

Chilango

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

EN LA VIDA CHILANGA

*
LA PRIMERA PORTADA
EN LATINOAMÉRICA HECHA
CON INTELIGENCIA
ARTIFICIAL

DESCÁRGALA EN VERSIÓN DIGITAL



7 503030 039383

\$47 MIN. VENTA EXCLUSIVA A MAYORES DE EDAD



EL LABERINTO DE ESPEJOS

(DE OBSIDIANA, DE AGUA
Y DIGITALES)

DEL FUTURO

POR
NAIEF YEHYA

IMÁGENES CREADAS
CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL



Imágenes creadas con IA
Prompts: Ernesto Herrerías

Página anterior:
Imagen creada con **Midjourney**
Prompt: Aerial view of Mexico City with distant canals being resilient with nature, unreal engine 5, highly detailed, 4K, cinematic lighting --ar 16:9

Izquierda:
Imagen creada con **Dall-E 2**
Prompt: Robot using a delivery backpack riding a bike in Mexico City, Sigma 24mm f/8, 1/10 sec shutter

Abajo:
Imagen creada con **Midjourney**
Prompt: Cyberpunk Mexico City in the style of Andrea Piranesi, background downtown of Mexico City, ultra realistic, octane render, 8k --ar 16:9



EL DISTRITO FEDERAL NO TENÍA REMEDIO EN 1982. Hasta el más optimista podía ver que las expectativas de supervivencia de una megalópolis caótica, hipercontaminada y sobrepoblada como la nuestra eran pocas, que pasaríamos a formar parte de las ciudades fantasma, de los fracasos urbanos y las ruinas desiertas que la tierra devora poco a poco. La contundencia del deterioro que parecía no tener precedente ni futuro hacía a algunos (como a los ingenieros Nabor Carrillo y Fernando Hiriart) soñar con inundar con agua de lluvia el lago de Texcoco, y de esa manera navegar hacia la recuperación de la vida silvestre y la reforestación que hubieran transformado a la capital en una especie de nueva Tenochtitlán cuasicentroeuropea, lacustre, con jardines y huertos en modernas chinampas y trajineras eléctricas. Otros, como el ingeniero y político Heberto Castillo, propusieron perforar túneles en los cerros para que por ahí se dispersara la nata de contaminantes que flota sobre el valle de México como la tapa de un caldero y que es responsable de la inversión térmica. Llegamos al nuevo siglo sin esos ni otros logros espectaculares, adaptándonos y asumiendo que estar enfermos de las vías respiratorias era un precio justo por vivir aquí. Nos quedaba la certeza (¿esperanza cruel?) de que tarde o temprano la decadencia urbana, las toxinas, las neumonías y los terremotos eliminarían a una parte considerable de la población chilanga y con ello mejoraría la calidad de vida. Como si una purga biotelúrica fuera la única alternativa a las políticas ambientales y poblacionales draconianas que ningún político estaría dispuesto a aplicar.

Ni el hecho de que tres terremotos mortales tuvieran lugar en una misma fecha (19 de septiembre de 1985, 2017 y 2022) sirvió para ahuyentar por lo menos a los moradores más supersticiosos de la ciudad. No los culpo. ¿Cuál será la probabilidad de encontrar otra águila

devorando una serpiente en un nopal? ¿Quién estaría de humor para pasar otros 200 años de exilio en busca de esa señal prodigiosa? Por tanto, ni el miedo ni la descomposición pueden persuadirnos de renunciar a costumbres, empleos, viviendas, diversiones, así como a la mística y el prestigio de ser chilango. Es de imaginar que las rentas exorbitantes, la especulación inmobiliaria y el crimen rampante terminarían por despoblar cualquier megalópolis. Nuestro Leviatán, por el contrario, sigue creciendo desafiante, y su oferta cultural, vivencial y culinaria sigue aumentando, aunque el aire continúe corrompiéndose, el tráfico explotando y la tarea titánica de transportar agua desde Cutzamala (por 127 kilómetros y mil 100 metros de altura) siga siendo una épica digna de la monumentalidad de Giovanni Piranesi o las pesadillas sisifianas de George R. R. Martin.

En 2016 el D. F. desapareció oficialmente pero solo para ser rebautizado como Ciudad de México en una transición meramente formal, pero emotivamente cargada para quienes de pronto quedamos en cierta forma huérfanos de metrópolis (ciudad madre). No obstante, nuestro exilio es simbólico y no tiene nada que ver con una de las tragedias que caracterizarán y determinarán a las décadas por venir: los desplazamientos de poblaciones. Los nómadas se multiplicarán al huir de las condiciones producidas por el cambio climático, las guerras, la violencia criminal y el auge de los nacionalismos. En un par de décadas habrá cerca de 1,000 millones buscando refugio en un mundo hostil (hoy son cerca de 100 millones). Es una triste ironía que el 13% de la población mundial se quede sin hogar en un tiempo en que la economía ha dado un giro radical hacia la entrega de productos a domicilio. La pandemia de covid-19 que devastó la ciudad también la convirtió en una de las capitales mundiales de la



gentrificación y en un poderoso magneto para extranjeros que quieren teletrabajar desde el epicentro del *cool*. Así, oleadas de inmigrantes con recursos transformaron la economía de la Condesa, la Roma, la Narvarte, y esa inmigración glamorosa apenas empieza.

El D. F. no tenía futuro en 1982 ni había razones para pensar que lo tendría en 1992. ¿Por qué habría de tenerlo la CDMX en 2032? Pero definamos qué es el futuro: ¿se trata del instante inmediato al presente? ¿De la inevitable secuencia temporal que impone la física? ¿De un concepto ideológico? ¿De una metáfora del progreso? La única certeza que

tenemos es que nunca viviremos en el futuro. Estamos atrapados en el fugaz ahora, impactados por las memorias del pasado. La mayoría de las veces hablar del futuro es evocar planes, ideales o pesadillas, proyecciones de lo que vendrá relacionadas con los beneficios y amenazas de tecnologías y políticas reales o imaginarias. Esa es la esencia de la ciencia ficción. Y si bien el futuro es en gran medida impredecible, en las últimas décadas hay una tendencia que el filósofo italiano Franco "Bifo" Bernardi definió con la frase "La lenta cancelación del futuro", para referirse a la condición posmoderna y la sensación de que la

Imagen creada con **Midjourney**
Prompt: Personas y robots caminando en la mañana con neblina, background estación Chapultepec exterior, edificios Paseo de la Reforma, entrada parque chapultepec, monumento Estela de Luz, Mexico City, ultra realistic photo, ultra detailed, 8k, realistic photo, Octane render --ar 16:9

vida sigue pasando pero el tiempo en cierta forma se ha detenido. Con esto "Bifo" señalaba el estancamiento social y cultural que caracteriza al siglo XXI. No es difícil darse cuenta de que desde hace décadas vamos circulando por modas, estilos, obsesiones y corrientes del pasado en un monótono carrusel repetitivo de lo político, lo artístico y hasta lo económico. Como el agua que da vueltas en un lavabo hacia la inevitabilidad del desagüe. El gran filósofo Mark Fisher retomó esa idea en su indispensable libro *Ghosts of My Life*, al escribir que la cultura del siglo XXI es la misma del siglo XX pero en pantallas de alta resolución y con internet de alta

velocidad. Esto es paradójico debido a que en gran medida desde la masificación de la computadora casera y el acceso a internet la tecnología digital ha penetrado en todos los niveles de la vida y estamos bombardeados sin cesar por novedades: dispositivos, programas, sistemas y actualizaciones incesantes. La experiencia humana está quedando encapsulada en medios y representaciones electrónicas, al tiempo que las condiciones económicas siguen erosionándose y limitando las posibilidades de la creatividad y la expresión. Este fenómeno es un tsunami planetario implacable que se extiende desde el *primer mundo* hasta las periferias

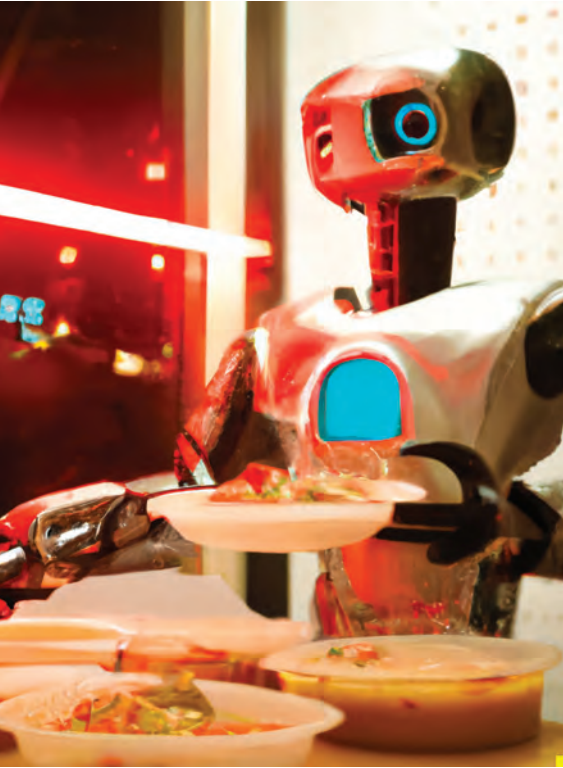
culturales y las sociedades más pobres, desde las democracias abiertas hasta los pueblos más reprimidos. La CDMX obviamente no es la excepción en esta revolución de consumo: absorbemos tecnología y esta a su vez nos devora. Ahora bien, el elemento fundamental del progreso tecnológico es la velocidad y más específicamente la aceleración (que es el cambio de velocidad en el tiempo). Paul Virilio escribió que la velocidad era poder en sí misma, así como el único agente y medida del progreso. El desquiciante incremento en la velocidad de comunicación, procesamiento de información, desplazamiento,

manufactura y capacidad de matar es en esencia lo que percibimos como el vértigo del progreso. Debemos considerar que los cambios e innovaciones tecnológicas que se están incubando ahora y que veremos en los próximos diez años serán inquietantes porque surgen en el contexto de una pandemia que provocó entre 6.5 y 15 millones de muertes en el mundo, detuvo la actividad humana por buena parte de un par de años y puso en evidencia los fracasos de las políticas de salud en casi todo el mundo, así como las deficiencias de las cadenas de suministros y la vulnerabilidad de la especie humana ante un microorganismo desconocido. Asimismo, Europa vive una guerra de alta intensidad que corre el riesgo de desestabilizar el orden mundial y sus consecuencias se suman a más de 20 años de “guerra contra el terror” en el Medio Oriente, Asia Menor y África.

