

Notas de Electrónica					
Título:	Los avances en litografía revolucionan la fabricación de chips para sostener nuevas tecnologías				
Encabezado:	Esta herramienta permite imprimir circuitos a una escala sin precedentes. The Economist compartió detalles sobre un campo que impulsa la miniaturización y eficiencia de los microprocesadores				
Fecha:	18/03/25	Fuente:	INFOBAE	Por:	Osvaldo Ortiz
Link:	https://www.infobae.com/salud/ciencia/2025/03/18/los-avances-en-litografia-revolucionan-la-fabricacion-de-chips-para-sostener-nuevas-tecnologias/				

La compañía neerlandesa ASML logró consolidarse como un pilar fundamental para la industria de los semiconductores gracias a su dominio sobre la litografía ultravioleta extrema (EUV). Este método es esencial para la fabricación de chips utilizados en dispositivos de alto rendimiento como procesadores para IA, smartphones y supercomputadoras. El portal The Economist informó sobre las actuales tendencias de este campo.

El impacto de la empresa europea es tan amplio que otras firmas como TSMC, Samsung e Intel dependen de su tecnología para fabricar los componentes más avanzados del mercado. Incluso para procesadores más antiguos, las máquinas de ASML representan más del 90% del mercado, lo que la convierte en una pieza clave en la producción mundial de semiconductores.

¿Cómo funciona la maquinaria de ASML?

El principio detrás de la tecnología de ASML se basa en la impresión de circuitos en obleas de silicio con una precisión extrema. Su sistema más avanzado, basado en luz ultravioleta extrema (EUV), emplea un proceso altamente sofisticado para lograrlo.

La generación de luz EUV comienza con la vaporización de estaño fundido dentro de una cámara de vacío, donde 50.000 gotas de estaño por segundo son impactadas por dos pulsos de láser: el primero las aplana y el segundo las vaporiza, creando plasma a 220.000°C, una temperatura casi 40 veces superior a la de la superficie del Sol.

Asimismo, el plasma generado emite luz con una longitud de onda de 13.5 nanómetros, lo que permite la impresión de circuitos extremadamente pequeños.

Aunque, esta luz no puede atravesar el aire ni los lentes convencionales, por lo que ASML emplea un sistema de espejos ultralisos para reflejar y dirigir el haz de luz hacia una plantilla con el diseño del chip.

La precisión de este sistema es tal que las imperfecciones en los espejos de ASML se miden en trillonésimas de metro, una escala de exactitud sin precedentes para la industria tecnológica.

Importancia de ASML en la fabricación de chips

Los chips modernos son estructuras extremadamente complejas, formadas por miles de millones de transistores interconectados en capas microscópicas. La litografía de ASML permite imprimir estas estructuras capa por capa, asegurando un nivel de detalle que ninguna otra tecnología logró igualar.

La miniaturización de los transistores permitió avances significativos en la industria, entre ellos una mayor eficiencia energética en los dispositivos, un aumento en la capacidad de procesamiento y una reducción en la generación de calor dentro de los chips.

Sin esta tecnología, el desarrollo de áreas como la inteligencia artificial y la computación cuántica se vería seriamente limitado. Modelos de IA más potentes requieren procesadores con una densidad cada vez mayor de transistores, y ASML es el único actor en el mercado capaz de proporcionar la tecnología necesaria.

Evolución y desafíos de la litografía óptica

La evolución de la fabricación de chips estuvo determinada principalmente por dos factores: la longitud de onda de la luz utilizada y la apertura numérica (NA) de los espejos. Inicialmente, la litografía utilizaba luz ultravioleta profunda (DUV) con longitudes de onda de 248 nm y 193 nm, lo que permitía la producción de circuitos de hasta 38 nanómetros.

Sin embargo, con la llegada de la luz EUV (13.5 nm), fue posible reducir aún más el tamaño de los transistores y aumentar la densidad en los chips; sumado a que la apertura numérica de los espejos determina la capacidad de enfoque de la luz.

ASML desarrolló sistemas de alta apertura numérica (0.55), capaces de imprimir detalles de hasta 8 nanómetros. Ahora, la compañía estudia la posibilidad de una hiper apertura numérica, aunque enfrenta desafíos técnicos significativos debido al tamaño y peso de los espejos necesarios.

