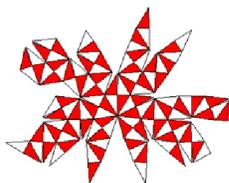


Septiembre  
2021 695

FACULTAD DE  
**Ciencias**

# b letín

unam departamento de matemáticas



Dime cuánto consumes  
y te diré cuánto vales 2

Richard C. Lewontin  
(1929-2021), el discreto  
encanto de la herencia  
biológica 5

Seminario de divulgación  
de tesis 6

Escuela de Finanzas 6

Dark Waters.  
El precio de la verdad 7

Un saltamontes a la hora  
de la siesta 8



Fermín Revueltas (1901-1935), *Danza de Yauhtepec*  
Tomado de: [https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Danza\\_de\\_Yauhtepec.jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Danza_de_Yauhtepec.jpg)

**Nota:** En la sociedad actual, un tipo de consumo fugaz, rápido e impulsivo, que ha creado toda una generación y cultura asociada a él, se está instituyendo desde hace tiempo. Se trata de la "cultura de lo efímero" de la que casi todos nosotros ya formamos parte sin saberlo.

Dicen los entendidos, que no debemos confundir lo efímero con el consumismo, pues se puede ser consumista sin ser efímero, pues el primero se refiere a la capacidad de la gente de salir a buscar otro producto que cubra nuestras expectativas aun teniendo ese producto relativamente nuevo, un deseo de querer lo nuevo olvidando el que se tiene actualmente.

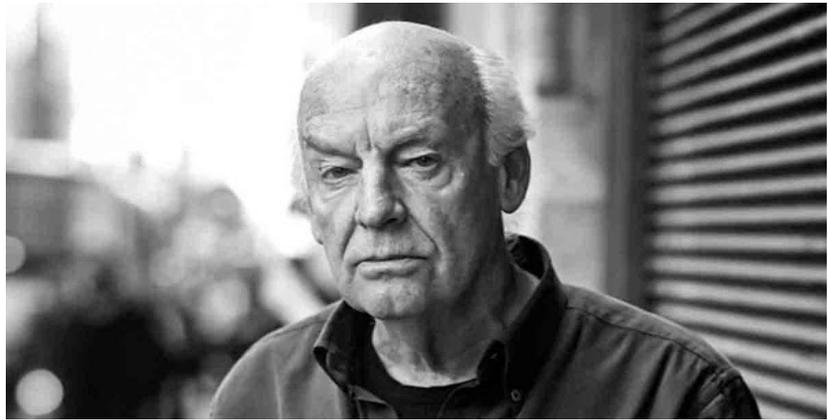
Un ejemplo de ello son las largas colas de gente para conseguir el último modelo del smartphone, cuando en nuestro bolso tenemos el modelo anterior con prácticamente todas las funciones del nuevo.

No solo se trata de consumo efímero por contenido digital o tecnológico, también lo son productos como viajes, música, moda. Así es como se fragua la cultura de la inmediatez, del consumo fugaz y momentáneo, favorecido por las redes sociales y las nuevas tecnologías que nos permiten obtener casi cualquier cosa en cualquier momento o lugar si contamos con un dispositivo móvil. Ahora nos vanagloriamos por el modelo más reciente y es ahí donde trabajan las estrategias de marketing que nos vende la idea de satisfacer nuestras necesidades a una gran velocidad.

Si bien esta pandemia ha permitido un mayor incremento de uso de aplicaciones electrónicas, también ha permitido el derroche y el privilegio de unos pocos por eso se mantiene tan actual el siguiente texto escrito por Eduardo Galeano y publicado en enero 2007

El texto fue tomado de:

<https://www.bloghemia.com/2021/09/dime-cuanto-consumes-y-te-dire-cuanto.html>



## Dime cuánto consumes y te diré cuánto vales Eduardo Galeano

La explosión del consumo en el mundo actual mete más ruido que todas las guerras y arma más alboroto que todos los carnavales. Como dice un viejo proverbio turco, quien bebe a cuenta, se emborracha el doble.