Hay un extraño contraste entre el arte contemporáneo, dominado por copias, citas, refritos, homenajes, parafraseos y nostalgia, y la vorágine de innovación de tecnologías de consumo de pronta obsolescencia, cuya más notable característica es la capacidad de mantenernos distraídos. La esquizofrenia de la era digital no se debe únicamente a que estemos sometidos a flujos incesantes de información, comunicaciones y entretenimiento, sino a que esas interacciones y visiones ajenas nos van distanciando de lo inmediato, sumergiéndonos en la melancolía del pasado, al tiempo que los buscadores, navegadores y aplicaciones que usamos comúnmente intentan adivinar el futuro, anticipando lo que queremos, situándonos unos milisegundos adelante del reloj con sus especulaciones e intentos de “leernos la mente”.

Desde la aparición de las calculadoras y la proliferación de máquinas para resolver problemas es inevitable soñar y al mismo tiempo temer la llegada de máquinas inteligentes, de organismos

manufacturados conscientes, de nuestros descendientes de sílice, metal y plástico, capaces de rebasar nuestra inteligencia y por tanto arrebatarlos el lugar de especie dominante. La pesadilla frankensteiniana de la criatura que se siente traicionada por su creador ha sido siempre el espectro de la modernidad. Es natural pensar que las dóciles y frágiles computadoras personales y los teléfonos inteligentes fueran parte de la explosión cámbica de la evolución de la vida artificial. Con cada pequeña innovación, cada actualización de apps y sistemas operativos, aparecen señales de inteligencias artificiales (IAs)



Izquierda:
Imagen creada con
Dall-E 2
Prompt: Robot serving
a taquería in Mexico City,
tasty tacos are served in the
plate, variety of tacos on
the table, realistic photo
24mm

Derecha:
Imagen creada con **Dall-E 2**
Prompt: 1950s robot in a
crowded Pantitlán subway
station in Mexico City,
the robot has a calm mood,
highly detailed photo, D810
| ISO 64 | focal length 20mm
(Voigtlander 20mm f3.5) |
Aperture f/9 |
Exposure time 1/40 Sec (DRI)

tomando decisiones, interpretando información, tratando de resolver problemas (algunos reales, otros inventados) y de mejorar, cada vez con mayor convicción y autoridad, nuestras vidas. Estos algoritmos por supuesto

"VIVIMOS RODEADOS DE ESTAS MENTES SIN CARA NI PERSONALIDAD PERO GRAN INFLUENCIA Y LA TENDENCIA IRREVOCABLE ES QUE ESO AUMENTARÁ ESTREPITOSAMENTE".





Imagen creada con **Midjourney**
Prompt: Aerial of Tenochtitlan
as a modern city, canals next
to buildings and churchs,
morning golden hour, background
Mexico City, Popocatépetl and
Iztaccíhuatl, unreal engine 5,
highly detailed, 4K, ray tracing
lighting --ar 16:9

que no son inteligentes ni han alcanzado la singularidad (el momento en que la máquina adquiere consciencia) al reconocerse a sí mismos como seres pensantes sino que se trata de astutos programas con un poder de cómputo brutal que echan mano de redes neuronales, del *big data* y en particular de copiar y arremedar las interacciones de las redes sociales. Pero la ilusión que crean estos algoritmos, como los *chat bots*, es como un golpe de ariete que asombra y desorienta, no solo porque sus respuestas parecen impredecibles e ingeniosas sino porque su programación de aprendizaje maquinal los ha diseñado con el objetivo

de complacer, imitar el comportamiento humano y dar la impresión de brillantez e infalibilidad. Buena parte del desarrollo de estos asistentes virtuales se debe al marketing y al e-comercio, por lo que están enfocados en vendernos cosas y seducirnos con patrones lingüísticos que despierten nuestros deseos y tentaciones, más que en ofrecernos conversaciones estimulantes y comentarios inteligentes. Estos algoritmos vigilan transacciones bancarias, identifican voces y reconocen rostros, nos guían a través del tráfico e incluso manejan vehículos, se usan en las llamadas a atención a clientes, filtran mensajes chatarra, traducen, deciden qué

debes ver en redes sociales, optimizan la eficiencia en operaciones de todo tipo, atienden pacientes en consultorios médicos, dirigen drones y escogen a sus blancos para ser eliminados con misiles Hellfire, entre muchas tareas más. En la tercera década del siglo XXI vivimos rodeados de estas mentes sin cara ni personalidad pero gran influencia y la tendencia irrevocable para la próxima década es que eso aumentará estrepitosamente. Nuestra relación con estas mentes artificiales o ilusiones de mentes toma tres caminos posibles: antropomórfica (cuando las interpretamos como si fueran humanas y las percibimos

1

Véase Sigal Samuel, “Artificial intelligence can now make art. Artists, don’t panic”, *Vox*, 17 de mayo de 2019

<https://www.vox.com/2019/5/10/18529009/ai-art-marcus-du-sautoy-math-music-painting-literature>

Consultado el 29 de septiembre de 2022

y tratamos como tales), antropocéntrica (sabemos que son máquinas pero su objetivo es complacer a los humanos) y misantrópica (las consideramos adversarios que buscarán derrotarnos o reemplazarnos). Pero si bien la cantidad de servicios que pueden ofrecer estas IAs especializadas es asombrosa, el terreno donde son más atractivas y preocupantes es en la creatividad, y ahí se desarrollarán enormemente en los próximos años. Las herramientas de IA que escriben artículos periodísticos, poemas, cuentos, que componen sinfonías o pintan, por ahora tratan de copiar (en ocasiones con una calidad y fidelidad asombrosas). La intención es que sirvan como colaboradores a la creación humana, como herramientas que extiendan las capacidades del creador. Pero existe la posibilidad de que aparezca una creatividad “artificial”, como anticipa el matemático Marcus du Sautoy, quien está convencido de que el arte no viene de la nada, no es resultado de la inspiración de las musas, sino que su origen “tiene que ver con estructuras, patrones, algoritmos y lógica” y por tanto puede ser creado por máquinas.¹ Probablemente este desarrollo podría ser un remedio para el estancamiento ombliguiста de las artes del siglo XXI, al ofrecer vertientes novedosas e inexploradas de creación que pudieran romper con estereotipos y clichés. ¿Pero seguiríamos considerando las artes como un acto humano? Esta capacidad se extiende al ajedrez, las matemáticas y la política. ¿En algún momento los gobiernos o la ONU deberían incorporar a un delegado de las máquinas inteligentes entre sus representantes o asesores? Mientras tanto, obras creadas por IAs se venden y se subastan por precios asombrosos, confunden a fanáticos y expertos, además de que amenazan con desatar un mercado negro de copias y falsificaciones que será incontrolable. Du Sautoy comenta que

reconocer que la creatividad humana no es única puede ser liberador, así como cuando la revolución de Copérnico nos hizo descubrir que no éramos el centro del universo y la revolución darwiniana demostró que somos simios con privilegios. Sabemos que las IAs incorporan prejuicios de quienes las programan y alimentan y etiquetan las bases de datos con que las entrenan. Para las culturas y sociedades no hegemónicas (las excolonias y los países pobres), los modelos occidentales son a menudo perniciosos por su tendencia a perpetuar dogmas racistas y clasistas, ya que al codificar las características más notables estadísticamente de millones de imágenes se van acumulando elementos discriminatorios. Igualmente importante es que la vieja noción de verdad se tambalea debido a la relevancia excesiva que tienen las opiniones más irrelevantes, frívolas, desinformadas e inoportunas que ponen en entredicho lo obvio y demostrable. En un tiempo en que las IAs norman y conducen las relaciones en redes y otros medios, las sutilezas del debate y la empatía por el otro son aplastadas por la promoción de conflictos favorecidos por los algoritmos de las redes sociales que incitan a la polarización para atraer usuarios y mantenerlos interactuando. Además los *deepfakes* se multiplicarán, las cada vez más efectivas falsificaciones desgarrarán a la sociedad, las certezas compartidas se evaporarán y la credibilidad se volverá un arcaísmo. Lo último que necesitamos son más profecías y teorías conspiratorias que auguren la llegada del apocalipsis maquinal. No obstante, es claro que la proliferación de los sistemas expertos representa de manera inevitable despidos masivos, amenazas a lo que nos queda de privacidad y la fractura irreparable de la civilidad en la era del capitalismo de vigilancia, un laberinto de espejos del que nos será imposible encontrar la salida.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN PORTADA

ANTECEDENTE

En enero de 2022 la empresa OpenAI lanzó al público una plataforma de IA neuronal, Dall-E 2, cuyo nombre fusiona los nombres del robot Wall-E y del pintor surrealista Salvador Dalí: uno almacena, procesa y compacta información, y el otro crea. En los primeros meses hubo lista de espera para usarla, pero durante el segundo semestre se popularizó de tal forma que en los feeds de nuestras redes sociales comenzamos a ver miles de imágenes creadas con IA por los primeros usuarios de la app. A lo largo del año, creativos, creadores, artistas, programadores, desarrolladores de México y el mundo han explorado sus alcances y posibilidades.

DESCRIPCIÓN

Dalle-E 2 genera en segundos conceptos gráficos que a una persona le tomarían horas de trabajo. Sin embargo, la app aún es joven y deja burdas huellas digitales, por ejemplo en los detalles de rostros y manos, y las formas arquitectónicas son poco precisas. Es ahí donde el toque

humano, la emoción, lo que los griegos llamaban pathos, se hace presente: la IA no es un reemplazo del trabajo humano sino un útil y extraordinario complemento.

PROCESO

Dalle-E 2 y otras apps, como Midjourney, ayudan a crear imágenes a partir de comandos de texto (prompts). Chilango es la primera publicación impresa de Latinoamérica en diseñar una portada con esta IA, mientras que diversas industrias creativas ya empiezan a aplicarlas y probarlas. Para integrar esta IA a la Ciudad de México se pensó en personajes, símbolos, escenarios, emblemas e íconos capitalinos (acciones ordinarias como leer, ver el celular, transportarse, en escenarios como el Metro, el Centro Histórico o el representativo Palacio de Bellas Artes) que ambientaran la imagen y le dieran nuestro característico toque chilango.