Uno de los principales obstáculos de la litografía óptica es su límite físico. Cuanto más se reduce la longitud de onda de la luz, más difícil se vuelve manipularla sin que se absorba en los materiales del sistema.

En tanto, alcanzar un sistema de hiper apertura numérica, tendría un costo aún mayor que los actuales, lo que obliga a los fabricantes de chips a evaluar con cuidado la inversión. Ante estas dificultades, surgieron alternativas como la nanoimpresión (NIL), que aún no alcanzan la precisión de la litografía.

Futuro de la litografía y su impacto en la IA

El avance de la litografía definirá el desarrollo de la próxima generación de chips, lo que tendrá un impacto directo en modelos de inteligencia artificial más potentes y eficientes, dispositivos electrónicos más rápidos y con menor consumo energético. Además puede influir en una mayor miniaturización para la computación cuántica.

Más allá de que ASML continúa liderando el sector, su dominio no está asegurado a largo plazo. La presión por desarrollar chips cada vez más pequeños y eficientes, junto con los desafíos técnicos y económicos de la litografía EUV, podrían abrir espacio para la aparición de nuevas tecnologías.

Notas de Electrónica					
Título:	La guerra de los chips entre EEUU y China ya está dejando daños colaterales. Aunque en Corea del Sur				
Encabezado:	- A finales de 2024 China representaba dos quintas partes de todas las exportaciones de tecnología de Corea del Sur - Samsung y SK Hynix lideran el mercado de las memorias. Buena parte de sus ingresos procede de estos chips				
Fecha:	17/03/25 (por la tarde)	Fuente:	XATAKA	Por:	Juan Carlos López
Link:	https://www.xataka.com/empresas-y-economia/guerra-chips-eeuu-china-esta-dejando-danos-colaterales-corea-sur				

Para el Gobierno de Corea del Sur su industria de los semiconductores tiene un rol estratégico, al igual que las de la producción de paneles OLED o la fabricación de baterías. Estos tres sectores tienen un impacto muy profundo en su economía, por lo que es comprensible que la Administración haga todo lo que está en su mano para reforzar su posición en el mercado global e incrementar su competitividad.

A mediados de diciembre de 2023 Yoon Suk Yeol, el expresidente de este país asiático, viajó a Países Bajos con el propósito de consolidar una alianza con ASML en materia de circuitos integrados, entre otros objetivos prioritarios. Durante los últimos meses Corea del Sur se ha "enfrentado" a EEUU para proteger el negocio de sus principales fabricantes de semiconductores en China, entre los que se encuentran Samsung y SK Hynix. Pero su perspectiva a corto plazo es desalentadora.

Las ventas de semiconductores a China han caído en febrero un 31,8%

El mercado chino es fundamental para Corea del Sur. Lo es al menos si nos ceñimos a la industria de los circuitos integrados. A finales de 2024 el país liderado por Xi Jinping representaba aproximadamente dos quintas partes de todas las exportaciones de tecnología de Corea del Sur, pero el flujo de chips está cayendo en picado. Según el Ministerio de Comercio, Industria y Energía de esta última nación en enero de 2025 la venta de chips se contrajo un 22,5% frente al mismo mes del año anterior.

2025 va a ser un mal año para la industria de los semiconductores debido al enfriamiento de la demanda global y al impacto de los aranceles

Y en febrero la caída ha sido aún más abrupta: del 31,8% frente a febrero de 2024. Esta tendencia respalda los augurios que vaticinan desde hace meses que 2025 va a ser un mal año para la industria de los semiconductores debido al enfriamiento de la demanda global y al impacto que los aranceles presumiblemente ya están teniendo en la industria de los circuitos integrados. En cualquier caso, a Corea del Sur esta incipiente crisis parece estarle afectando más que a otros países que también viven en gran medida de los chips, como Taiwán.

Samsung y SK Hynix lideran el mercado de los chips de memoria, y buena parte de sus ingresos procede, precisamente, de estos semiconductores. Las sanciones de EEUU les impiden vender a sus clientes chinos sus chips más avanzados, que, precisamente, son los que suelen convivir con las GPU para inteligencia artificial (IA).

China ha respondido dedicando más recursos al desarrollo de sus propias tecnologías de memoria, lo que está provocando un descenso de los precios que está afectando claramente al negocio de Samsung y SK Hynix. Pese a todo la consultora Gartner ha vaticinado que la IA tirará de la industria de los semiconductores durante 2025, dejando la puerta entreabierta a la posibilidad de que finalmente este año no sea tan malo para los fabricantes de chips como apuntan las primeras cifras.