La parranda aturde y nubla la mirada; esta gran borrachera universal parece no tener límites en el tiempo ni en el espacio. Pero la cultura de consumo suena mucho, como el tambor, porque está vacía; y a la hora de la verdad, cuando el estrépito cesa y se acaba la fiesta, el borracho despierta, solo, acompañado por su sombra y por los platos rotos que debe pagar.

La expansión de la demanda choca con las fronteras que le impone el mismo sistema que la genera. El sistema necesita mercados cada vez más abiertos y más amplios, como los pulmones necesitan el aire, y a la vez necesita que anden por los suelos, como andan, los precios de las materias primas y de la fuerza humana de trabajo. El sistema habla en nombre de todos, a todos dirige sus imperiosas órdenes de consumo, entre todos difunde la fiebre compradora; pero ni modo: para casi todos, esta aventura comienza y termina en la pantalla del televisor. La mayoría, que se endeuda para tener cosas, termina teniendo nada más que deudas para pagar deudas que generan nuevas deudas, y acaba consumiendo

fantasías que a veces materializa delinquiendo.

El derecho al derroche, privilegio de pocos, dice ser la libertad de todos. Dime cuánto consumes y te diré cuánto vales. Esta civilización no deja dormir a las flores, ni a las gallinas, ni a la gente. En los invernaderos, las flores están sometidas a luz continua, para que crezcan más rápido. En las fábricas de huevos, las gallinas también tienen prohibida la noche. Y la gente está condenada al insomnio, por la ansiedad de comprar y la angustia de pagar. Este modo de vida no es muy bueno para la gente, pero es muy bueno para la industria farmacéutica.

EE.UU. consume la mitad de los sedantes, ansiolíticos y demás drogas químicas que se venden legalmente en el mundo, y más de la mitad de las drogas prohibidas que se venden ilegalmente, lo que no es moco de pavo si se tiene en cuenta que EE.UU. apenas suma el cinco por ciento de la población mundial.

«Gente infeliz, la que vive comparándose», lamenta una mujer en el barrio del Buceo, en Montevideo. El dolor de ya no ser, que otrora cantara el tango, ha dejado paso a la vergüenza de no tener. Un hombre pobre es un pobre hombre. «Cuando no tenés nada, pensás que no valés nada», dice un muchacho en el barrio Villa Fiorito, de Buenos Aires. Y otra comprueba, en la ciudad domi-

nicana de San Francisco de Macorís: «Mis hermanos trabajan para las marcas. Viven comprando etiquetas, y viven sudando la gota gorda para pagar las cuotas».

Invisible violencia del mercado: la diversidad es enemiga de la rentabilidad, y la uniformidad manda. La producción en serie, en escala gigantesca, impone en todas partes sus obligatorias pautas de consumo. Esta dictadura de la uniformización obligatoria es más devastadora que cualquier dictadura del partido único: impone, en el mundo entero, un modo de vida que reproduce a los seres humanos como fotocopias del consumidor ejemplar.

El consumidor ejemplar es el hombre quieto. Esta civilización, que confunde la cantidad con la calidad, confunde la gordura con la buena alimentación. Según la revista científica *The Lancet*, en la última década la «obesidad severa» ha crecido casi un 30 % entre la población joven de los países más desarrollados. Entre los niños norteamericanos, la obesidad aumentó en un 40% en los últimos dieciséis años, según la investigación reciente del Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad de Colorado. El país que inventó las comidas y bebidas light, los diet food y los alimentos fat free, tiene la mayor cantidad de gordos del mundo. El consumidor ejemplar sólo se baja del automóvil para trabajar y para mirar televisión. Sentado ante la pantalla chica, pasa cuatro horas diarias devorando comida de plástico.

Triunfa la basura disfrazada de comida: esta industria está conquistando los paladares del mundo y está haciendo trizas las tradiciones de la cocina local. Las costumbres del buen comer, que vienen de lejos, tienen, en algunos países, miles de años de refinamiento y diversidad, y son un patrimonio colectivo que de alguna manera está en los fogones de todos y no sólo en la mesa de los ricos. Esas tradiciones, esas señas de identidad cultural, esas fiestas de la vida, están siendo apabulladas, de manera fulminante, por la imposición del saber químico y único:



la globalización de la hamburguesa, la dictadura de la fast food. La plastificación de la comida en escala mundial, obra de McDonald's, Burger King y otras fábricas, viola exitosamente el derecho a la autodeterminación de la cocina: sagrado derecho, porque en la boca tiene el alma una de sus puertas.