RESULTADO

La IA Dall-E 2 creó las imágenes a partir de su interpretación de los siguientes comandos:

PROMPT: A ROBOT READING A BOOK, NEXT TO A LATIN GIRL CHILD ALSO READING A BOOK, BOTH ARE SITTING INSIDE A MEXICAN SUBWAY TRAIN WAGON, AN ILLUSTRATION BY MICHAEL SOWA, BUT AS PHOTOGRAPHY



LA CIUDAD DE MÉXICO EN EL FUTURO

PREGUNTAMOS A MIDJOURNEY
CÓMO SERÍA NUESTRA
CAPITAL CHILANGA EN EL AÑO 2055
Y ESTO FUE LO QUE IMAGINÓ:

PROMPT: MEXICO CITY, 2055, FUTURE,
UTOPIA, DISTOPIA

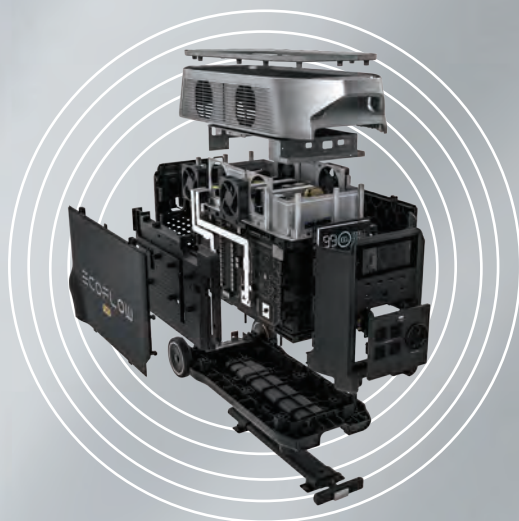




ESTACIONES PORTÁTILES DE ENERGÍA SOLAR

Diseño, inteligencia y potencia

EcoFlow Delta Pro
De 3600Wh a 25 kWh
capacidad en 3500 ciclos
de vida



X-TREEM

Inversor inteligente
para que tu EcoFlow
se cargue al 80% en
sólo 1 hora

X-BOOST

Activa X-Boost para
expandir la potencia
de tu estación
portátil

BM

Controla la
eficiencia,
rendimiento y vida
útil de tu EcoFlow

sales.rest@ecoflow.com | www.ecoflow.com

¡ESCANEA Y JUEGA!



máspormás

¿VAMOS?

Un podcast de
Travesías



Escanea este código para escucharlo.

ESCUCHA EL PODCAST EN: Spotify

Y espera nuestro siguiente episodio MUJERES VIAJANDO SOLAS
Estreno 15 de noviembre.



LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Imagen Unsplash-Natasa Grabovac

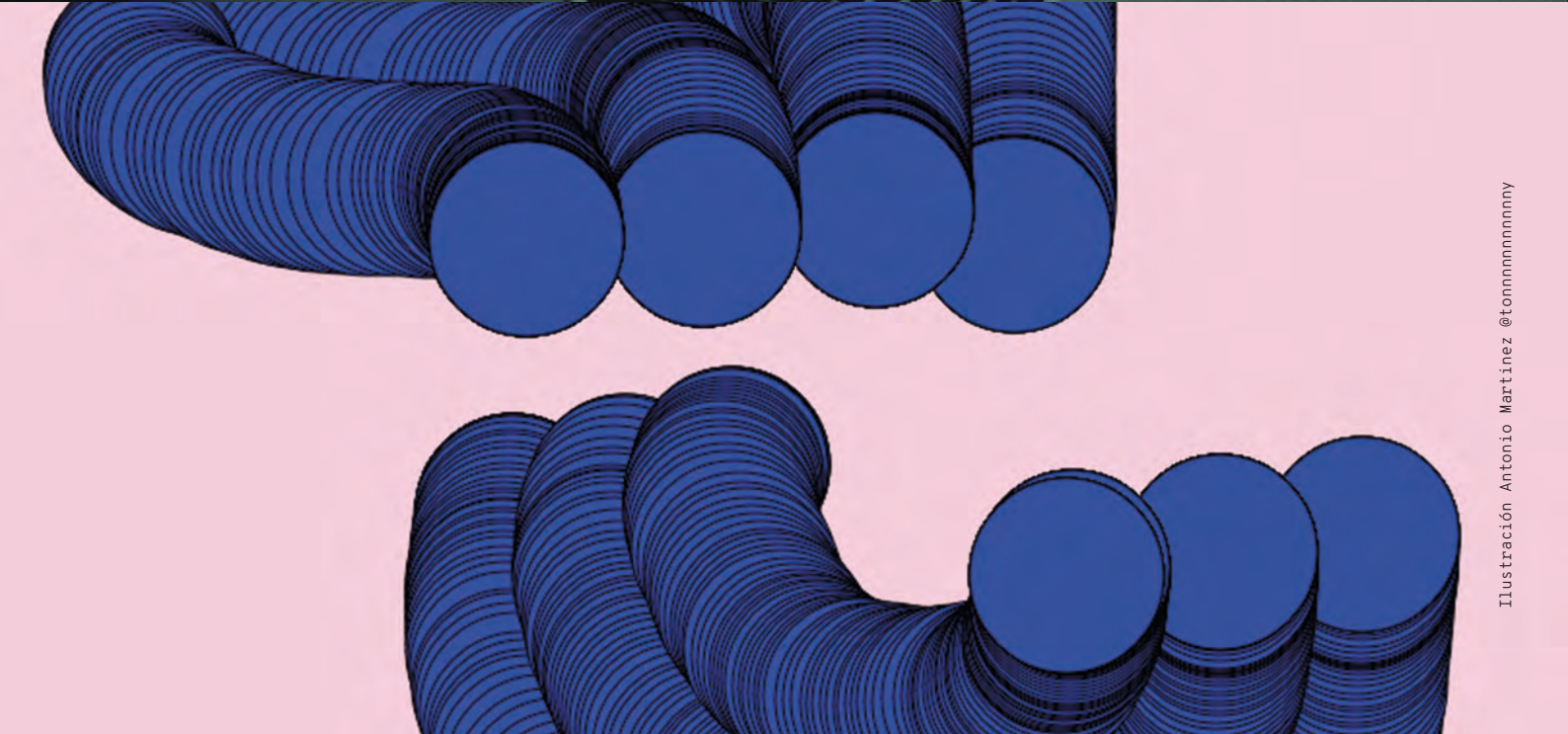


Ilustración Antonio Martinez @tonnnnnnnnnny

EN NUESTRA VIDA DIARIA

Casi sin darnos cuenta ya llevamos 75 años conviviendo con máquinas inteligentes. Durante la última década, nuestra *data* se ha convertido en el alimento que nutre, desarrolla y perfecciona los sistemas, las aplicaciones y las utilidades con las que interactuamos día a día: todas las redes sociales; los *cobots* en las industrias, los robots de servicio doméstico, los brazos robotizados para extraer sangre o tomar pruebas de covid sin la intervención de personas. Hay robots que viajan al espacio y exploran las profundidades del océano, pero también hay los que pueden escribir un artículo periodístico, una historia de ficción, jugar ajedrez, componer melodías, prevenir enfermedades, mejorar la movilidad de las personas, preparar pizza, diseñar ropa y perfumes, ganar concursos de arte... La última es que actores y actrices de Hollywood recurren a la inteligencia artificial para no perder sus carreras.

**POR
CARLOS HUGO GONZÁLEZ**

VIVIMOS EN LA ERA DEL ALGORITMO.

La inteligencia artificial (IA) y la ciencia de datos (CD) se introdujeron, se enraizaron y se dispersaron a través de los “dispositivos inteligentes” y se infiltraron (o les dimos acceso) en nuestra vida privada, nuestros pasatiempos favoritos, nuestras preferencias sexuales o de entretenimiento, nuestros negocios y finanzas, nuestras relaciones, nuestras conversaciones, nuestras fotos, canciones, gustos, deseos, anhelos. Todos los lugares que habitamos.

Y en la vida laboral, ni se diga. La IA influye en los puestos de trabajo de prácticamente todas las industrias y “es una de las tendencias definitorias de nuestros días”, afirma el doctor Juan Humberto Sossa Azuela, jefe del Laboratorio de Robótica y Mecatrónica del Centro de Investigación en Computación del Instituto Politécnico Nacional (miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel tres y de la Academia Mexicana de Ciencias), quien inició sus estudios en computación y sistemas inteligentes en 1987 y tiene más de 35 años de investigar y aplicar la IA en nuestro país.

En los últimos 10 años, narra Sossa, diversos tipos de máquinas (programas y robots) han sido entrenadas para resolver problemas cada vez más complejos. “Hoy son capaces de llevar a cabo tareas que en otros tiempos solo eran atribuibles al ser humano. El uso de estas tecnologías transforma el conocimiento de soluciones. Las aplicamos directamente en nuestros celulares, electrodomésticos, drones, autos que se manejan solos, robots que predicen la lluvia, casas y edificios inteligentes, granjas automatizadas, incluso ciudades enteras interconectadas, como Singapur, donde se pueden recoger datos de los ciudadanos y de los dispositivos para monitorizar y gestionar las redes de abastecimiento y saneamiento de agua, las centrales eléctricas, los sistemas de tráfico terrestre y aéreo, los signos vitales de pacientes vinculados a los sistemas hospitalarios... “Son algoritmos que pueden desarrollarse para resolver sus propios problemas. Aprenden a ajustar sus parámetros y se crean a partir de un modelo de red

neuronal”. El objetivo es que el sistema perciba, aprenda, resuelva y tome decisiones. Se considera inteligente si puede hacer las cuatro cosas. A la larga, el sistema requerirá menos intervención humana y podrá diseñar su propia electrónica, pero no su propia biología, considera el experto.

Surgen algunas preguntas: ¿los sistemas inteligentes nos están desplazando de nuestros trabajos y comienzan a sobrepasarnos en actividades creativas y recreativas que dan significado a nuestras vidas? ¿Las máquinas adquirirán conciencia?

“Durante siglos se ha visto la automatización como algo maligno que amenaza nuestros empleos y altera el *statu quo*, pero la introducción de la automatización en todas estas revoluciones ha impulsado a los trabajadores a aprender nuevas habilidades para adaptarse a las nuevas circunstancias. La automatización sigue creciendo y generando beneficios para las empresas en todo el mundo, y cambiará nuestros lugares y formas de trabajo de una forma más determinante”, prevé Sossa.

