

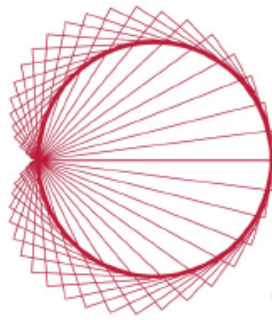
AGOSTO
2023 764

FACULTAD DE
Ciencias

UNAM
La Universidad
de la Nación

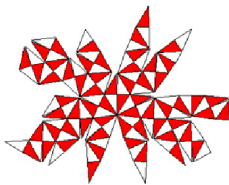
b

u n a m



letín

departamento de matemáticas



When A.I. Chatbots
Hallucinate 2

Los chatbots no
deberían hablar
en primera persona 4

Segundo Concurso
Nacional Femenil
de la Olimpiada
Mexicana
de Matemáticas 6

Misántropo 7

Alicia en el país
de las maravillas 8

En estado de éxtasis 8

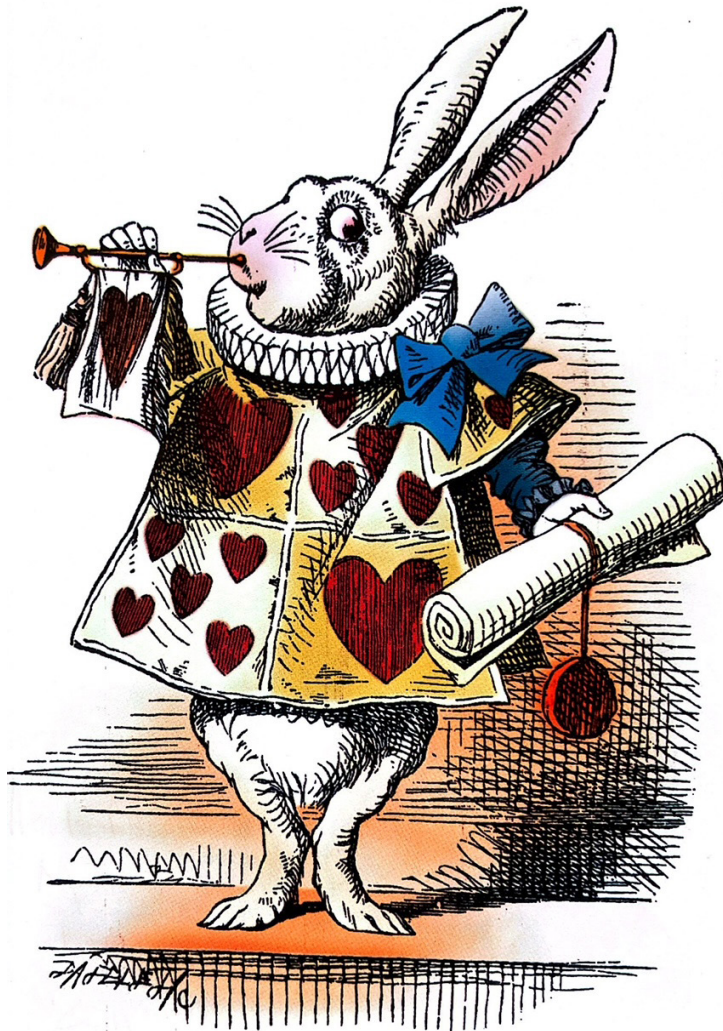


Imagen realizada por John Tenniel para el libro *Alicia en el País de las Maravillas*, de Lewis Carroll. Año 1865.

-¡Que comparezca el primer testigo!- ordenó entonces el Rey,
y el Conejo Blanco sonó tres veces la trompeta y anunció: "¡Primer testigo!"

When A.I. Chatbots Hallucinate

Karen Weise and Cade Metz



Nota. Estimados lectores, estamos de regreso. Apenas llevamos una semana de clases del nuevo semestre y todavía estamos gozando la gratísima sensación de volvernos a ver. Cumplimos un año de clases presenciales. Increíble, ¿no? El regreso ha tenido sus complicaciones y peculiaridades. Estamos, todavía, en un proceso de transición que exige de todos un esfuerzo extra. Sin embargo, no tenemos ninguna duda, estamos felices de haber regresado a nuestras instalaciones. En esta nueva normalidad (llamémosla así por un momento), hay cambios muy interesantes. El mundo es sutilmente distinto a como era en marzo de 2020. Entre los múltiples detalles que ahora forman parte de nuestra vida cotidiana está ese “pequeño salto” de la Inteligencia Artificial (I.A.). Es cierto, la I.A. ha estado entre nosotros desde hace ya muchos años. De todos modos hay algo novedoso en los “A.I. Chatbots” que atrae nuestra atención. Reproducimos a continuación fragmentos del artículo