El campeonato mundial de fútbol del 98 nos confirmó, entre otras cosas, que la tarjeta MasterCard tonifica los músculos, que la Coca-Cola brinda eterna juventud y que el menú de McDonald's no puede faltar en la barriga de un buen atleta. El inmenso ejército de McDonald's dispara hamburguesas a las bocas de los niños y de los adultos en el planeta entero. El doble arco de esa M sirvió de estandarte, durante la reciente conquista de los países del Este de Europa. Las colas ante el McDonald's de Moscú, inaugurado en 1990 con bombos y platillos, simbolizaron la victoria de Occidente con tanta elocuencia como el desmoronamiento del Muro de Berlín.

Un signo de los tiempos: esta empresa, que encarna las virtudes del mundo libre, niega a sus empleados la libertad de afiliarse a ningún sindicato. McDonald's viola, así, un derecho legalmente consagrado en los muchos países donde opera. En 1997, algunos trabajadores, miembros de eso que la empresa llama la Macfamilia, intentaron sindicalizarse en un restorán de Montreal en Canadá: el restorán cerró. Pero en el 98, otros empleados de McDonald's, en una pequeña ciudad cercana a Vancouver, lograron esa conquista, digna de la Guía Guinness.

Las masas consumidoras reciben órdenes en un idioma universal: la publicidad ha logrado lo que el es-

peranto quiso y no pudo. Cualquiera entiende, en cualquier lugar, los mensajes que el televisor transmite.

En el último cuarto de siglo, los gastos de publicidad se han duplicado en el mundo. Gracias a ellos, los niños pobres toman cada vez más Coca-Cola y cada vez menos leche, y el tiempo de ocio se va haciendo tiempo de consumo obligatorio. Tiempo libre, tiempo prisionero: las casas muy pobres no tienen cama, pero tienen televisor, y el televisor tiene la palabra. Comprado a plazos, ese animalito prueba la vocación democrática del progreso: a nadie escucha, pero habla para todos. Pobres y ricos conocen, así, las virtudes de los automóviles último modelo, y pobres y ricos se enteran de las ventajosas tasas de interés que tal o cual banco ofrece.

Los expertos saben convertir a las mercancías en mágicos conjuntos contra la soledad. Las cosas tienen atributos humanos: acarician, acompañan, comprenden, ayudan, el perfume te besa y el auto es el amigo que nunca falla. La cultura del consumo ha hecho de la soledad el más lucrativo de los mercados. Los agujeros del pecho se llenan atiborrándolos de cosas, o soñando con hacerlo. Y las cosas no solamente pueden abrazar: ellas también pueden ser símbolos de ascenso social, salvoconductos para atravesar las aduanas de la sociedad de clases, llaves que abren las puertas prohibidas. Cuanto más exclusivas, mejor: las cosas te eligen y te salvan del anonimato multitudinario. La publicidad no informa sobre el producto que vende, o rara vez lo hace. Eso es lo de menos. Su función primordial consiste en compensar frustraciones y alimentar fantasías: ¿En quién quiere usted convertirse comprando esta loción de afeitar?

El criminólogo Anthony Platt ha observado que los delitos de la calle no son solamente fruto de la pobreza extrema. También son fruto de la éti-



ca individualista. La obsesión social del éxito, dice Platt, incide decisivamente sobre la apropiación ilegal de las cosas. Yo siempre he escuchado decir que el dinero no produce la felicidad; pero cualquier televidente pobre tiene motivos de sobra para creer que el dinero produce algo tan parecido, que la diferencia es asunto de especialistas.