Lo que es un hecho es que hoy en día las máquinas pueden identificar personas en medio de la multitud, manejar autos de forma autónoma, desarrollar trabajos creativos, hacer arte e intervenir en juegos complejos. “Esto basta para demostrar que algunas veces las máquinas hacen las cosas mejor que los seres humanos”, apunta el investigador del IPN.

CAMINO A LA UTOPIÁ

Sin ánimo apocalíptico, es posible pensar que la ciencia se aplique en beneficio de las personas, y no para el desarrollo de armas y la industria de la guerra. Podemos convertirnos en una sociedad 5.0 en la que la IA esté al servicio de la humanidad y sus aplicaciones sean para el bien del planeta. En una sociedad 5.0 conviven armónicamente el espacio virtual y el espacio físico.

“En sus primeros pasos, en la década de los 50, la investigación en IA pretendía reproducir procesos de inteligencia humana para dar soluciones a problemas formulados en ambientes controlados, por ejemplo, teoremas y juegos estratégicos. En los últimos años la IA se ha expandido y diversificado hasta ser considerada una rama de las ciencias orientada a la creación de máquinas inteligentes con habilidades para aprender, adaptarse y actuar con autonomía. Además, el nivel de madurez de la IA le confiere ya la calidad de una ingeniería, tal como sucedió con la electrónica en su momento. Con la IA se pueden manejar grandes volúmenes de datos e información útil para generar algoritmos automáticamente y, con eso, solucionar problemas complejos asociados al razonamiento, la percepción, la planeación, el aprendizaje y la habilidad de manipular objetos”, explica Sossa.

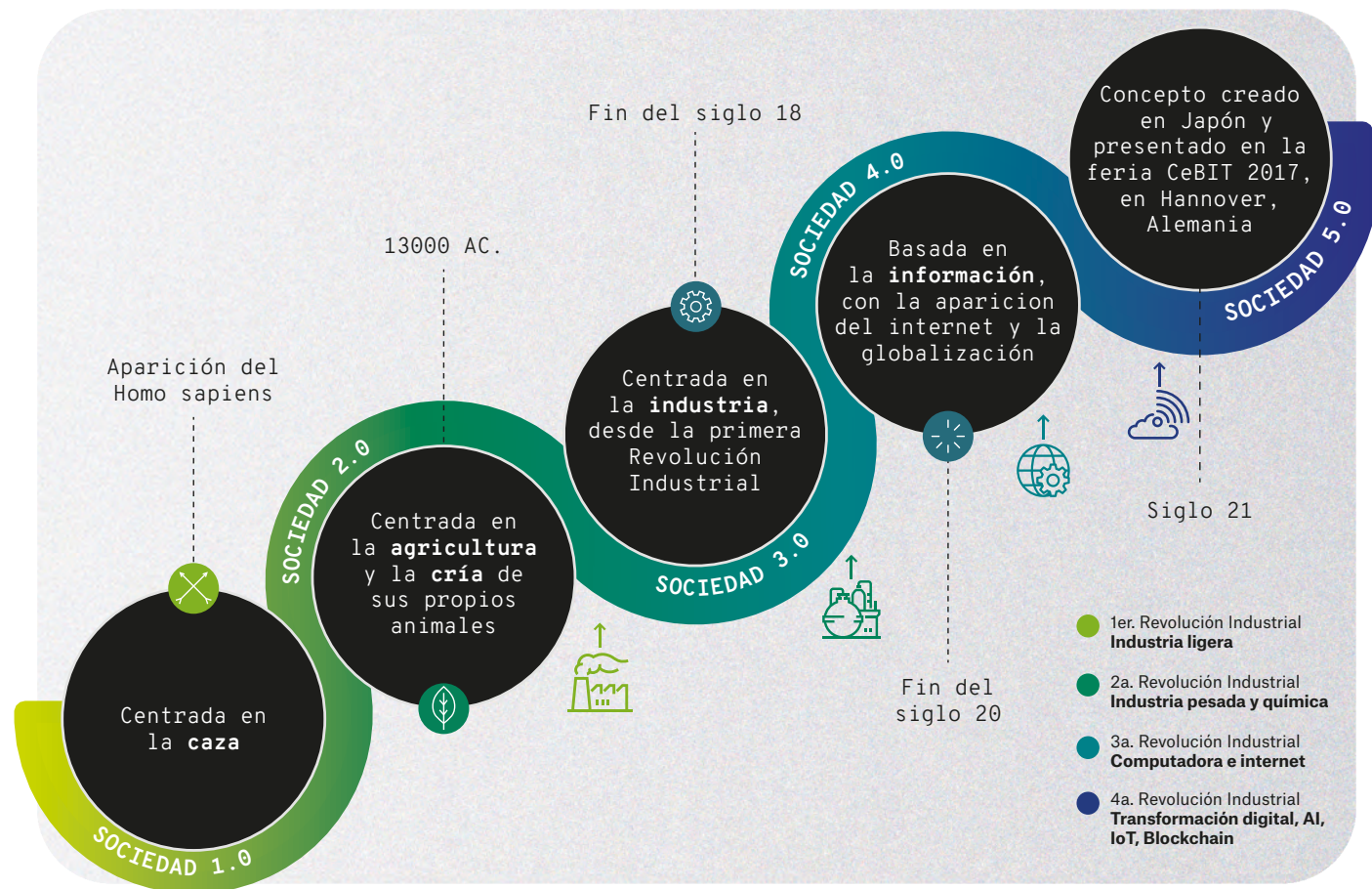
Doctor Juan Humberto Sossa Azuela
Jefe del Laboratorio de Robótica y Mecatrónica del Centro de Investigación en Computación del Instituto Politécnico Nacional

Fuente principal de este artículo
El papel de la inteligencia artificial en la sociedad 5.0
Ponencia presentada en octubre de 2022 en el marco de la Feria Internacional del Libro del IPN

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL TENDRÁ UN IMPACTO ECONÓMICO DE 16 BILLONES DE DÓLARES EN 2030, SEGÚN ESTIMACIONES DE LA CONSULTORA PwC.

Fotoarte Itzel Galán

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL
EN NUESTRA VIDA DIARIA



En la industria el concepto de 5.0 hace referencia a la economía circular y se caracteriza por la constante interacción entre la persona y la máquina. “Es una revolución colaborativa, en la que, lejos de quitar al trabajador, lo pone en el centro de la producción y posibilita que tanto el robot como el humano laboren de manera conjunta, en sincronía, para lograr procesos más productivos, inteligentes y orientados a la personalización”, asegura Sossa. En esta etapa se busca el bienestar de la humanidad, la sostenibilidad y la inclusión para encontrar soluciones que disminuyan la desigualdad social;

acelerar la atención médica y mejorar la precisión en los tratamientos y las cirugías a través de la telemedicina o la medicina robótica (esto ayuda a reducir los problemas del envejecimiento y elevar la esperanza de vida); aumentar la producción de alimentos y reducir los residuos (pues el envejecimiento de la población incrementa la demanda de alimentos); mejorar la seguridad pública con una mayor vigilancia, análisis de datos y control; resolver los problemas causados por las catástrofes naturales aumentando su previsibilidad, y promover la sostenibilidad y la participación de

la sociedad en general, y no solo de científicos, empresarios y expertos, en la construcción de ideas y proyectos.

“La sociedad 5.0 utiliza tecnologías para capturar y monitorear datos en tiempo real, conectadas a dispositivos inteligentes insertados en la vida diaria de las personas y las empresas, como teléfonos, robots, hogares inteligentes, drones y más dispositivos. Esto permite optimizar las operaciones, acelerar los procesos, reducir los errores y minimizar los costes. Puede aplicarse a los servicios sociales y a la comunidad”, imagina el científico del IPN.

Y A TODO ESTO, ¿QUÉ ES LA IA?

Antes de definir el término *inteligencia artificial*, pensemos en qué es la inteligencia natural: se puede decir que es una capacidad mental que incluye el razonamiento, la planificación, la resolución de problemas, el pensamiento abstracto, la comprensión de ideas complejas, el aprendizaje rápido y la habilidad de aprender de la experiencia. “La inteligencia refleja una capacidad amplia y profunda para comprender el entorno y ser capaz de capturar el significado de las cosas y darles un sentido, o ingeniárselas para, en un momento dado, saber qué hacer”. A partir de esto podemos deducir que la IA es una ciencia e ingeniería de las máquinas que actúan de manera inteligente. “Una máquina es inteligente cuando es capaz de tomar decisiones apropiadas en circunstancias inciertas, o cuando es capaz de mejorar su comportamiento con base en sus experiencias, es decir, cuando aprende de ellas”, apunta el experto.

Georgina Sanabria, en su artículo “Apuntes sobre la inteligencia artificial y su aplicación en archivos sonoros” (publicado en el libro, coordinado por Perla Rodríguez, *Inteligencia artificial y datos masivos en archivos digitales sonoros y audiovisuales*, UNAM, 2020), plantea las siguientes definiciones:

El “aprendizaje de las máquinas” en realidad no es más que la confluencia de diversas disciplinas relacionadas, como la informática, la estadística y la matemática.

Pablo Rodríguez, *Inteligencia artificial. Cómo cambiará el mundo (y tu vida)*, Paidós, 2022

La IA se basa en algoritmos que resuelven problemas. Estos algoritmos son de muy distinto tipo: algunos realizan búsquedas, otros siguen algún tipo de razonamiento, otros aprenden, algunos siguen reglas lógicas, mientras que otros se basan en probabilidades.

Antonio Orbe, *Una mirada al futuro. Inteligencia artificial, abundancia, empleo y sociedad*, Alfaomega-Altaria Editorial, 2017

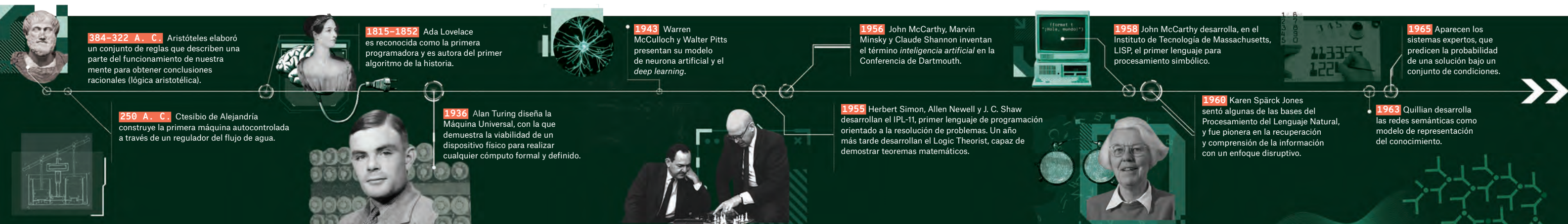
La IA se puede definir como un conjunto de técnicas, algoritmos y herramientas que nos permiten resolver problemas para los que, a priori, es necesario cierto grado de inteligencia, en el sentido de que son problemas que suponen un desafío incluso para el cerebro humano.