When A.I. Chatbots Hallucinate

escrito por Karen Weise y Cade Metz.
Lo encontramos en el The New York Times en la edición del día 8 de mayo de 2023.
La verdad nos pareció súper interesante. La descripción de lo que los autores llaman “alucinaciones” de los Chatbots es realmente sorprendente. Da la impresión de que en verdad estamos en una nueva etapa de la I.A., y de que el estudio de las consecuencias de su desarrollo promete ser muy interesante. Cerramos con un emotivo saludo a nuestros nuevos estudiantes.
Generación 2024:
¡Bienvenidos a la Facultad de Ciencias!

When did The New York Times first report on “artificial intelligence”?

According to ChatGPT, it was July 10, 1956, in an article titled “Machines Will Be Capable of Learning, Solving Problems, Scientists Predict” about a seminal conference at Dartmouth College. The chatbot added:

CHATGPT

This conference is now considered to be the birthplace of artificial intelligence as a field of study, and the article mentions the term “artificial intelligence” several times in the context of the discussions and presentations that took place at the conference.

The 1956 conference was real. The article was not. ChatGPT simply made it up. ChatGPT doesn’t just get things wrong at times, it can fabricate information. Names and dates. Medical explanations. The plots of books. Internet addresses. Even historical events that never happened.

When ChatGPT was recently asked how James Joyce and Vladimir Lenin first met -an encounter that has never been confirmed- this is how it responded:

CHATGPT

James Joyce and Vladimir Lenin met in Zurich, Switzerland in 1916. Both men were living in exile in Zurich during World War I. Joyce was a writer and Lenin was a revolutionary. They met at the Café Odéon, a popular gathering place for artists and intellectuals in Zurich.

Fabrications and definitive statements on uncertain history like these are common. Figuring out why chatbots make things up and how to solve the problem has become one of the most pressing issues facing researchers as the tech industry races toward the development of new A.I. systems.

Chatbots like ChatGPT are used by hundreds of millions of people for an increasingly wide array of tasks, including email services, online tutors and search engines. And they could change the way people interact with information. But there is no way of ensuring that these systems produce information that is accurate.

The technology, called generative A.I., relies on a complex algorithm that analyzes the way humans put words together on the internet. It does not decide what is true and what is not. That uncertainty has raised concerns about the reliability of this new kind of artificial intelligence and calls into question how useful it can be until the issue is solved or controlled.

The tech industry often refers to the inaccuracies as “hallucinations.” But to some researchers, “hallucinations” is too much of a euphemism. Even researchers within tech companies worry that people will rely too heavily on these systems for medical and legal advice and other information they use to make daily decisions.

A New Generation of Chatbots

A brave new world. A new crop of chatbots powered by artificial intelligence has ignited a scramble to determine whether the technology could upend the economics of the internet, turning today’s powerhouses into has-beens and creating the industry’s next giants. Here are the bots to know:

ChatGPT, the artificial intelligence language model from a research lab, OpenAI, has been making headlines since November for its ability to respond to complex questions, write poetry, generate code, plan vacations and translate languages. GPT-4, the latest version introduced in mid-March, can even respond to images (and ace the Uniform Bar Exam).

Bing. Two months after ChatGPT's debut, Microsoft, OpenAI's primary investor and partner, added a similar chatbot, capable of having open-ended text conversations on virtually any topic, to its Bing internet search engine. But it was the bot's occasionally inaccurate, misleading and weird responses that drew much of the attention after its release.

Bard. Google's chatbot, called Bard, was released in March to a limited number of users in the United States and Britain. Originally conceived as a creative tool designed to draft emails and poems, it can generate ideas, write blog posts and answer questions with facts or opinions.

Ernie. The search giant Baidu unveiled China's first major rival to ChatGPT in March. The debut of Ernie, short for Enhanced Representation through Knowledge Integration, turned out to be a flop after a promised "live" demonstration of the bot was revealed to have been recorded.

"If you don't know an answer to a question already, I would not give the question to one of these systems," said Subbarao Kambhampati, a professor and researcher of artificial intelligence at Arizona State University. ChatGPT wasn't alone in erring on the first reference to A.I. in The Times. Google's Bard and Microsoft's Bing chatbots both repeatedly provided inaccurate answers to the same question. Though false, the answers seemed plausible as they blurred and conflated people, events and ideas.