Según el historiador Eric Hobsbawm, el siglo XX puso fin a siete mil años de vida humana centrada en la agricultura desde que aparecieron los primeros cultivos, a fines del paleolítico. La población mundial se urbaniza, los campesinos se hacen ciudadanos. En América Latina tenemos campos sin nadie y enormes hormigueros urbanos: las mayores ciudades del mundo, y las más injustas. Expulsados por la agricultura moderna de exportación, y por la erosión de sus tierras, los campesinos invaden los suburbios. Ellos creen que Dios está en todas partes, pero por experiencia saben que atiende en las grandes urbes. Las ciudades prometen trabajo, prosperidad, un porvenir para los hijos. En los campos, los esperanzados miran pasar la vida, y mueren bostezando; en las ciudades, la vida ocurre, y llama. Hacinados en tugurios, lo primero que descubren los recién llegados es que el trabajo falta y los brazos sobran, que nada es gratis y que los más caros artículos de lujo son el aire y el silencio.

Mientras nació el siglo XIV, fray Giordano da Rivalto pronunció en Florencia un elogio de las ciudades. Dijo que las ciudades crecían «porque la gente tiene el gusto de juntarse». Juntarse, encontrarse. Ahora, ¿quién se encuentra con quién? ¿Se encuentra la esperanza con la realidad? El deseo, ¿se encuentra con el mundo? Y la gente, ¿se encuentra con la gente? Si las relaciones humanas han sido reducidas a relaciones entre cosas, ¿cuánta gente se encuentra con las cosas?

El mundo entero tiende a convertirse en una gran pantalla de televisión, donde las cosas se miran, pero no se tocan. Las mercancías en oferta invaden y privatizan los espa-

cios públicos. Las estaciones de autobuses y de trenes, que hasta hace poco eran espacios de encuentro entre personas, se están convirtiendo ahora en espacios de exhibición comercial.

El shopping center, o shopping mall, vidriera de todas las vidrieras, impone su presencia avasallante. Las multitudes acuden, en peregrinación, a este templo mayor de las misas del consumo. La mayoría de los devotos contempla, en éxtasis, las cosas que sus bolsillos no pueden pagar, mientras la minoría compradora se somete al bombardeo de la oferta incesante y extenuante. El gentío, que sube y baja por las escaleras mecánicas, viaja por el mundo: los maniqués visten como en Milán o París y las máquinas suenan como en Chicago, y para ver y oír no es preciso pagar pasaje. Los turistas venidos de los pueblos del interior, o de las ciudades que aún no han merecido estas bendiciones de la felicidad moderna, posan para la foto, al pie de las marcas internacionales más famosas, como antes posaban al pie de la estatua del prócer en la plaza. Beatriz Solano ha observado que los habitantes de los barrios suburbanos acuden al center, al shopping center, como antes acudían al centro. El tradicional paseo del fin de semana al centro de la ciudad, tiende a ser sustituido por la excursión a estos centros urbanos.

Lavados y planchados y peinados, vestidos con sus mejores galas, los visitantes vienen a una fiesta donde no son convidados, pero pueden ser mirones. Familias enteras emprenden el viaje en la cápsula espacial que recorre el universo del consumo, donde la estética del mercado ha diseñado un paisaje alucinante de modelos, marcas y etiquetas.

La cultura del consumo, cultura de lo efímero, condena todo al desuso mediático. Todo cambia al ritmo vertiginoso de la moda, puesta al servicio de la necesidad de vender. Las cosas envejecen en un parpadeo, para ser reemplazadas por otras cosas de vida fugaz. Hoy que lo único que permanece es la inseguridad, las mercancías, fabricadas para no

durar, resultan tan volátiles como el capital que las financia y el trabajo que las genera. El dinero vuela a la velocidad de la luz: ayer estaba allá, hoy está aquí, mañana quién sabe, y todo trabajador es un desempleado en potencia. Paradójicamente, los shoppings centers, reinos de la fugacidad, ofrecen la más exitosa ilusión de seguridad. Ellos resisten fuera del tiempo, sin edad y sin raíz, sin noche y sin día y sin memoria, y existen fuera del espacio, más allá de las turbulencias de la peligrosa realidad del mundo.