Alberto García Serrano, *Inteligencia artificial. Fundamentos, práctica y aplicaciones*, RC Libros, 2016

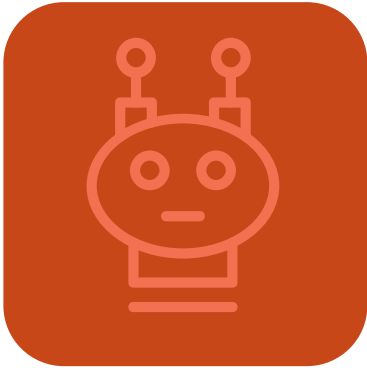
La IA trata de hacer programas que permitan a las computadoras hacer ese tipo de cosas que la mente humana puede hacer.

Margaret A. Boden, *Inteligencia artificial*, Turner, 2017

“UNA MÁQUINA ES INTELIGENTE CUANDO ES CAPAZ DE TOMAR DECISIONES APROPIADAS EN CIRCUNSTANCIAS INCIERTAS, O CUANDO ES CAPAZ DE MEJORAR SU COMPORTAMIENTO CON BASE EN SUS EXPERIENCIAS, ES DECIR, CUANDO APRENDE DE ELLAS”.



TIPOS DE IA



Inteligencia artificial general (IAG)

Enseña a la máquina a aprender, razonar y planificar. No cubre todo el campo de la inteligencia, porque la máquina no tiene mente ni conciencia.



Inteligencia artificial débil (IAD)

Se limita a afrontar tareas específicas, enfocadas en ayudar al ser humano. No intenta simular el rango completo de las habilidades cognitivas humanas. Es el tipo de IA que actualmente se está desarrollando en los ámbitos académico y empresarial.



Superinteligencia artificial (SIA)

Un paso más allá es la llamada superinteligencia artificial, que podría lograrse relativamente rápido, una vez que la IAG haya sido alcanzada porque los mayores obstáculos hayan sido superados.

APLICACIONES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y CIENCIA DE DATOS EN MÉXICO Y EL MUNDO

- Robótica
- Comprensión y traducción de idiomas
- Aprendizaje de palabras
- Ciencias de la computación
- Banca y finanzas
- Hospitales y medicina
- Cuidado de la salud
- Industria pesada
- Servicio de atención al cliente
- Transportación
- Juegos
- Asistentes personales
- Automóviles autónomos
- Edificios inteligentes
- Chatbots
- Ciberseguridad
- Comercio electrónico
- Diseño de ropa, estilos de zapatos, etc.
- Electrodomésticos
- Entretenimiento
- Logística y cadenas de suministro
- Manufactura optimizada
- Servicio al cliente en línea
- Sistemas de recomendación
- Telefonía celular
- Turismo

INSTITUCIONES QUE CUENTAN CON PROGRAMA DE ESTUDIOS SOBRE IA EN MÉXICO

1. Ingeniería en IA, Universidad Panamericana
2. Maestría en IA, UNAM
3. Maestría en Ciencias en IA, Universidad Autónoma de Querétaro
4. Maestría en IA, Universidad Veracruzana
5. Maestría en Ciencias con Especialidad en Sistemas Inteligentes, Tecnológico de Monterrey
6. Maestría en Ciencia de Datos, ITAM
7. Maestría en Ciencia de Datos, UVM
8. Maestría en Ciencia de los Datos y Procesamiento de Datos Masivos, Universidad Cuauhtémoc
9. Doctorado en IA, Universidad Veracruzana
10. Ingeniero en IA. Instituto Politécnico Nacional
11. Licenciado en Ciencia de Datos. Instituto Politécnico Nacional

LOS PROYECTOS DEL IPN

En el Laboratorio de Robótica y Mecatrónica del IPN, el doctor Sossa desarrolla con los estudiantes diversas aplicaciones de IA orientadas principalmente al sector salud, como sistemas de monitoreo de temperatura en exteriores, monitoreo de salud desde los hogares, sistema de monitoreo del estado general de salud de pacientes en hospitales. Han creado un robot sanitizante para hospitales, uno que extrae muestras de sangre, uno que toma muestras de garganta (prueba covid) y uno más para suturar.



LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN NUESTRA VIDA DIARIA



EN BUSCA DE LA SINGULARIDAD

LA CONCIENCIA ES UNO DE LOS GRANDES PROBLEMAS A LOS QUE SE ENFRENTA LA IA: QUE LA MÁQUINA TENGA UN CARÁCTER PROPIO, NO SIMULADO; ALCANZAR LA SINGULARIDAD. “UNA POSIBLE SOLUCIÓN PARA RESOLVER ESTE PROBLEMA SERÍA HACER INGENIERÍA INVERSA DEL CEREBRO. MUCHOS PIENSAN QUE UN 90 POR CIENTO DE UNA INTELIGENCIA COMPARABLE CON LA HUMANA (INTELIGENCIA ARTIFICIAL CON NIVEL HUMANO, IANH) PODRÍA ALCANZARSE PARA EL AÑO 2075”, ESTIMA SOSSA.

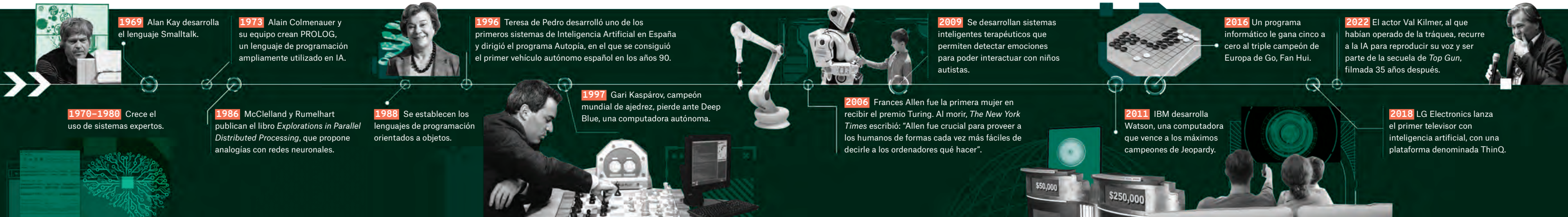
Imagen Unsplash–Possessed Photography



RECOMENDACIONES PARA EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN MÉXICO

- Impulsar la democratización de la IA y tecnologías afines desde la niñez.
- Poner en operación programas de formación de personal altamente calificado en IA y temas afines en estudios superiores y posgrado.
- Instaurar una red de centros de investigación en IA aplicada para la solución de problemas de medio ambiente, movilidad, manejo energético, seguridad, educación).
- Impulsar el desarrollo de tecnologías coadyuvantes para la potenciación de la IA y el ML en México (cómputo cuántico y cómputo neuromórfico). Diseñar y ejecutar una ley nacional que regule el uso de la IA en nuestro país.

Conoce más en: cic.ipn.mx



LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA INDUSTRIA CREATIVA

Desde que un sistema inteligente ganó un concurso de arte, las aplicaciones de IA para la creación de imágenes son cada vez más comunes, tal como desde hace años se emplean ya en el cine, los videojuegos, la música, la medicina, la industria automotriz, la moda y el diseño gráfico y editorial. La IA es el nuevo juguete para creativos.



Jason Allen ganó el primer lugar del concurso de Colorado State Fair, en la categoría de artista digital emergente. Su obra "Théâtre d'Opéra Spatial" fue generada con IA.



ARTES VISUALES Y ARTES PLÁSTICAS

Con la liberación al usuario en general de IAs para creación de imágenes, se abre una nueva discusión sobre si a esas piezas creadas al capturar una serie de palabras se les puede llamar arte. Ya hay una primera gran controversia al respecto, porque una imagen realizada con una IA ganó un concurso de arte. Además, se trabaja en programas que permitan crear modelos en 3D a partir de comandos escritos o después de alimentarlos con

una imagen en 2D que queramos llevar a la tercera dimensión. Con ayuda de las impresoras 3D se podrían tener, en un futuro muy, muy cercano, las primeras esculturas hechas enteramente con IA. Quizá pronto la IA en el campo del arte haga que se abran categorías especiales en concursos y exposiciones, para piezas 100 por ciento creadas con IA, en las que valoraremos la complejidad de la frase, las palabras y el tiempo que invierta lx artistx en el proceso de experimentación para lograr la imagen deseada.

POR ERNESTO HERRERÍAS Y ANDRÉS SEOANE

La banda californiana Yacht lanzó el primer álbum de música generada por inteligencia artificial



LITERATURA

En 2022 se registraron casos de estudiantes que usaron IA para crear ensayos, que luego fueron calificados aprobatoriamente. Incluso hay quienes han conseguido las mejores calificaciones usando IA. Las IAs de creación de textos fueron de las primeras disponibles para el público, pero no han gozado de la misma popularidad que las IAs creadoras de imágenes. Pese a ello, se han mejorado y ya son capaces de crear textos muy bien estructurados, claros y coherentes. En 2020 se publicó el primer artículo de opinión realizado solo por una IA, por ejemplo. Hoy en día hay otro tipo de IA creadora de textos a la que se “alimenta” de palabras para crear párrafos con nuevas ideas y emular el estilo de los textos que se le dieron para aprender. Con esto se cree que se podrá tener, digamos, una nueva obra de Shakespeare o de Philip K. Dick (la ironía sería demasiada), o un tercer volumen de Juan Rulfo, como si ellos mismos las hubieran escrito. Pero como la mayoría de creaciones con IA, los dilemas éticos y legales apenas empiezan a analizarse a fondo.

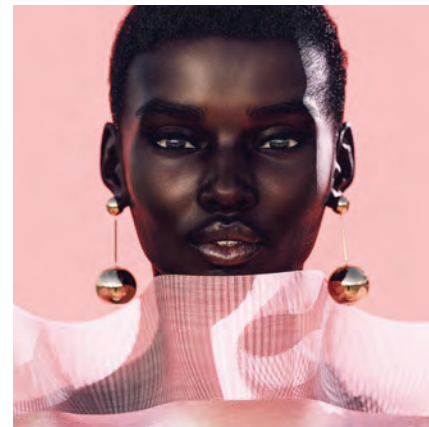


"LOS ROBOTS SON MENOS COSTOSOS QUE LOS HUMANOS. CON LA IA SERÁ RARO VER EL PAPEL HUMANO EN LA TOMA DE DECISIONES".