Google's Bard said:

The earliest mention of artificial intelligence (AI) in The New York Times was in 1956, when the term was coined by John McCarthy at a workshop at Dartmouth College. The workshop brought together some of the brightest minds in computer science to discuss the possibility of creating machines that could think like humans.

The Times reported on the workshop in a front-page article, calling it "a new field of science" that was "aimed at creating machines that can think like humans." The article quoted McCarthy as saying that the goal of AI was to "build machines with minds, capable of learning and adapting to new situations.

NEW YORK TIMES ANALYSIS

Mr. McCarthy is credited with creating the term artificial intelligence in 1955, in a proposal for the Dartmouth conference. The Times did not cover the Dartmouth workshop at all, let alone on the front page. More recent online articles refer to the conference as starting "a new field of science."

The Times could not find a reference to Mr. McCarthy ever saying this phrase, though it includes common ways to describe A.I.

MICROSOFT'S BING

Based on web search results, the earliest mention of artificial intelligence in the New York Times seems to be from a book review

published on March 5, 1956. The book is called "The Human Use of Human Beings" by Norbert Wiener, and the reviewer is John R. Pierce. The review mentions artificial intelligence as one of the topics covered by Wiener, who is described as "a pioneer in cybernetics.": <https://www.nytimes.com/1956/03/05/archives/the-human-use-of-human-beings-cybernetics-and-society-by-norbert.html>

NEW YORK TIMES ANALYSIS

The Times published a review of a book by Mr. Wiener one day earlier, on March 4, 1956.

This seminal book was published in 1950, not 1956. The March 4 review was of Mr. Wiener's book "I Am A Mathematician: The Later Life of a Prodigy."

The March 4 review was not written by John R. Pierce, a noted electrical engineer. It was written by John G. Kemeny, a mathematician.

The format of this URL is consistent with Times archives for articles in this period, but this exact webpage never existed.

According to The Times's archives, all the chatbots were wrong. They cited articles that did not exist. And while coverage of early research on thinking machines dated to the 1930s, it wasn't until 1963 that The Times first published an article with the phrase "artificial intelligence."

"We released Bard as an experiment and want to be as transparent as possible about well documented limitations," Jennifer Rodstrom, a spokeswoman for Google, said. "These are top of mind for us as we continue to fine tune Bard."

Like Google, Microsoft and OpenAI say they are working to reduce hallucinations.

The new AI systems are "built to be persuasive, not truthful," an internal Microsoft document said. "This means that outputs can look very realistic but include statements that aren't true."

The chatbots are driven by a technology called a large language model, or L.L.M., which learns its skills by analyzing massive amounts of digital text culled from the internet.

By pinpointing patterns in that data, an L.L.M. learns to do one thing in particular: guess the next word in a sequence of words. It acts like a powerful version of an autocomplete tool. Given the sequence "The New York Times is a ____," it might guess "newspaper."

Because the internet is filled with untruthful information, the technology learns to repeat the same untruths. And sometimes the chatbots make things up. They produce new text, combining billions of patterns in unexpected ways. This means even if they learned solely from text that is accurate, they may still generate something that is not.

Because these systems learn from more data than humans could ever analyze, even A.I. experts cannot understand why they generate a particular sequence of text at a given moment. And if you ask the same question twice, they can generate different text.



Bard said in another chat:

GOOGLE'S BARD

The earliest mention of artificial intelligence in the New York Times was in a 1955 article titled "Machine That Thinks". The article described a computer program that could play checkers at a human level. The program, developed by Arthur Samuel, was able to learn from its mistakes and improve its play over time. The article was written by Herbert Goldstine, a mathematician who worked on the Manhattan Project...The article was published on July 21, 1955, and it was met with mixed reactions.

NEW YORK TIMES ANALYSIS

Mr. Samuel started programming his checkers player in 1952, and it debuted on television in 1956. News articles in The Times are written by journalists, not subjects of the news. Herbert Goldstine appears to be an inaccurate reference to Herman Goldstine, a noted computer scientist.

Companies like OpenAI, Google and Microsoft have developed ways to improve the accuracy. OpenAI, for instance, tries to refine the technology with feedback from human testers.

As people test ChatGPT, they rate the chatbot's responses, separating useful and truthful answers from those that are not. Then, using a technique called reinforcement learning, the system spends weeks analyzing the ratings to better understand what it is fact versus fiction.