Los dueños del mundo usan al mundo como si fuera descartable: una mercancía de vida efímera, que se agota como se agotan, a poco de nacer, las imágenes que dispara la ametralladora de la televisión y las modas y los ídolos que la publicidad lanza, sin tregua, al mercado. Pero, ¿a qué otro mundo vamos a mudarnos? ¿Estamos todos obligados a creernos el cuento de que Dios ha vendido el planeta a unas cuantas empresas, porque estando de mal humor decidió privatizar el universo? La sociedad de consumo es una trampa cazabobos. Los que tienen la manija simulan ignorarlo, pero cualquiera que tenga ojos en la cara puede ver que la gran mayoría de la gente consume poco, poquito y nada necesariamente, para garantizar la existencia de la poca naturaleza que nos queda. La injusticia social no es un error a corregir, ni un defecto a superar: es una necesidad esencial. No hay naturaleza capaz de alimentar a un shopping center del tamaño del planeta. 🌍



**Nota:** Richard Lewontin uno de los genetistas más destacados en biología, falleció el mes pasado. Sus trabajos en el campo de la genética de poblaciones (una rama de la biología evolutiva), son considerados entre los más importantes del mundo, sin embargo lo más destacado de Lewontin fue su compromiso social y dedicación científica. Sus escritos de crítica radical del uso de la biología para justificar el orden social vigente son ya memorables por su rigor y profundidad.

Los textos más destacables son sus críticas de la ideología de la heredabilidad de la inteligencia, el determinismo biológico y la sociobiología humana.

En sus escritos discutió el papel de los genes en relación con el ambiente; argumentaba que los organismos no se enfrentan al ambiente, sino que lo constituyen, pues éste no es algo externo a ellos al cual pueden adaptarse o desaparecer.

Algunas de sus argumentaciones pueden resultar polémicas, pero no se puede negar que Lewontin poseía un conocimiento profundo de los temas que abordó hasta el final de su existencia.

En este texto, Alicia Villela comenta la importancia de sus obras que son una invitación abierta para leerlas o releerlas.

## Richard C. Lewontin (1929-2021), el discreto encanto de la herencia biológica

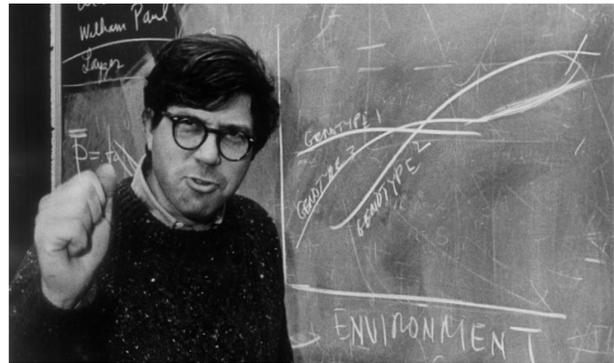
Ma. Alicia Villela González  
Biología, Facultad de Ciencias  
aliciavillela@ciencias.unam.mx

Es evidente que cuando se tocan temas de herencia biológica el tema motiva nuestro interés: ¿cómo se miden estas entidades llamadas genes? ¿por qué es interesante conocer nuestros ancestros familiares? ¿qué tan ciertas son estas historias fantásticas de la herencia biológica?

Preguntas como las anteriores solían ser debatidas con fuerza e inteligencia marxista por el biólogo evolutivo Richard C. Lewontin (1929-2021), uno de los más destacados evolucionistas de la segunda mitad del siglo XX y quién lamentablemente perdimos en julio de este año.

Lewontin a la par de otros científicos de los años cincuenta del siglo XX dieron un fuerte impulso al estudio de la variabilidad genética, los grupos humanos sanguíneos, la biología molecular y la clonación, entre otros temas de la biología actual. Es evidente que uno de los temas que más polémica y discusión intentó explicar Lewontin, fue la idea ampliamente difundida del que al descifrar el genoma de los seres vivos se habría logrado identificar las problemáticas causales de las enfermedades. Para Richard L., con estas concepciones deterministas de los fenómenos naturales se justificaba la manipulación de la ciencia a favor de los intereses de la ideología dominante.

De acuerdo con Lewontin más bien el material genético actúa como una red compleja de infinitud de interacciones donde los genomas se comportan de manera diná-



mica. Los genes son en realidad construcciones teóricas y su expresión se establece en función del contexto celular, orgánico y por supuesto ambiental. Hay infinitud de eventos biológicos sin comprender tales como el funcionamiento neurológico, origen de la vida, diferenciación celular y la naturaleza de múltiples enfermedades humanas, etcétera. No es posible su comprensión cuando una parte importante de los científicos reducen sus proyectos de investigación a un nivel genético molecular.