MODA

Llegaron los *influencers* digitales a México. Ahí está el caso de @soymar.ia, que nace como el intento de tener a una humana modelo que sea capaz de representar la voz y el activismo de todas esas causas sociales que impulsan sus creadores. “Queremos que sea una nueva forma de concientización, aunque venga de alguien virtual”, afirman. La moda y la tecnología se unen y apuestan por una nueva manera de vender productos y complementos, las supermodelos digitales. Otro ejemplo es @shudu.gram, la primera supermodelo digital del mundo, que actualmente tiene más de 200 mil seguidores, y ha trabajado con reconocidas marcas, como Fenty Beauty y Balmain. Hoy en día también hay robots que desfilan en pasarelas y una mochila robot que te sigue por la calle. La IA interviene en la creación de perfumes y maquillajes, y te ayuda a elegir lo mejor para tu guardarropa.



Izquierda
Imágenes del Instagram de @soymar.ia,
primera influencer virtual mexicana

Arriba
@shudu.gram,
primera supermodelo digital

TEXTO CREADO POR LA IA GPT-3 A PARTIR DE LA FRASE “EL IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN MÉXICO”

EL IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN MÉXICO SERÁ “DEL TAMAÑO DE INTERNET” EN CUANTO AL IMPACTO DE LA TECNOLOGÍA EN EL MERCADO LABORAL.

MÉXICO TIENE UN LARGO CAMINO POR RECORRER ANTES DE QUE PUEDA SER CONSIDERADO UN LÍDER EN IA, PERO ES UN LUGAR AMIGABLE PARA LA IA.

LA IA SE CONVIERTE EN PARTE DE TODAS LAS DECISIONES COMERCIALES. HABLANDO DEL IMPACTO DE LA IA, EL MAYOR DESAFÍO CUANDO SE TRATA DE IMPLEMENTARLA ES EL EQUILIBRIO ENTRE ASEGURARSE DE QUE LA TECNOLOGÍA ESTÉ IMPULSADA POR DATOS Y NO SE QUEDE CON LAS TAREAS ADMINISTRATIVAS DEL DÍA A DÍA.

ESE ES EL MAYOR DESAFÍO: GARANTIZAR QUE NO HAYA ESCENARIOS HUMANOS CONTRA MÁQUINAS. LOS COSTOS SON UN DESAFÍO.

BOBBY JINDAL, GOBERNADOR DE LOUISIANA, DIJO QUE ESTABA PREOCUPADO POR EL COSTO DE AUMENTAR LA EDUCACIÓN Y LA CAPACITACIÓN EN HABILIDADES STEM.

SU PREOCUPACIÓN: LOS ROBOTS SON MENOS COSTOSOS QUE LOS HUMANOS, Y ÉL NO QUIERE SER LA PERSONA QUE DICE: “LO INTENTÉ”.

ESA PREOCUPACIÓN POR LOS SALARIOS PUEDE ESTAR FUERA DE LUGAR. COMO PREDICE UNA FIRMA DE INVESTIGACIÓN, FORRESTER, EL AUMENTO EN LA DEMANDA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS IMPULSADOS POR IA TRAERÁ CONSIGO UN ENORME AUGE EN LOS DATOS.

SEGÚN MCKINSEY, PARA 2020, EL 70 POR CIENTO DE LAS GRANDES ORGANIZACIONES TENDRÁN DATOS CRÍTICOS QUE PUEDEN PREDECIR RESULTADOS Y RESPALDAR LA TOMA DE DECISIONES.

CON LA IA, SERÁ RARO VER EL PAPEL HUMANO EN LA TOMA DE DECISIONES.

RELACIONES HUMANAS

Con cada *swipe*, ya sea a la derecha o a la izquierda, conviertes a las apps de citas en el gurú del amor, en el hada madrina que va por la vida haciendo de casamentera. El algoritmo identifica nuestras preferencias y eso permite enlazar a personas que tienen hábitos en común. “Desde 2012 la app ha evolucionado gracias a la inteligencia artificial, cuya fórmula se ha basado siempre en poner a los miembros al frente y al centro de su búsqueda de conexión al interpretar su comportamiento y encaminarlos a lo que de verdad quieren ver”. Lo hace perfilando potenciales matches, por medio de las fotos, intereses en común y, claro, la ubicación. “Así, la IA empodera a sus usuarios al darles el control de lo que quieren y no quieren ver en la app”, indican representantes de Tinder en México. Además, la IA brinda seguridad a los usuarios gracias a herramientas como verificación de foto o prueba de autenticidad (que comparan fotos de perfil con el rostro del usuario en tiempo real) para lograr la famosa palomita azul.

Si bien no se pueden enviar fotografías por los chats, sí se puede tener un encuentro en video; en ese enlace, la IA interviene para identificar comportamiento indebido (mostrar desnudos, por ejemplo), para que la aplicación detenga la interacción con una pantalla en *blur* y minimice el posible acoso.

Y para lxs amantxs internacionales, existe el Travel Alert, que notifica a los usuarios de la comunidad LGBTIQ+ cuando se encuentran en lugares específicos del mundo donde las relaciones entre personas del mismo sexo son penalizadas, como Qatar. Esta modalidad permite permanecer ocultos mientras estén en ese lugar, haciendo que sus identidades de género y preferencias sexuales no se muestren hasta que hayan salido de esos territorios.

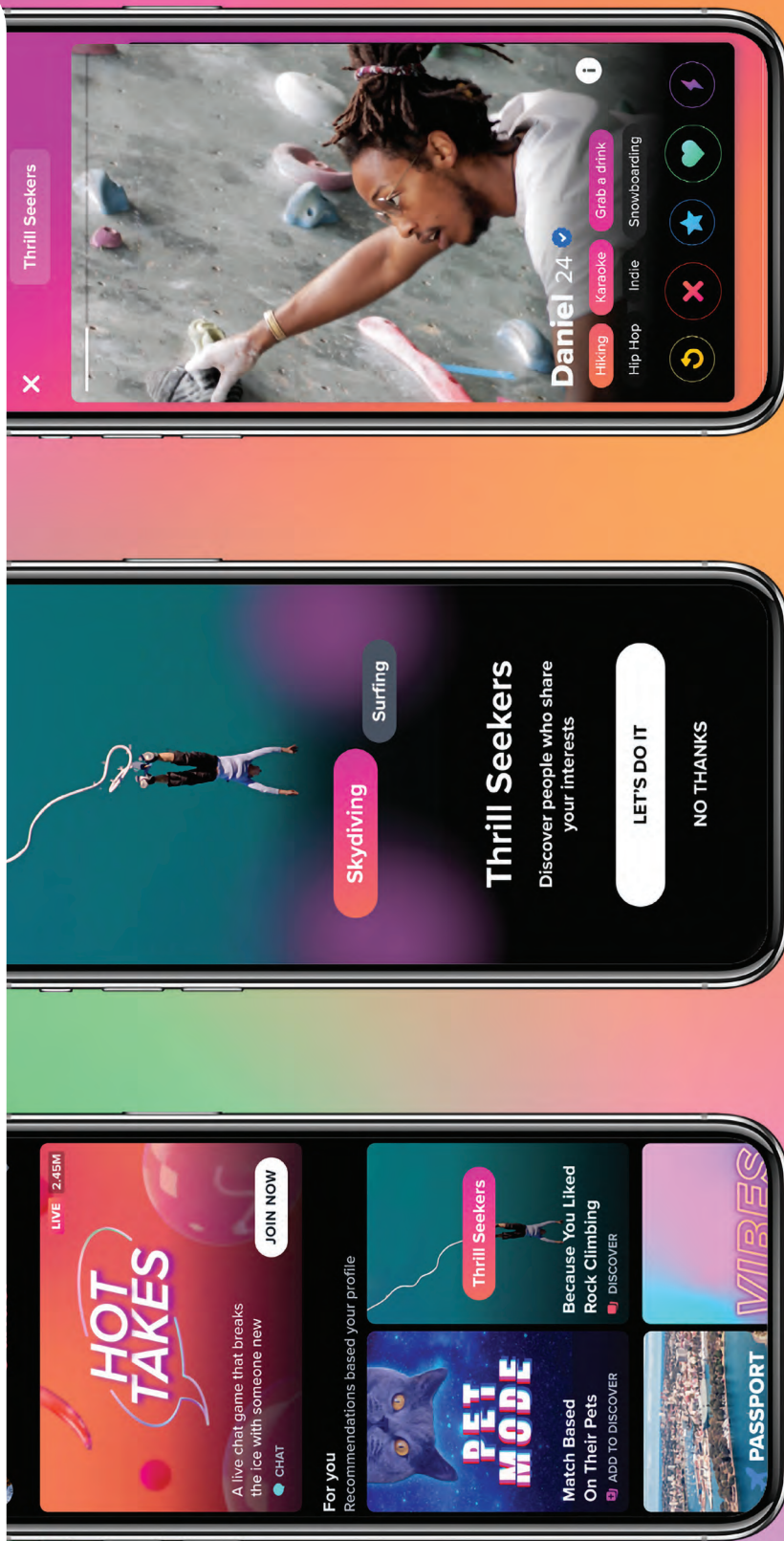


Imagen Cortesía Tinder



MÚSICA

La inteligencia artificial está en la base de buena parte de la nueva hornada de música electrónica. Gracias al aprendizaje automático (*machine learning*), estos sistemas pueden comprender sonidos, captar patrones, reproducir estilos, generar letras y crear nuevas versiones de canciones ya existentes. Incluso pueden crear piezas originales o componer discos enteros sin que se distinga, a simple oído, si los sonidos son creados por personas o por máquinas. Ni hablar de la posibilidad de lanzar propuestas inéditas y hasta ahora inimaginables en cuanto a estructura, ritmos, texturas.