Notas de Electrónica					
Título:	Reportan que Alphabet se prepara para asociarse con taiwanesa en chip de IA				
Encabezado:	La matriz de Google trabaja con MediaTek sobre la próxima versión de sus semiconductores Tensor Processing Units, que se fabricarán en 2026, según The Information.				
Fecha:	17/03/25 (por la tarde)	Fuente:	FORBES	Por:	Staff
Link:	https://forbes.com.mx/reportan-que-alphabet-se-prepara-para-asociarse-con-taiwanesa-en-chip-de-ia/				

(Reuters).- Alphabet, matriz de Google, se prepara para asociarse con MediaTek de Taiwán sobre la próxima versión de sus chips de inteligencia artificial (IA), Tensor Processing Units, que se fabricarán el año que viene, informó The Information al citar a personas involucradas en el proyecto.

Sin embargo, Google no ha cortado lazos con Broadcom, el diseñador de chips con el que ha trabajado exclusivamente en chips de IA durante los últimos años, señala el informe, citando a un empleado de la empresa con sede en San José.

Al igual que Nvidia, Google también diseña sus propios chips de servidor de inteligencia artificial, que utiliza para investigación y desarrollo internos y también alquila a clientes de la nube.

Este enfoque le da a Google una ventaja competitiva en la carrera de la IA al reducir su dependencia de Nvidia, incluso cuando rivales como OpenAI de Microsoft y Meta han visto un aumento en la demanda de chips de Nvidia.

A fines del año pasado, Google lanzó su TPU de sexta generación en un intento de ofrecerse a sí mismo y a sus clientes de la nube una alternativa a los chips de Nvidia, que son los procesadores más buscados en la industria.

Google eligió a MediaTek en parte porque la firma taiwanesa tiene una fuerte relación con TSMC y le cobra menos por chip en comparación con Broadcom, añadió el informe de Information.

Google gastó entre 6,000 y 9,000 millones de dólares en TPU el año pasado, según la firma de investigación Omdia, basándose en el objetivo de Broadcom para los ingresos por semiconductores de IA el año pasado.

Notas de Electrónica					
Título:	El Nikkei sube un 1,2 % impulsado por el yen y las tecnológicas				
Encabezado:					
Fecha:	18/03/25	Fuente:	INFOBAE	Por:	

Link:	https://www.infobae.com/espana/agencias/2025/03/18/el-nikkei-sube-un-12-impulsado-por-el-yen-y-las-tecnologicas/
-------	---

Tokio, 18 mar (EFECOM).- El principal índice de la Bolsa de Tokio, el Nikkei, subió este lunes un 1,2 % impulsado por la debilidad del yen, que beneficia a los exportadores, y por las tecnológicas que siguieron a sus homólogas estadounidenses.

El Nikkei, que agrupa a los 225 títulos más representativos del mercado, terminó la jornada con un avance de 448,9 puntos, hasta 37.845,42 enteros.

El selectivo más amplio Topix, que incluye a las firmas de la sección principal, las de mayor capitalización, subió un 1,29 % ó 35,44 puntos, hasta situarse en 2.783,56 unidades.

El parqué tokiota, que superó brevemente la barrera psicológica de los 38.000 puntos, se movió durante toda la jornada en terreno positivo por la debilidad del yen que beneficia a las empresas dedicadas a la exportación. A mediodía, la divisa local se intercambiaba en el rango superior de las 149 unidades por dólar estadounidense.

Las acciones fueron impulsadas también por las tecnológicas en línea con las de Wall Street, mientras las principales empresas comerciales niponas ganaron después de conocerse que la compañía Berkshire Hathaway Inc. del multimillonario inversor Warren Buffett había aumentado sus participaciones.

Sumitomo Corporation (3,22 %), Itochu (2,44 %) y Mitsubishi Corporation (2,44 %) fueron algunas de estas firmas niponas aupadas por las noticias sobre las inversiones de Buffett.

Entre los diez valores más negociados de la jornada se encontraron las empresas dedicadas a los semiconductores Disco, Advantest y Lasertec, que subieron un 0,93 %, 2,76 % y un 0,79 %, respectivamente.

Toyota, fabricante de vehículos líder a nivel mundial por volumen de ventas y valor de mayor capitalización en Tokio, ganó un 2,84 % y Mitsubishi Heavy Industries, otro de los valores de referencia, perdía un 2,47 %.