A continuación, una cita del autor en una conferencia realizada en New York (1985):

... "Lo importante no es que la gente sepa de que están hechos los genes, sino hacer que rechacen las explicaciones irracionales y sobrenaturales del mundo, y que acepten la ciencia, como el único productor de verdad. Somos seres materiales en un mundo material, y todos los fenómenos son consecuencias de relaciones materiales entre entidades materiales..."

Por si fuera poco, para Lewontin la idea de las supuestas razas (hoy en día ya en desuso en la biología) es imposible sostener como válida alguna distinción jerárquica entre las diferentes variedades del color de la piel de los humanos utilizando la genética. Siobhan Guerrero (2021).

Richard Lewontin produjo y participó en infinitud de libros, artículos y conferencias. Aquí presentamos algunos títulos de sus libros.

*Las bases genéticas de la evolución* (1974)

*No está en los genes* (1984)

*El biólogo dialéctico* (1985)

*Biología e ideología* (1991)

*Genes, organismos y ambiente* (1998)

*El sueño del genoma humano y otras ilusiones* (2000).🌐



Departamento de Matemáticas

Seminario

# Divulgación de tesis



Margarita Natahel Martínez Alfaro  
Tutor Vinicio Antonio Gómez Gutiérrez

## Polinomios Delta-matroidales

Jueves 23 de septiembre  
18:00 hrs.  
Zoom ID: 851 2541 7597

Informes y recepción de propuestas:  
usagitsukinomx@ciencias.unam.mx



**RESUMEN:** *Abordaremos algunos polinomios topológicos de Tutte, los cuales trabajan sobre alguna gráfica listón, pero que en este trabajo serán extendidos a "polinomios delta-matroidales"; encontrando en las delta-matroides una mejor abstracción topológica de la gráfica listón en cuestión.*



Sobre la portada del número 693

Quien estudia historia del arte, señala que existe una confusión respecto a la pintura de González Camarena que apareció en la portada del boletín 693. Es muy común esta discusión porque el propio autor hizo muchos cambios. Primero porque la pintó como un mural con la técnica de acrílico sobre madera forrada de tela y de las dos versiones que existen de esta obra, ninguna es pintura al óleo, las dos son acrílico. La otra cuestión es que originalmente esta pintura se llamaba "La Conquista" pero el propio autor decidió cambiar este término y años después aparece con el el título de "La fusión de dos culturas"; así la pintura que mostramos en la portada no es "El abrazo" sino "La fusión de dos culturas". La pintura del "El abrazo" fue hecha años después, en la década de los ochenta, y es una pintura de caballete, además, el cambió la composición y algunos elementos. En la obra de caballete, los combatientes se representan de una manera distinta y ya no está el caballo. Esa obra sí se llama "El abrazo" y es parte de la colección del Museo Soumaya. La pintura que presentamos en la portada tiene las dimensiones de un mural..

## Escuela de Finanzas

Evento totalmente virtual

4 al 8 de octubre de 2021

La Escuela de Finanzas está dirigida a profesionistas y estudiantes de licenciatura y posgrado, con el propósito de darles a conocer algunos temas selectos del área de finanzas desde un enfoque de modelación matemática, motivándolos a seguir esta línea de especialización. El nivel técnico del curso será desde nociones fundamentales de finanzas hasta un nivel intermedio en los modelos matemáticos que se presentarán.

### Eje temático:

*Modelación matemática y el sistema financiero.*

### Dirigida a:

Estudiantes de las carreras de matemáticas, actuaría, física, e ingenierías. No es necesario tener conocimientos previos de finanzas, pero sí que tengan interés en desarrollarse profesionalmente en el área.

Estudiantes con formación en economía, finanzas y áreas afines, interesados en la modelación matemática de problemas financieros que ya les son familiares.

Profesionales del área de economía y finanzas con interés en herramientas analíticas para la toma de decisiones.