CINE

Las IAs pasaron de ser protagonistas de películas a ser sus cocreadoras. En el cine se usan para automatizar procesos, para lograr resultados más rápidos, fáciles y con muchos menos errores. Hay otras que ayudan a lograr lo humanamente imposible, como que Andy Warhol lea en voz alta su diario para un documental 35 años después de haber muerto, o que la cara de un actor aparezca en el cuerpo de otro, con los controvertidos *deepfakes*. Pero estas herramientas no son exclusivas de grandes estudios: en Berlín, una persona realiza en su casa una película con ninguna herramienta más que IA. En México hemos aplicado estas tecnologías en campañas de publicidad como la de Seguimos Hablando, que le volvió a dar voz al periodista Javier Valdez, y en eventos como Ambulante se dan talleres que vinculan código creativo y modelos de IA para la investigación, experimentación, creación y producción cinematográfica y audiovisual.



VIDEOJUEGOS

Es irónico que muchos de los principios básicos de la IA se hayan desarrollado en videojuegos, pero que ahora no se usen tanto debido a la complejidad y las dificultades que entraña tener IA en los juegos actuales. Por el momento las IAs se usan para probar juegos y analítica de datos. Pero en eso en lo que todxs quisiéramos que se aplicara (para que nuestrx personaje y NPCs aprendan de nuestra forma de jugar, modifiquen sus comportamientos y se vuelvan personajes más complejos) resulta un gran problema, pues su desarrollo sería muy lento, en una industria que se caracteriza por trabajar rápido y en poco tiempo. En México, el doctor Salvador Godoy, coordinador de la Comunidad Inteligencia Artificial, ha organizado ciclos de conferencias sobre la IA y la industria del videojuego en México con el propósito de que la academia y la industria se acerquen y converjan en una variedad de proyectos. Además tenemos estudios, como Ctrl-Z Studio o el laboratorio de juegos del Centro de Cultura Digital, e instituciones, como el IPN y la UNAM, que impulsan la investigación, el desarrollo y la aplicación de videojuegos e inteligencias artificiales en el país.

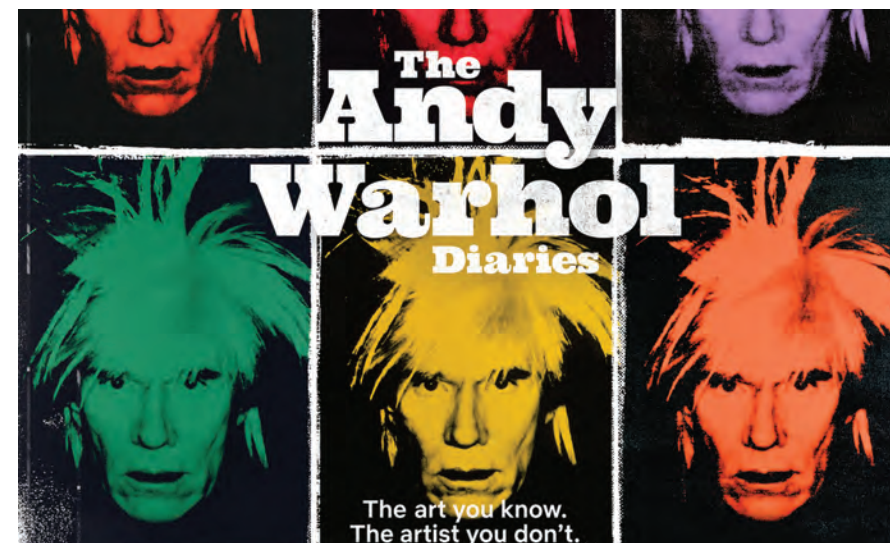


Imagen Cortesía Netflix

En el documental de Netflix *Los diarios de Andy Warhol* se logró con inteligencia artificial replicar la voz del artista para que pareciera narrado por él mismo.

MIRAR ATRÁS

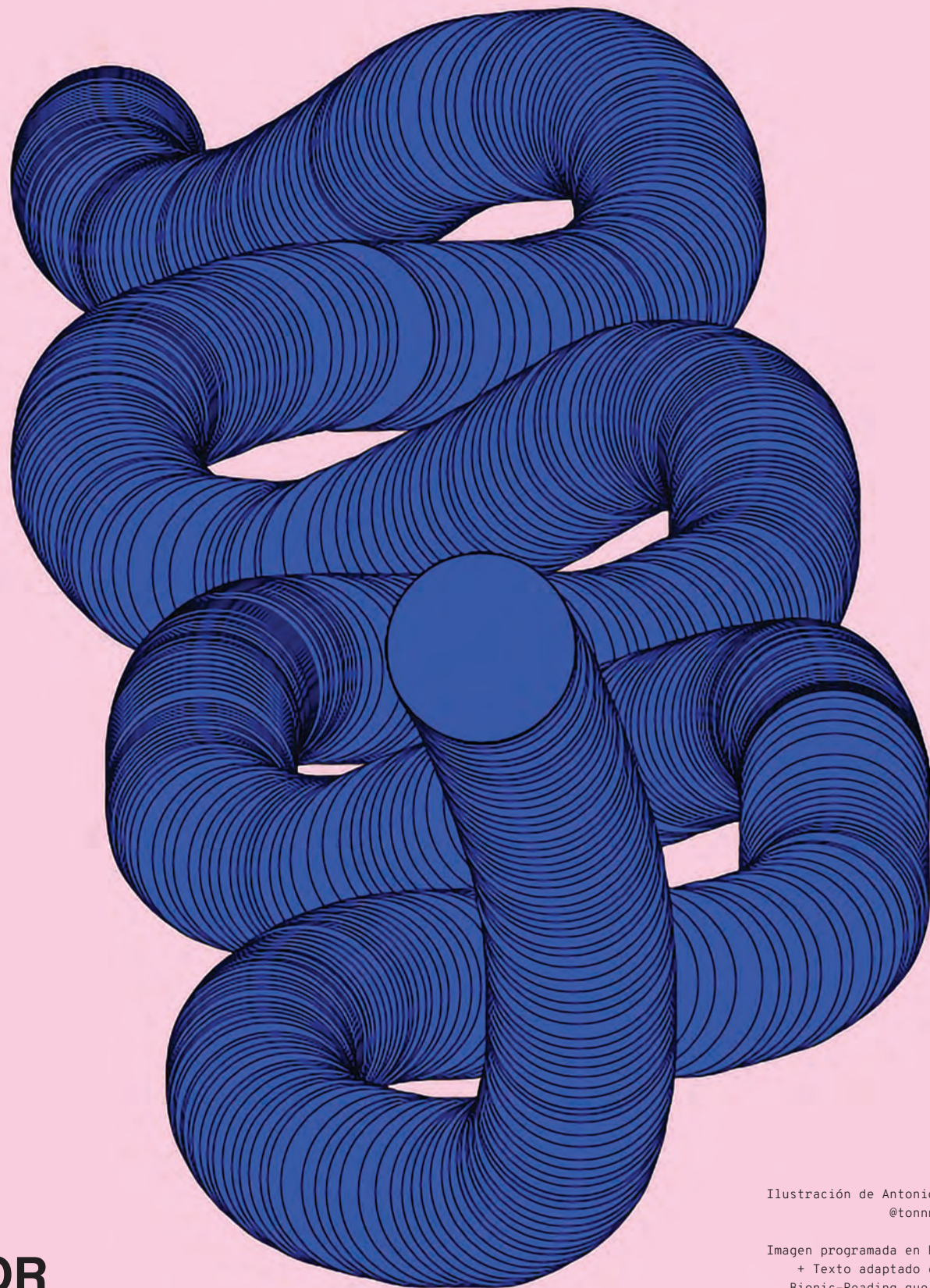


Ilustración de Antonio Martínez
@tonnnnnnnnnny

Imagen programada en Processing
+ Texto adaptado con la app
Bionic-Reading que mejora la
comprensión de lectura de personas
con trastorno por déficit
de atención e hiperactividad

POR OLIVIA ZERÓN

SE MECE TIS EN UNA HAMACA DE HENEQUÉN que ha resistido **décadas de mudanzas y tempestades, literalmente. Cuando cumplió cuatro años su familia compró una casa antigua en Puerto Progreso, Yucatán, que poco a poco fueron arreglando. Tenía una sola planta, techos altos y un patio central de cuyas columnas colgaban hamacas mayas color crudo. Cuando tuvieron que dejar la casa ella se quedó con la más grande, que era su favorita. Habla a menudo de esa casa mi abuela Tis, de las excursiones a las playas de arena blanca y mar verde esmeralda y los paseos en bicicleta por el malecón al atardecer.**

A Tis le desagrada la playa en la que estamos ahora, de clima programado y olas de intensidad media. Se queja de que el mar no huele así, es lo que más le molesta. Casi nadie en Residencial Imagina lo nota. Dice que huele a bronceador con piña colada y se marea después de un rato. Añora mucho el mar mi abuela, su mar. Cuando se queja la miran raro, con condescendencia. “Es porque ya es vieja”, opinan, y defienden lo agradable que se está aquí en La Playa de tus Sueños, donde la arena no se pega al cuerpo. Además, entrar no cuesta tanto: con una membresía grupal es bastante accesible y si acumulas puntos ganas experiencias que van desde una meditación con medusas en el fondo del mar o volar entre una parvada de gaviotas, hasta nadar como si fueras un delfín o una ballena gris. El algoritmo te sugiere opciones personalizadas. Hace poco hice una de cangrejos ermitaños que me gustó bastante. Me encantan los cangrejos, no solo porque soy cáncer, sino porque me parecen una especie fascinante. Le conté a mi abuela lo fantástico y extraño que fue tener pinzas en vez de manos y elegir con ellas el caparazón adecuado para sobrevivir.

–¡Fue real, abuela! Lo más increíble –le dije– es que con estas experiencias puedes no solo ver, sino realmente habitar la existencia de un animal marítimo de los que había antes en la Tierra.

–¿A qué huele de verdad el mar? –le pregunto y cierro los ojos para intentar evocar mejor.

–Huele a sal, peces, algas, plancton, salitre... a todo eso revuelto, es difícil de explicar. Insisto más hasta que me dice:

–Ah, tun tun turumbé, ya no preguntes tanto, Zaué –que es la frase final de un cuento infantil de arrullo que me contaba de pequeño, solo que no dice Zaué sino José, pero a ella le gustaba ponerle mi nombre para hacerme reír. Y aún lo logra.