A newer version of ChatGPT called ChatGPT Plus, which is available for a \$20 monthly subscription, consistently avoided answering the question about the first mention of artificial intelligence in The Times. This could be the result of reinforcement learning or other changes to the system applied by OpenAI.

CHATGPT PLUS

I am unable to browse the internet or access specific archives directly. However, I can provide you with some general historical context on the topic of artificial intelligence.

"The New York Times", being a prominent newspaper, likely covered the topic soon after its inception, with articles in the late 1950s or early 1960s. Early mentions of artificial intelligence in the paper would have discussed the hopes and challenges of AI research, as well as the potential impact of AI on society.

Microsoft built its Bing chatbot on top of OpenAI's underlying technology, called GPT-4, and has layered on other ways to improve accuracy. The company uses GPT-4 to compare the chatbot's responses with the underlying data and rate how the model is performing. In other words, Microsoft uses the A.I. to make the A.I. better.

The company also tries to improve the chatbot's responses with help from its traditional internet search engine. When you type a query into the Bing chatbot, Microsoft runs an internet search on the same subject and then folds the results into the query before sending it on to the bot. By editing the query, said Sarah Bird, a leader in Microsoft's responsible A.I. efforts, the company can push the system to produce better results.

Microsoft does not check the bot's responses for accuracy in real time, Ms. Bird said, though it is researching how to do that. It checks the accuracy of a small portion of results after the fact and then uses that analysis. 🌐

Los chatbots no deberían hablar en primera persona

Jordi Pérez Colomé

La profesora Emily M. Bender tiene una misión: quiere que sepamos que la aparente maravilla de ChatGPT es más bien un loro. No un loro cualquiera, sino un "loro estocástico". "Estocástico" significa que escoge las combinaciones de palabras según un cálculo de probabilidades, pero no entiende nada de lo que dice. Es difícil conversar con ChatGPT o con Bing y ser consciente de que es un loro y sólo un loro. Pero para Bender de esa conciencia dependen muchas cosas malas: "Estamos en un momento frágil", dice. Y advierte: "Estamos interactuando con una tecnología nueva y el mundo entero necesita equilibrar rápido su alfabetización para saber cómo tratar bien con ella". Su mensaje, en resumen, es: por favor, es una máquina que hace muy bien una cosa, pero nada más.

Esa falsa humanidad tiene varios problemas: "Nos provocará confianza. Y no asume responsabilidad. Tiene tendencia a inventarse cosas. Si muestra un texto que es cierto, es por casualidad", asegura. "Nuestras sociedades son un sistema de relación y confianza. Si comenzamos a poner esa confianza en algo que no tiene responsabilidad, hay riesgos. Como individuos que interactuamos con esto, debemos tener cuidado con lo que hacemos con nuestra confianza. Las personas que la construyen deben dejar de hacerla parecer humana. No debería estar hablando en primera persona", añade.

Bender, lingüista computacional de la Universidad de Washington, intuía que esto podía suceder desde 2021, cuando publicó un artículo académico ahora célebre sobre "los peligros de los loros estocásticos": "No dijimos que esto iba a pasar. Dijimos que esto podría pasar y que deberíamos tratar de evitarlo. No era una predicción. Era una advertencia. Allí sólo hablamos un poco de lo peligroso que es hacer algo que parezca humano. Es mejor no imitar el comportamiento humano porque eso puede llevar a problemas".

"Si creemos que existe una inteligencia artificial real, también seremos más propensos a creer que claro que podemos hacer sistemas automáticos de decisión que estén menos sesgados que los humanos cuando en realidad no podemos", dice Bender.

"Nos parece mágico que una máquina pueda ser tan humana, pero en realidad es la máquina creando la ilusión de ser humana", dice Bender. "Si alguien está en el negocio de vender tecnología, cuanto más mágica parezca, más fácil será venderla", añade.

Diario *El País*, 17 de marzo de 2023.

GEOTOP-A International Conference Applications of Geometry and Topology

January 8-13, 2024. Mérida, Yucatán, México

Some of the leading experts in applications of geometric and topological methods will gather in Mérida to present and discuss some of the most recent advances in various areas of mathematical sciences. Six thematic sessions will focus on hot topics that are marking current progress in active research areas, from topological data analysis to applications in artificial intelligence.

Thematic Sessions

Applications of Geometry and Topology to Biology

This session will present modern applications of geometry and topology to the structure and mechanism of DNA, proteins and viruses.