### Conferencistas Confirmados:

- Biliانا Alexandrova Kabodja (BANXICO) - "Liquidez y los Sistemas de Pago: Fundamentos y Aspectos Prácticos"
- Julio César Arredondo Razo (Caja Popular Mexicana) - "Puntuaje inteligente crediticio"
- Gilberto Calvillo Vives (IMUNAM - Cuernavaca) - "Dinero Digital y Criptomonedas."
- Gustavo Othoniel Cano Moo (Buró de Crédito) - "Monitoreo y Mantenimiento de modelos analíticos"
- Alfredo Font Fransi (Proveedor Integral de Precios) - "Valuación de derivados y riesgo de crédito"
- Bruno Daniel Gómez Labra (Valmer) - "Modelos estocásticos para el cálculo de Riesgo Contraparte"
- Nicolás Jaramillo Parra (MNJ Capital) - "Por anunciarse"
- Reynaldo López Tejeda (BBVA) - "Micromodelo de margen financiero en el entorno bancario"
- Luis Eduardo Pavón Tinoco (SURA) - "La importancia de entender las correlaciones cuando mides el riesgo en un portafolio"
- Patricia Saavedra Barrera (UAM-I) - "Optimización robusta de portafolios"
- Enrique Robles Urbina (Banorte) - "La pandemia y el mundo del riesgo de crédito al menudeo en México"
- Gerardo Enrique Sánchez Guzmán (Caja Popular Mexicana) - "¿Qué es Caja Popular Mexicana? (participación en la inclusión financiera)."
- Francisco Javier Zárate Almaguer (C3 Analytics) - "El modelo de Vasicek para simular tasas de interés."
- Adriana Zuñiga Bonifaz (BANXICO) - "Relevancia del género en las finanzas"

escuela.finanzas@im.unam.mx

# El pollo cinéfilo

Por Marco Antonio Santiago

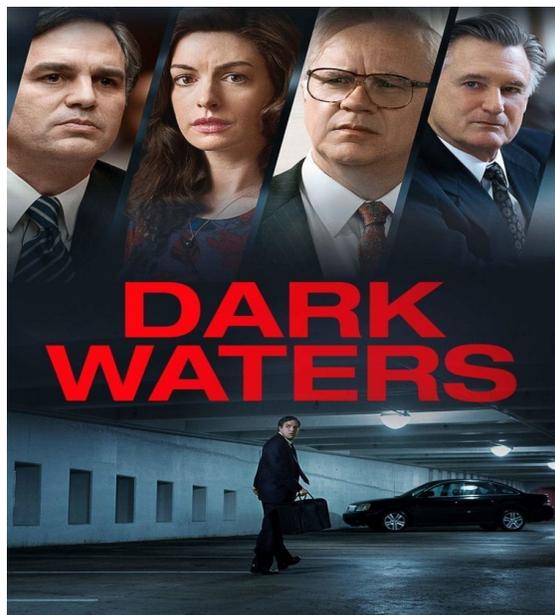
Para Elena

## Dark Waters. El precio de la verdad

Muchas de las epopeyas más estrujantes del último siglo, no han tenido por escenario selvas, mares ni desiertos. Sus héroes no han sido piratas, soldados ni exploradores. Y sus conquistas no han sido el oro, las ciudades perdidas o un artefacto mágico. Sus escenarios han sido pasillos, salas de juntas, archivos y salones de la corte. Sus héroes han vestido traje y corbata, batas de laboratorio u overoles, y sus conquistas han sido un análisis de laboratorio esclarecedor, un peritaje o un fallo de la corte que finalmente permite conocer la verdad. Una película que hubiera merecido una mejor suerte, pero que cayó en época de confinamiento, y ha visto su segundo aire tras estrenarse en plataformas de streaming, es *Dark Waters* (Todd Haynes 2019), un interesante thriller basado en la batalla legal que el gigante de la química industrial DuPont, libró contra el abogado corporativo Robert Bilott. Me permito recomendarles esta película.

Bilott es un abogado de la gran ciudad. Usa sus talentos para asesorar grandes consorcios y ayudarles a blindarse contra posibles demandas del público. Es por ello que le sorprende la visita de un granjero de nombre Wilbur Tennant, que desea que Bilott lo represente en contra de una gran empresa. Bilott se niega al principio, pero Tennant es un conocido personal de su abuela, y debido a ello, decide hacer algunas investigaciones. Lo que descubre lo horroriza. El ganado del señor Tennant está muriendo de formas horribles, tras largas agonías y dejando atrás restos espeluznantes, llenos de deformidades, lesiones y cicatrices espantosas. El abogado inicia aproximaciones amistosas con DuPont, la empresa que parece responsable de estos males, debido al vertido de desechos tóxicos en las aguas de la región.