En la sección principal, 1.287 empresas subieron, frente a 298 que se devaluaron y 52 que permanecieron sin cambios.

El volumen de negociación ascendió a 3,78 billones de yenes (unos 23.129 millones de euros).

Notas de Electrónica					
Título:	Lip-Bu Tan ya ha trazado el nuevo rumbo de Intel: estos dos pilares sostendrán su transformación, según Reuters				
Encabezado:	- La agencia señala que Lip-Bu Tan tomará las riendas de Intel con un plan basado en la fabricación de chips y la IA - Se avecinan cambios drásticos en la compañía, incluidos recortes de plantilla				
Fecha:	17/03/25 (por la tarde)	Fuente:	XATAKA	Por:	Javier Marquez

Link:	https://www.xataka.com/empresas-y-economia/lip-bu-ha-trazado-nuevo-rumbo-intel-estos-dos-pilares-sostendran-su-transformacion-reuters
-------	---

Si llevas suficiente tiempo siguiendo la tecnología, has sido testigo de dos momentos clave en la era dorada de Intel. Primero, en los años 90, cuando la serie Pentium cimentó su dominio en los procesadores de escritorio. Luego, en 2006, cuando, con una marca ya consolidada, Intel inauguró la era 'Core'. En aquellos tiempos, la compañía no solo lideraba el sector: representaba la vanguardia en innovación y calidad. Lo demostraba con productos de referencia y una identidad de marca clara, coronada por su eslogan: Leaps ahead (saltos hacia adelante). Pero algo cambió.

El dominio de Intel dejó de ser incuestionable. Su brillo se fue apagando con la irrupción del mundo móvil, el resurgimiento de AMD en los ordenadores de escritorio, el empuje de Apple Silicon y sus propios retrasos en el desarrollo de nodos avanzados. Pat Gelsinger intentó enderezar el rumbo, pero entre despidos y resultados trimestrales catastróficos, su etapa terminó en una crisis sin precedentes. Ahora, el futuro de Intel queda en manos de Lip-Bu Tan, que asumirá el mando este martes.

Lip-Bu Tan no se anda con rodeos

Faltan pocas horas para que Lip-Bu Tan se convierta oficialmente en el nuevo CEO de Intel, pero el veterano ejecutivo ya ha estado preparando su estrategia para tomar las riendas sin demora. No es una sorpresa: Intel atraviesa un momento delicado y Tan, ex-CEO de Cadence y miembro de la junta directiva de Intel hasta 2023, ha sido uno de los críticos más duros de la gestión de Pat Gelsinger. Según Reuters, su plan para la compañía girará en torno a dos pilares fundamentales que marcarán el futuro del gigante de los semiconductores.

- Intel Foundry: la división de fabricación de chips para terceros, creada en 2021 bajo la estrategia IDM 2.0. En su lanzamiento, fue toda una declaración de intenciones: Intel quería convertirse en un actor clave en la industria de semiconductores y competir directamente con TSMC y Samsung. Sin embargo, los resultados han sido irregulares. Aunque la compañía cuenta con clientes como Microsoft y Amazon, su crecimiento sigue por debajo de las expectativas. La prioridad de Tan será impulsar Intel Foundry de forma agresiva, atrayendo nuevos socios y asegurando contratos estratégicos que refuercen su posición en el sector. "Lip-Bu pasará mucho tiempo escuchando a clientes, socios y empleados para posicionar el negocio de cara al futuro", dijo un portavoz de Intel a Reuters.
- Inteligencia artificial: un área donde Intel ha quedado rezagada. La compañía de Santa Clara ha visto cómo NVIDIA ha tomado la delantera en hardware especializado para IA, mientras que su propia estrategia en este campo ha sido errática. Tan busca reorientar los esfuerzos de Intel en inteligencia artificial, más allá de los chips para servidores. Su plan incluye un impulso en software, robótica y modelos de lenguaje, con el objetivo de devolver a Intel un papel relevante en una de las tecnologías más disruptivas del momento.