Applications in Physical Sciences

In recent years there has been an increased interest in applications of geometric and topological techniques to physical systems, especially in the mathematical formalism of dynamical systems, in the study of vortex flows, magnetic fields, polymer physics and complex systems.

Combinatorial Topology of Relational Structures

Simplicial complexes have been used very successfully in more and more situations recently, as a model where objects interact in some way. The reason is that they are higher dimensional generalizations of graphs, that can represent relations not only about pairs of objects, but of sets of objects of any cardinality.

Data Analysis, Machine Learning and AI

Modern and novel applications of Data Analysis, Machine Learning and AI to the sciences and in particular to pure mathematics will be presented.

Topological Complexity and LS Category

Topological complexity is a numerical homotopy invariant of a topological space that gives a measure of the complexity of motion planning algorithms in robotics. This recently created research area is located within the burgeoning field of applied algebraic topology.

Topological Data Analysis

The 21st century witnessed the emergence of synergy between topology and data science. The two-way relation between the two lead to successful applications and new data driven theoretical results.

Deadline for the submission of abstracts of:

Keynote lectures, 45 mins: **October 31**,

Oral contributions, 25 mins: **September 30**,

Poster presentation, 5 mins: **September 30**.

Más información en la página:

<https://seminargeotop-a.com/merida24>



Convocatoria a elecciones

La Sociedad Matemática Mexicana (SMM) a través de su Junta Directiva y de la Comisión Electoral, de acuerdo con lo establecido en los artículos 95 a 102 de sus estatutos, convoca a elecciones de la Junta Directiva de la Sociedad Matemática Mexicana y los Miembros no Permanentes del Comité Consultivo bienio 2024-2026.

La Junta Directiva se conforma por ocho miembros: Presidente, Vicepresidente, Secretario General, Secretario de Vinculación, Secretario de Actas y Acuerdos, Tesorero y dos Vocales. Los Miembros no Permanentes del Comité Consultivo a elegir serán tres.

Para cualquier cargo, las y los candidatos deberán tener su membresía en la SMM vigente a la fecha del registro de la candidatura. Para los cargos de Presidente y Vicepresidente de la Sociedad se debe tener la nacionalidad mexicana y el grado de Doctor en Matemáticas o capacidad académica equivalente, a juicio del Comité Consultivo (Arts. 50 y 57 de los estatutos).

Registro de candidatos a más tardar el 4 de septiembre del presente año. La votación iniciará el lunes 9 de octubre del presente año a partir de las 9:00 AM y se cerrará el miércoles 25 de octubre del presente año a las 2:00 PM.

Miembros de la Comisión Electoral:

Kenya Verónica Espinosa Hurtado,

Olivia Carolina Gutú Ocampo,

Rubén Martínez Avendaño (Secretario del Comité),

Sofía Ortega Castillo

y Edgardo Ugalde Saldaña

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

<https://cartainformativa-smm.org.mx/convocatoria-presidencia>

Invitación a la plática

Análisis de un modelo para el problema de colapso de colmenas con influencia de un pesticida

Dra. Erika Rivero Esquivel

Escuela de Economía y Negocios
de la Universidad Anáhuac Mayab

Modalidad híbrida

Martes 22 de agosto, 10:00 hrs. Sala de Seminarios S-105.
Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias, UNAM.

Vía Facebook: www.facebook.com/matefcienciasunam

Segundo Concurso Nacional Femenil de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas

El Segundo Concurso Nacional Femenil se llevó a cabo del 8 al 15 de junio de 2023 en formato presencial; del 8 al 11 de junio en Oaxtepec, Morelos y del 12 al 15 de junio en la Ciudad de México, en el cual participaron 162 concursantes provenientes de 30 estados del país.

El Concurso Nacional Femenil surgió hace un año como un esfuerzo temporal que ayuda al balance de género dentro de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas, que se realiza con una frecuencia anual y tiene los siguientes objetivos:

- Fomentar la participación a nivel estatal y nacional de concursantes, entrenadoras, coordinadoras de evaluación, delegadas y co-delegadas.
- Promover el intercambio entre participantes, ex-olímpicas y mujeres en las matemáticas.
- Enfatizar el componente colaborativo de las olimpiadas de matemáticas.
- Generar espacios donde las concursantes puedan desarrollarse a nivel intelectual, personal y social.