Apreté el párpado izquierdo para buscar en el metaverso “olor a mar” y me encontré con que el dimetilsulfuro, generado por bacterias que se alimentan de fitoplancton, es el compuesto químico responsable del aroma. Pienso que esos procesos naturales deben ser difícilmente replicables en nuestros entornos artificiales, como diría mi abuela con todas sus letras. Artificial se ha vuelto un término despectivo y políticamente incorrecto que casi nadie pronuncia en voz alta. Es mejor decir *realidad aumentada, profunda, inmersiva o simplemente más allá de la realidad.*

A veces me siento triste, sin ganas de buscar un avatar para la siguiente fiesta. En ocasiones es una especie de soledad la que me abruma. Bala, el pez beta que tengo desde niño y que ha resultado increíblemente longevo, nació en cautiverio y, por lo tanto, esa pecera de acrílico, con plantas de plástico y siluetas simuladas de otros peces, es la única realidad que conoce y no tendría por qué echar de menos otra. Pero cuando miro sus ojos siento que

sí extraña “algo”, no sé bien qué. A veces viendo a Bala me dan unas ganas incontenibles de llorar, pero no le digo a nadie salvo a mi abuela. Tengo 21 años y vivo como desfasado. Hago lo que se espera de mí, pero luego tengo la sensación de no saber si sí lo hice o estuve ahí. Me distraen pensamientos recurrentes llenos de dudas sobre la versión que nos cuentan de que en esta “pecera” gigante estamos bien porque aquí vivimos quienes fuimos resilientes. Mi generación, dicen, es la heredera de les sobrevivientes y lo tenemos todo y más: existimos en la utopía que jamás soñaron nuestras madres y padres, con los mejores atardeceres en el momento que queramos, y debemos sentir agradecimiento cada día, porque mucha gente y especies se quedaron en el camino en medio de “la catástrofe” que, aseguran, era inevitable.

¿Lo era? La abuela de mi abuela defendió, hasta el último día que se supo de ella, que la Tierra podía y debía salvarse. Y yo solo siento cómo me aplasta contra la cama una nostalgia de toneladas de peso acumulado de todo lo que no pude conocer. Pesa tanto que a veces no puedo levantarme. “Todes somos Bala y fingimos estar bien en este cautiverio”.

– ¡Sé feliz, sé feliz, sé feliz! Al autoengaño social se impone la dictadura de la felicidad –me susurra al oído Tis, cuando en alguna sobremesa se desborda el optimismo por la próxima misión de entrenamiento virtual a Marte, en la que se podrá habitar una cápsula espacial que replicará tanto el viaje como el amartizaje y las condiciones en el planeta rojo; un gran avance en los planes de colonización. “La idea es que llegado el momento tengamos el menor número de vidas que lamentar”, afirmó en su conferencia 2095 el joven heredero de la empresa Universe X, que busca desarrollar la tecnología necesaria para convertirnos en una especie 100 por ciento interplanetaria y que ahora es también una aseguradora que ofrece planes que garantizan un asiento en una nave en caso de que haya que empezar a desalojar las burbujas–nación antes de lo previsto.

A veces me pregunto si debí nacer; quiero decir que a veces no entiendo por qué la especie humana sigue reproduciéndose en medio de esta locura. Al mismo tiempo, no lo voy a negar, también lo paso bien. Mi abuela insiste en que a mí lo que me atormenta son los genes de mi trastatarabuela, la doctora Enia, una conocida científica del clima que hace décadas colaboró en un reporte de la ONU sobre calentamiento global que resultó en un grito desesperado que advertía que avanzábamos hacia un mundo inhabitable si no reducíamos las emisiones de gases de efecto invernadero. Después de eso, aunque siguió como investigadora en un laboratorio de procesos costeros en Yucatán, enfocó su energía de lleno en el activismo. Se unió a la Rebelión Científica que convocaba a una revolución mundial del clima a través de la desobediencia civil. Varias veces arrestaron a Enia y un día no regresó.

Sabía que podía pasar, ella lo sabía –recuerda Tis.

Yo pienso que les adultes prefieren no recordar a qué huele el mar y a la mayoría de les más jóvenes les parece una pérdida de tiempo pensar en eso. La realidad, dicen, es la que habitamos en el presente; miremos hacia el futuro. La gente repite como robot de algoritmos anticuados: “Había que pensar en formas de sobrevivir y aquí estamos quienes lo conseguimos. ¡Sonríe!”. Pero yo sí quiero mirar atrás.



LOS JUEGOS DEL HAMBRE

PEDRO REYES
IG: @PITERPUNK

Sin novedad en las gradas

No creo que haya cambiado mucho el escenario desde la primera vez que pisé el interior de un estadio, hace más de 30 años. Ahí estaba la torta tibia que sabía más a cebolla con mayonesa que a cualquier otra cosa. Gaznates al sol de las doce, chicles, encendedores y cigarros, nieves de agua sucia. Hoy no es diferente. ¿Qué pasará en México, y particularmente en la capital, que la comida en los estadios es tan mala? ¿No nos jactamos de tener la mejor oferta gastronómica del mundo en las calles? ¿Qué es lo que sucede al cruzar las puertas del espectáculo?

Hace no mucho pasé unas semanas en Nueva York, tiempo suficiente para asistir a un juego de los Yankees y a otro de los Mets. La cantidad de monchis a que uno tiene acceso en ese tipo de eventos es suficiente para pegarse un llenadón de toda clase de cervezas y fritangas, y ahí es cuando uno se pone a pensar: ¿y qué pedo con nosotros?

Hablando de beisbol, probablemente sea nuestro equipo local, los Diablos Rojos, el que más se ha preocupado por tener algo digno. Pienso que hay varios factores en juego: 1) jalar más aficionados a un deporte que no los tiene, 2) tener bien atendido a un público en partidos que pueden durar más de tres horas, 3) darle continuidad a una tradición que tiene años: recuerdo que desde que iba con mi papá al Parque del Seguro Social los taquitos de cochinita ya estaban ahí; también los

charales, habas y garbanzos. Hasta algún taco de El Villamelón asomó la cara al diamante.

Pero echemos ojo al Azteca (que en su mejor momento vendió hamburguesas de Arby's), el Azul o el Olímpico Universitario, que hospedan el más popular de los deportes en México, y el que más actividad tiene durante el año. Entonces, si el futbol representa un negocio tan grande en cuanto a entradas, derechos televisivos, venta de camisetas, compra y venta de jugadores, *merchandising*, ¿por qué carajos nadie ha pensado en lo que una buena oferta gastronómica puede representar no nada más en términos de dinero sino de experiencia?

En los estacionamientos de los tres estadios la gente tiene acceso a más o menos buen taco, torta, michelada y garnacha, pero cruzando el umbral parece que eso no es, en absoluto, relevante. Los nuevos estadios en Guadalajara, Torreón, Tijuana y, sobre todo, Monterrey (los que mejor saben sacar provecho económico del fervor por sus equipos locales) ya están profesionalizando su oferta, bien preparada y nada mal cobrada.

A cuatro años de recibir una Copa del Mundo, en la ciudad que presume de su mejor momento gastronómico, deberíamos estar dando una mejor cara en nuestros estadios. Los conciertos y festivales ya ponen el ejemplo. Falta que algún huevón tenga la brillante idea de darle de comer bien a un mercado que está ahí, encerradito, durante 90 minutos más lo que agregue el árbitro.



REPENSEMOS EL MUNDO

GINA JARAMILLO
IG: @GINJARAMILLO

Crecer de golpe

Las infancias tienen el poder de cambiar el mundo. Suele decirse que son el futuro, pero esa frase no hace más que negar su poder actual. Las infancias en todo el mundo están accionando desde el presente. Su poder es el AHORA.

Piensa en ti, en tu propia infancia, en las veces que dijiste con firmeza "No, mamá, no quiero ese corte de pelo"; las veces que te negaste a vestirme de tal o cual manera; las quejas en trayectos largos en carretera; las visitas obligadas a la casa de una tía de flojera. Todas esas veces estabas defendiendo tu identidad, tus decisiones; eran momentos en los que cambiabas tu mundo, tu historia. Después de todo, desde tu primera infancia has estado marcando límites, defendiendo lo que te interesa y desafiando lo que te molesta. Desde temprana edad sabes lo valiosa que es tu voz y lo poderoso de tus ideales, y, tristemente, también eres consciente de las consecuencias del silencio.

Este mes se lleva a cabo por tercer año consecutivo el Encuentro Internacional de Infancias y Adolescencias Libres, un proyecto que existe gracias a la unión de varias voluntades, como la Coordinación de Difusión Cultural UNAM, la Cátedra Extraordinaria de Lectura José Emilio Pacheco, la Dirección de Literatura y Fomento a la Lectura, y la Colectiva Niñeces Presentes, un proyecto que surgió gracias al compromiso de diversas personas que, como tú y como yo, creen que es necesario luchar por los derechos de las infancias.

El encuentro se llevará a cabo por primera vez de manera presencial (¡por fin!) los días miércoles 16, jueves 17, viernes 18 y sábado 19 de noviembre en la Casa

Universitaria del Libro (Orizaba esquina Puebla, colonia Roma Norte). Es un proyecto que me llena de emoción porque hemos trabajado mucho para reunir a diversas mentes valientes que trabajan y difunden su poderoso trabajo a favor de las infancias.

Crece de Golpe explora las distintas violencias a las que las infancias tristemente están sometidas y busca visibilizar los derechos de les niños y adolescentes por su libertad de vida. Hoy más que nunca consideramos que, desde la cultura escrita y la apropiación del lenguaje, es posible abordar problemáticas que aquejan a nuestra sociedad para darles voz y plantear nuevas perspectivas de cambio desde las infancias y las adolescencias que transiten de una manera pacífica, pero sostenida, de la reflexión a la acción ciudadana.

En este encuentro se hablará de violencia doméstica, violencia sexual, *bullying*, la blanquitud como herramienta violenta desde los medios de comunicación, violencia sexogenérica y violencia cotidiana, entre otros temas. Participarán Frida Guerrero; Lydiette Carrión; Monique Zepeda; Tenoch Huerta; Gabriela Mansilla, de Argentina; la Colectiva CulturAula; Friné Salguero; Mercedes Minnicelli, de Argentina; Paola Acosta Sierra, de Colombia; Lía García, la Novia Sirena; Julieta Benedetto y Maige Lozza, de Argentina; Germán Paley, de la Colectiva Niñeces Presentes; Juan Antonio Ortega, del Colectivo de Prácticas Narrativas, y Patricia Ciénega y Octavio Patiño, de 17, Instituto de Estudios Críticos, entre otras personas e instituciones.

Sin duda un momento imperdible en la agenda de derechos de las infancias en la ciudad. Lxs invito a sumarse para hacer girar el mundo a favor de las infancias.

Chilango