accidente que lo dejó tetrapléjico. El actor decidió no rendirse a su condición, y luchó por visibilizar la discapacidad, al mismo tiempo que urgía a las autoridades a financiar investigaciones para buscar tratamientos que lo ayudaran a superarla. *Super/Man The Christopher Reeve Story* (Ian Bonhôte y Peter Ettedgui 2024), es, más que un documental informativo, un homenaje a la vida de un hombre que, a semejanza del personaje que encarnó en el cine, se negó a rendirse.

La película salta atrás y adelante en el tiempo, mostrándonos retazos de la vida de Reeve, desde sus épocas como actor teatral, sus años de formación en la prestigiosa academia de artes Juilliard, donde era compañero de habitación de Robin Williams, con quien forjó una amistad de toda la vida. Así mismo, nos muestra su niñez problemática, con un padre estricto y distante al que era imposible complacer. Vemos sus primeros papeles relevantes, y la fiebre que despertó su encarnación como el último hijo de Kriptón. Personaje al que dotó de una profundidad en ese tiempo inimaginable para un personaje de comic, y que lo convirtió de la noche a la mañana, en una superestrella de talla mundial. Así, viajamos por la galería de imágenes que fue la vida de Reeve. Su deseo de no verse encasillado en el papel de Superman, encarnando todo tipo de personajes (de alguno de los cuales he escrito en el pasado), el rompimiento con su primera pareja y el idilio de su segunda unión. Y finalmente, la terrible tragedia que lo sumió en la inmovilidad casi absoluta. En 1995, durante una competencia de salto, una caída desde el caballo, en apariencia poco aparatosa le rompió las vértebras del cuello.

A partir de allí, la lucha de Reeve se volvió mítica. Se convirtió en el rostro de la discapacidad por años, encabezó recaudaciones y giras para visibilizar y concientizar, siguió su trabajo como actor e incluso consiguió colocarse



en la silla de director en un par de proyectos. Nunca perdió la esperanza de recuperar la movilidad, y esta actitud le granjeó cierta animosidad y censura por un sector de la comunidad discapacitada, que se sentían incómodos ante este discurso que veía las discapacidades como males que deben curarse, y no como un estado en el que muchos están de manera permanente, lo que, desde su opinión, estigmatiza la condición. Hombre de fuertes convicciones, deseoso de no ser tratado con desprecio o lástima. El documental muestra uno de los momentos críticos de esta etapa de su vida y carrera la ceremonia de entrega de los premios Oscar 1996, donde recibió una ovación de pie por la totalidad de los presentes, y dio un discurso de concientización a la comunidad de Hollywood.

La familia del actor encabeza el reparto, que incluye decenas de celebridades que recuerdan a Reeve con cariño y admiración, y que lo retratan como un auténtico héroe dentro y fuera del set o el escenario. Y que, aunque fue golpeado por la tragedia, luchó con todas sus fuerzas para sobreponerse a su condición. Las mejores partes del documental están integradas por el material de archivo, que nos permite ver al actor en momentos de relax y fuera de los reflectores. Los directores y el coescritor Otto Burnham, quien también edita la cinta, consiguen un relato intenso y emocionante, aunque tal vez su último tercio es un poco menos potente de lo que hubiera podido ser. Sin embargo, se trata de un relato sensible y revelador. Les recomiendo *Super/man: La historia de Christopher Reeve*. 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.

★ *Los Angeles* ★

SÁBADO
NOVIEMBRE 23
19:00 H



A toda la comunidad de
la Facultad de Ciencias,
alumnos, ex alumnos
y amigos

ANIVERSARIO
1939 · 2024



LA AUTÉNTICA
SANTANERA
DE GILDARDO ZÁRATE

SON 14 DE CUBA

ATRACCIÓN ORQUESTA

DJ SET SONIDO GALLO NEGRO

GRUPO MORSA + DOBLE OPUESTO + DJ LACHO TARZANÓN

CAFÉ MONTUNO



NO SE PERMITE
EL ACCESO A
MENORES DE EDAD **18+**
BOLETOS

GENERALES \$300 PREFERENTES \$400 PISTA \$500
INFORMES Y RESERVACIONES: ☎ 56 1642 1726 ☎ 55 5597 5181
LERDO 206, COL. GUERRERO, ALC. CUAUHTÉMOC, CDMX.

Los exalumnos de la Generación 68 de Actuarios y amigos, organizan el Baile Conmemorativo por los 85 Años de la Facultad de Ciencias e invitan a la comunidad a participar en este evento, que se realizará el **23 de noviembre de 2024 a partir de las 19 horas** en el **Salón Los Ángeles de la Ciudad de México**.

Venta de boletos en el local del evento.
¡Están todos cordialmente invitados!



Declaración final del capitán Neil Scott

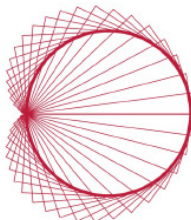
No tengo mucho más que añadir salvo una advertencia:

La vida realizó un salto evolutivo cuando pasó del océano a tierra firme, pero los primeros peces que pisaron la tierra dejaron de ser peces.

Del mismo modo, cuando los seres humanos entran en el espacio y se liberan de la Tierra, dejan de ser humanos.

Es por ello que a todos les digo: cuando pretendan adentrarse en el espacio exterior sin mirar atrás, por favor piénsenlo bien. El costo a pagar es muy superior a lo que ustedes son capaces de imaginar.

Cixin Liu



INTEGRANTES DEL CONSEJO DEPARTAMENTAL DE MATEMÁTICAS, FACULTAD DE CIENCIAS, UNAM.

- COORDINADORA GENERAL ruth selene fuentes garcía - COORDINADOR. INTERNO pierre michel bayard
- COORDINADOR DE LA CARRERA DE ACTUARÍA jaime vázquez alamilla - COORDINADOR DE LA CARRERA DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN salvador lópez mendoza - COORDINADOR DE LA CARRERA DE MATEMÁTICAS david meza alcántara
- 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. - SUSCRIPTORES ELECTRÓNICOS: 650. Este boletín es gratuito.

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://lya.fcencias.unam.mx/boletin/>