La organización estuvo a cargo de un Comité designado para este evento encabezado por la Dra. María Guadalupe Russell Noriega, profesora e investigadora de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Sinaloa y actual delegada de la OMM en Sinaloa. El comité organizador, coordinadoras, líderes y tutoras estuvieron conformados, tanto por mujeres como por hombres, con amplia experiencia en las Olimpiadas de Matemáticas. Se aplicaron dos exámenes individuales y un examen por equipos. La competencia se dividió en dos niveles:

Nivel 1: Tercero de secundaria y primer año de bachillerato.

Nivel 2: Últimos dos años de bachillerato.

Es importante destacar la participación únicamente de mujeres en las labores académicas. La integración del tribunal de evaluación y comité de elaboración de exámenes estuvo conformada por 38 mujeres que se relacionan con las matemáticas en sus estudios o su profesión, provenientes de distintas regiones del país.

En el primer nivel individual se entregaron 8 medallas de oro, 12 de plata, 20 de bronce y 5 menciones honoríficas. Como ganadoras de medalla de oro del primer nivel se premió a dos alumnas de Morelos, dos de Sinaloa, una de San Luis Potosí, una de Quintana Roo, una de Guerrero y una de Chihuahua.

En la prueba por equipos, se entregaron 2 oros, 4 platas, 5 bronce y 2 menciones honoríficas.

En el segundo nivel individual se entregaron 8 medallas de oro, 12 de plata, 22 de bronce y 3 menciones honoríficas. Las 8 alumnas ganadoras de medalla de oro fueron una de Guerrero, una de Hidalgo, una de Yucatán, una de Ciudad de México, dos de Morelos y dos de Tamaulipas.



Al valorar el desempeño general por estados, el primer lugar correspondió a Morelos, el segundo a Ciudad de México y el tercero a Sinaloa.

Las ocho concursantes ganadoras de oro del primer nivel fueron:

Andrea Sarahí Cascante Gutiérrez (MOR)
Ángela María Flores Ruiz (SIN)
Eunice Delgado Vázquez (CHI)
Catherine González Díaz (GUE)
Perla Vivian Cabrera Contreras (SLP)
Alejandra Muñoz Espín (MOR)
Sofía Constanza Santisteban Dávila (QNR)
Camila Campos Juárez (SIN)

Las ocho concursantes ganadoras de oro del segundo nivel fueron:

Isabela Loreda Carbajal (TAM)
Brenda Camila Trejo Rodríguez (MOR)
Natalia Malpica Blackaller (CMX)
Ana Camila Cuevas González (TAM)
Aylin Ximena Ocampo Vera (GUE)
Claudia Itzel Pérez Lara (HGO)
Valeria Yhelenna Oviedo Valle (MOR)
María Fernanda López Tuyub (YUC)

Las ocho concursantes ganadoras de oro del primer nivel asistieron del 23 al 27 de junio de 2023, de manera virtual, a un entrenamiento selectivo del cual se obtuvo la selección que representará a México en la Tercera Olimpiada Panamericana Femenil de Matemáticas (PAGMO) que se llevará a cabo, en forma presencial, en Costa Rica. Las cuatro estudiantes que conformarán la delegación PAGMO 2023 son:

Andrea Sarahí Cascante Duarte, de Morelos.
Ángela María Flores Ruiz, de Sinaloa.
Sofía Constanza Santisteban Dávila, de Quintana Roo.
Eunice Delgado Vázquez, de Chihuahua.

Olimpiada Mexicana de Matemáticas

Nuestras redes sociales son:

FB: www.facebook.com/OlimpiadaMatematicas

TW: @ommtw

Web: <https://www.ommlinea.org>

El pollo cinéfilo

Por Marco Antonio Santiago

Para Elena

Misántropo

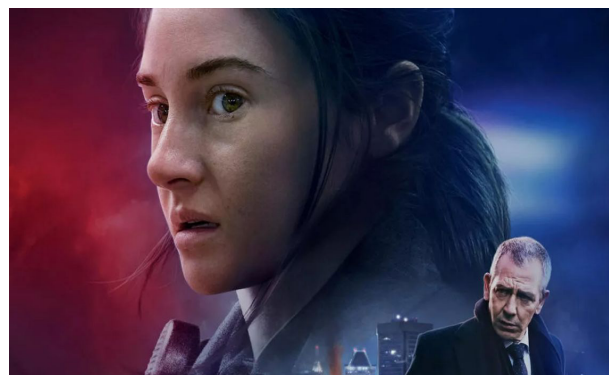
Uno de los mayores placeres que tengo como aficionado al cine, es hacer pequeñas apuestas conmigo mismo cuando descubro a un creador. Notar una fotografía interesante, ver un guión bien desarrollado, o notar una forma distinta en la manera de dirigir, hace que piense en el rumbo que dicho talento puede tomar. Eso me ocurrió con Damián Szifron allá por 2005, tras salir de ver *Tiempo de Valientes*, un thriller con toques de humor negro que me gustó. Luego tuve la oportunidad de ver su ópera prima *El fondo del mar*, y sus series para televisión, *Hermanos y detectives*, y *Los simuladores*. Y cuando se estrenó *Relatos Salvajes* (2014) me convencí completamente de que era un creador cuyo trabajo me gustaba. Ahora, se ha estrenado en cartelera nacional su más reciente trabajo (tras 8 años de silencio fílmico, debido a sus proyectos como productor y apoyo de nuevos creadores) no podía dejar de buscar la ocasión de disfrutar su nuevo trabajo.

Misántropo (Damián Szifron, 2023), es una historia policíaca áspera, oscura y reflexiva, que ahora me permitirá recomendarles.

Es la víspera de año nuevo, en la ciudad de Baltimore. La gente se divierte en multitud de fiestas y reuniones a lo largo y ancho de la metrópoli. De pronto, un francotirador de precisión asombrosa, y colocado en un sitio privilegiado de un rascacielos, comienza a abatir personas de manera indiscriminada. Tras interminables minutos, decenas de personas yacen muertas en azoteas, balcones, patios y departamentos de lujo. La oficial en el área lucha por determinar la ubicación del tirador, al mismo tiempo que evacúa lugares y trata de auxiliar a las víctimas. En este caos, Eleanor, una joven depresiva que trabaja en la policía local, acude al llamado de emergencia y toma decisiones que, si bien podrían considerarse imprudentes o extrañas, denotan un cierto talento intuitivo para leer la tragedia. Esto llama la atención de Lammark, el agente encargado del caso, que nota en la joven capacidades y características que la hacen ideal para enfrentar a un asesino despiadado, casi invisible, que parece motivado por fuerzas que las autoridades no pueden anticipar. Es así como se establece una cacería mortal entre un letal individuo fantasmagórico, una frustrada agente de la ley que parece compartir ideas con el criminal, y un agente rodeado de politiquería y autoridades deseosas de dar carpetazo al asunto, o anotarse un triunfo mediático, antes que salvaguardar la integridad de sus gobernados. Este duelo de mentalidades, de personalidades, de métodos, terminará de manera violenta y difícil de predecir.

Szifron vuelve a sus temas recurrentes. Los marginados sociales y emocionales, los diferentes, los inadaptados. Usa el entorno de una gran ciudad norteamericana para recalcar las brutales diferencias materiales que separan a sus habitantes. Contrasta una fantástica toma de centros comerciales con un colosal basurero que parece cobrar vida y en el que se esconde una pista crucial. Una aguja terrible y un asqueroso pajar, parece querer decir Szifron. Shailene Woodley y Ben Mendelsohn protagonizan esta cinta estrujante, gris y árida, como los policías que dan caza a un misterioso homicida, mientras luchan con sus propios demonios, interiores y exteriores. Ralph Ineson (un actor cuyo trabajo me gusta mucho), también destaca, aunque su aparición como el asesino sea breve, es memorable y poderosa. El guión, del propio Szifron y Jonathan Wakeham, podría parecer excesivamente grisáceo, separándose de los lugares comunes de este tipo de historias, y no concediéndole un centímetro a la épica escandalosa, en favor de un realismo crudo y, para mí, mucho más efectivo. La cinematografía de Javier Julia es elegante y fluida, y consigue algunos momentos brillantes. Y la música de Carter Burwell nos sumerge de inmediato en una atmósfera tensa y en más de una ocasión, claustrofóbica.

Ésta es pues, una invitación a que se asomen a una película que seguramente pasará sin mucha atención del público en general, pero que les aseguro que vale la pena. 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.

Alicia en el país de las maravillas, Alicia a través del espejo

Autor: Lewis Carroll

Años: 1865 y 1871.

Editorial: Macmillan and Co.

Jorge Luis Borges

Son innumerables los casos del sueño como tema y entre los más ilustres están los libros que nos ha dejado Lewis Carroll. Continuamente los dos sueños de Alicia bordean la pesadilla. Las ilustraciones de Tenniel (que ahora son inherentes a la obra y que no le gustaban a Carroll), acentúan la siempre sugerida amenaza. A primera vista o en el recuerdo, las aventuras parecen arbitrarias y casi irresponsables; luego comprobamos que encierran el secreto rigor del ajedrez y de la baraja, que asimismo son aventuras de la imaginación.