Pero esta transformación traerá consigo recortes de plantilla, principalmente en mandos intermedios. Tan lleva tiempo señalando que Intel ha perdido agilidad y que su estructura ha crecido de forma desproporcionada, dificultando la toma de decisiones y ralentizando la innovación. Según fuentes cercanas a la compañía, considera que la clave no es solo reducir el tamaño de la plantilla,

sino también cambiar la cultura corporativa de Intel, eliminando la aversión al riesgo que ha lastrado su competitividad en los últimos años. El desafío es enorme. La pregunta es si Tan logrará hacer lo que sus predecesores no pudieron: devolver a Intel al lugar que ocupó durante décadas.

Notas de Electrónica					
Título:	La incertidumbre comercial frena la relocalización de empresas chinas en México				
Encabezado:	César Fragozo, vicepresidente ejecutivo de la China Chamber Mexico, comentó que las inversiones de empresas manufactureras para la exportación a EU esperan acuerdos comerciales.				
Fecha:	18/03/25	Fuente:	EXPANSIÓN	Por:	Patricia Tapia
Link:	https://expansion.mx/economia/2025/03/18/la-incertidumbre-comercial-frena-la-relocalizacion-de-empresas-chinas-en-mexico				

El panorama de incertidumbre provocado por los aranceles impuestos por Donald Trump pone en 'jaque' la relocalización de empresas chinas en México.

La posibilidad de trasladar parte de la fabricación destinada a la exportación a Estados Unidos está, por el momento, en suspenso.

En entrevista con Expansión, César Fragozo, vicepresidente ejecutivo de la Cámara de Comercio y Tecnología México-China (China Chamber Mexico), explicó que, en el último trimestre de 2024, empresas chinas vinculadas al fenómeno del nearshoring adoptaron una postura cautelosa.

“Nos han dicho: 'Voy a esperar, quiero ver qué pasa con los aranceles'”, comentó Fragozo.

El futuro depende de los acuerdos que logre la presidenta Claudia Sheinbaum con Trump y la fecha clave es el 2 de abril, cuando se espera que México elimine la incertidumbre sobre los aranceles generales de 25%.

Si se alcanzan acuerdos favorables, las empresas chinas interesadas en exportar a Estados Unidos retomarían sus planes de inversión en el país hacia el segundo semestre del año.

Fragozo subrayó que los últimos cinco años fueron cruciales para México en términos de inversión china, ya que en este periodo se registró 80% del total, impulsada principalmente por el nearshoring.

Según datos de la Secretaría de Economía, en 2024 se alcanzó la cifra más alta de inversión china en México, con 710 millones de dólares. No obstante, las cifras oficiales son objeto de controversia, ya que otras fuentes sugieren que la inversión puede ser hasta 10 veces mayor.

No todo está en pausa

El vicepresidente de la Cámara China en México aclaró que no todo está detenido. Existe un grupo de empresas que vive una realidad distinta, aquellas que no están enfocadas en la manufactura para exportar a Estados Unidos, sino en abastecer el mercado mexicano.

Un ejemplo es la industria automotriz: México es el segundo destino mundial al que más se exportan vehículos chinos, después de Rusia. El mercado nacional está en expansión y tiene un público creciente.

Además, los consumidores mexicanos muestran una aceptación cada vez mayor de los vehículos chinos. A diferencia de las automotrices europeas, que instalaron plantas en el país para exportar a Norteamérica, las empresas del país asiático llegan principalmente para atender la demanda interna.

Un análisis de Deloitte destaca que las importaciones de vehículos chinos en México han aumentado más de 200 veces en los últimos 20 años.

Según Banco de México, las importaciones de México desde China también alcanzaron un máximo histórico en 2024, con 129,795 millones de dólares, un aumento de 13.6% respecto al año anterior.

México, como la doceava economía mundial, representa un mercado atractivo para las empresas chinas.

“Hace 20 o 30 años, tal vez no era lo suficientemente grande como para justificar una base comercial, pero hoy sí lo es. El crecimiento económico del país abrió nuevas oportunidades para empresas chinas, más allá de la manufactura para exportación”, señaló Fragozo.

Este fenómeno no se limita solo al sector automotriz. Empresas chinas de diversas industrias también están aceptadas en el mercado mexicano. Un claro ejemplo es la llegada de una compañía dedicada a la fabricación de ventiladores para minería y petroquímica, que planea establecer una bodega y, posiblemente, realizar ensamblaje en el país.

Este tipo de inversiones seguirá ocurriendo, ya que China, con su economía grande y diversificada, está presente en sectores como minería, automotriz y electrónica.