Al principio, el representante de DuPont con quien Bilott se comunica responde con amabilidad y evasivas. Pero ante la insistencia del abogado, recibe una violenta negativa a discutir el tema o atender a las demandas. Es así como se inicia una investigación paciente, laboriosa y controvertida por parte de Bilott, que no goza con el apoyo de la mayoría de sus compañeros de firma. No hay garantía de triunfo o remuneración, y el acoso y los obstáculos que el abogado encuentra en su camino afectan no solo su vida laboral sino también a su familia. Solo el tesón rayando en la obsesión de Bilott conseguirá sacar



a la luz uno de los más celebres escándalos ambientales de todos los tiempos. DuPont ha envenenado a miles (los datos dirían que millones) de personas a lo largo de décadas, con ácido perfluorooctanoico o C8, una sustancia utilizada en la fabricación de uno de sus inventos más famosos y redituables: el teflón. Este abogado emprenderá una cruzada para obtener la compensación que miles y miles de personas necesitan, tras haber sido perjudicadas por la mega corporación. Pero el gigante corporativo no se rendirá sin luchar.

Con un argumento basado en el artículo del *New York Times magazine* escrito por Nathaniel Rich *El abogado que se convirtió en la peor pesadilla de DuPont*, *Dark Waters* es una intensa película de suspenso que recrea el drama vivido no solo por el abogado, sino por toda la familia Bilott, durante los años que han transcurrido desde que decidieron declarar la guerra a la multinacional. Protagonizada por Mark Ruffalo (que no solo interpreta magníficamente al Bilott, sino que también produce y financia el proyecto), con una plantilla de secundarios que incluye grandes intérpretes, como Anne Hathaway, Tim Robbins, Bill Camp y Bill Pullman, la dirección de Todd Haynes es competente sin ser espectacular, y aunque música y fotografía son convencionales, el guion de Matthew Michael Carnahan y Mario Correa es, sin duda, el mayor valor del filme, otorgando tensión, y en un par de ocasiones, verdadero horror a este drama de la vida real. Si les gustan estas épicas modernas, o quieren asomarse a este acto de villanía corporativa, les recomiendo *Dark Waters. El precio de la verdad*. La anti corporativa recomendación de esta semana del pollo cinéfilo.

Comentarios: [vanyacron@gmail.com](mailto:vanyacron@gmail.com),

 [@pollocinefilo](https://twitter.com/pollocinefilo)

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

# Venta especial de libros de las colecciones del Instituto de Matemáticas

- 24 de septiembre de 2021,  
de 10:00 a 13:00 horas -  
Libros de uso frecuente en los  
cursos de las carreras que ofrece la  
Facultad de Ciencias de la UNAM

Títulos, precios y normas para la compra:

<https://www.matem.unam.mx/acerca-de/noticias/venta-de-libros-colecciones-imunam-2022-1>



## Un saltamontes a la hora de la siesta

Érase una vez un saltamontes solitario que rascaba sus patitas y brincaba de un lado a otro de la blanca habitación. Una habitación toda blanca, sí, menos por una cascada de cabellos rojos, menos por unos párpados que se abren y descubren una mirada de enredaderas. Entonces, el saltamontes y aquella mirada intiman como nunca hubieran imaginado. ¿La beso?", duda el saltamontes. "¿Me habré vuelto loca?", se pregunta la mujer.

Carola Aikin



¡Ponte puma!

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 fávio 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 envía a:

[hml@ciencias.unam.mx](mailto:hml@ciencias.unam.mx), [silviatorres59@gmail.com](mailto:silviatorres59@gmail.com), [ivonne\\_gamboa@ciencias.unam.mx](mailto:ivonne_gamboa@ciencias.unam.mx)

Sitio Internet: <http://www.matematicas.unam.mx/index.php/publicaciones/boletin>