Antes los escritores buscaban en primer término el interés o la emoción del lector; ahora, por influjo de las historias de la literatura, ensayan experimentos que fijen la perduración, o siquiera la inclusión fugaz, de sus nombres. El primer experimento de Carroll, los dos libros de Alicia, fue tan afortunado que nadie lo juzgó experimental y muchos lo juzgaron muy fácil.

Carroll había observado que la mayoría, o la totalidad, de los libros nace de un argumento previo cuyos diversos pormenores el escritor inserta después; resolvió invertir el procedimiento y anotar circunstancias que los días y los sueños le de-



pararan y ordenarlas después. Diez lentos años consagró a plasmar esas formas heterogéneas que le dieron, escribe, una clara y abrumadora noción de la palabra caos. Apenas quiso intervenir en su obra con una que otra línea que sirviera de nexo necesario.

A la singular teoría que he resumido, agrego otra: presuponer la existencia de hadas, su condición ocasional de seres tangibles ya en la vigilia, ya en el sueño, y el comercio recíproco del orbe cotidiano y del fantástico.

De todos los episodios, el más inolvidable es el adiós del Caballero Blanco. Acaso el Caballero está conmovido, porque no ignora que es un sueño de Alicia, como Alicia fue un sueño del Rey Rojo, y que está a punto de esfumarse. El Caballero es asimismo Lewis Carroll, que se despidió de los sueños queridos que poblaron su soledad.



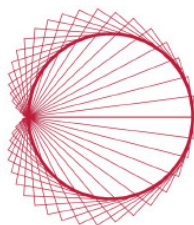
En estado de éxtasis

*Vera, mi mujer, me dice:
"Cada cincuenta minutos muerre un hombre en las carreteras de Francia. Mira todos esos locos que conducen a nuestro alrededor. ¿Cómo es que no tienen miedo cuando van al volante?"*

¿Qué contestar? Tal vez lo siguiente: el hombre encorvado encima de su moto no puede concentrarse sino en el instante presente de su vuelo; se aferra a un fragmento de tiempo desgajado del pasado y del porvenir; ha sido arrancado a la continuidad del tiempo; está fuera del tiempo; dicho de otra manera, está en estado de éxtasis; en este estado, no sabe nada de su edad, nada de su mujer, nada de sus hijos, nada de sus preocupaciones y, por lo tanto, no tiene miedo, porque la fuente del miedo está en el porvenir, y el que se libera del porvenir no tiene nada que temer.

Milan Kundera

Brno, Checoslovaquia,
1 de abril de 1929,
París, Francia,
11 de julio de 2023.



INTEGRANTES DEL CONSEJO DEPARTAMENTAL DE MATEMÁTICAS, FACULTAD DE CIENCIAS, UNAM.
COORDINADORA GENERAL **maría del pilar alonso reyes** - COORDINADORA INTERNA **ana luisa solís gonzález cosío**
COORDINADORA DE LA CARRERA DE ACTUARÍA **claudia orquídea lópez soto** - COORDINADORA DE LA CARRERA DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN **maría de luz gasca soto** - COORDINADORA DE LA CARRERA DE MATEMÁTICAS **úrsula iturrarán viveros**
COORDINADOR DE LA CARRERA DE MATEMÁTICAS APLICADAS **marco arieli herrera valdez**.

RESPONSABLES DEL BOLETÍN

COORDINACIÓN **héctor méndez lango** y **silvia torres alamilla** - EDICIÓN **ivonne gamboa garduño** - DISEÑO **maría angélica macías oliva** y **nancy mejía morán** - PÁGINA ELECTRÓNICA **j. alfredo cobian campos** - INFORMACIÓN consejo departamental de matemáticas - IMPRESIÓN coordinación de servicios editoriales de la facultad de ciencias - TIRAJE 300 ejemplares. Este boletín es gratuito y lo puedes obtener en las oficinas del CDM.

NOTA: Si deseas incluir información en este boletín entrégala en el CDM o envíala a:

hml@ciencias.unam.mx, silviatorres59@gmail.com, ivonne_gamboa@ciencias.unam.mx

Sitio Internet: <http://lya.fciencias.unam.mx/boletin/Hemeroteca.html>