En lo que respecta a las empresas chinas que ya tienen operaciones en México, Fragozo indicó que no van a salir fácilmente. Aunque hay preocupación por los aranceles y las discusiones sobre sectores como el acero, mover una planta a otro país implica un costo enorme, especialmente en términos de experiencia adquirida y conocimiento técnico.

México, entre dos gigantes

Fragozo destacó que la competencia entre Estados Unidos y China no es un fenómeno reciente.

"El gigante asiático se preparó adecuadamente y realizó los esfuerzos necesarios para convertirse en la segunda economía mundial, con la vista puesta en ser el número uno", explicó.

Estados Unidos, por otra parte, enfrenta una lucha de años por mantener su hegemonía. Desde la perspectiva china, el dominio estadounidense de los últimos 100 años fue una excepción.

Antes de eso, China fue la economía más grande del mundo, y ahora, aseguran, es natural que lo vuelva a ser, dada su enorme población y recursos.

No ser la potencia dominante actualmente es una anomalía para Beijing. De hecho, el símbolo que representa a China en mandarín se traduce como “el centro del mundo”, lo que refleja cómo perciben su lugar en el orden global y cómo sienten que están reclamando una posición perdida.

“Lo que estamos presenciando es un reacomodo geopolítico que lleva más de 10 o 15 años gestándose. La pandemia solo aceleró esta tendencia, llevándonos al clímax de una situación que ya venía desarrollándose”.

En este contexto, mencionó que México enfrenta el reto de equilibrar su relación con Estados Unidos y China, aprovechando lo mejor de ambos mundos. El país deberá tomar decisiones estratégicas sobre qué sectores abrir a cada uno de estos socios comerciales.

Notas de Electrónica					
Título:	Se posiciona Juárez en producción de manufactura electrónica				
Encabezado:					
Fecha:	17/03/25 (por la tarde)	Fuente:	LA OPCIÓN DE CHIHUAHUA	Por:	Redacción
Link:	https://laopcion.com.mx/juarez/se-posiciona-juarez-en-produccion-de-manufactura-electronica-20250317-486188.html				

Ciudad Juárez. - La industria de manufactura electrónica en Ciudad Juárez ha experimentado un notable desarrollo en las últimas décadas, consolidándose como un pilar fundamental de la economía local y nacional.

Ciudad Juárez se ha posicionado como líder en productividad manufacturera en México, siendo el municipio con el mayor número de empleos en la Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación (IMMEX). En 2023, esta industria generó 324,037 empleos en la ciudad, representando aproximadamente el 64.88% del empleo industrial en el estado de Chihuahua.

Empresas de renombre internacional, como Foxconn, Jabil, Pegatron, Inventec, Flex y Siemens, operan en la región, sumando más de 160 compañías dedicadas al sector electrónico.

Estas empresas generan más de 121,000 empleos y cuentan con más de 200 líneas de Tecnología de Montaje Superficial (SMT) de última generación.

Tendencias e Innovación

La tendencia global hacia el nearshoring ha beneficiado significativamente a Ciudad Juárez, atrayendo inversiones y fortaleciendo su posición en la cadena de suministro global. Se estima que el 18% del empleo nacional derivado del nearshoring se concentra en esta ciudad.

Para mantener su competitividad, se han implementado iniciativas de capacitación y desarrollo de talento.

Un ejemplo destacado es la colaboración entre la Universidad Index e IPC México, que busca fortalecer la formación y certificación en manufactura electrónica, preparando a profesionales altamente capacitados para enfrentar los desafíos de un sector en constante evolución.

Además, la ciudad ha adoptado un modelo de educación dual que vincula al gobierno, la academia y la industria para fomentar el desarrollo económico y social.

Este enfoque integral garantiza que los estudiantes no solo reciban una educación de calidad, sino que también estén listos para enfrentar los desafíos del entorno laboral.

La manufactura electrónica en Ciudad Juárez ha mostrado un crecimiento sostenido, respaldado por una sólida generación de empleo, adopción de tendencias globales e iniciativas de innovación y capacitación que aseguran su posición como líder en el sector.

Notas de Telecomunicaciones					
Título:	"La súper poderosa agencia de transformación digital y telecomunicaciones, final"				
Encabezado:					
Fecha:	18/03/25	Fuente:	DIGITAL MEX	Por:	Luis Escobar Ramos
Link:	https://www.digitalmex.mx/opinion/story/57022/la-super-poderosa-agencia-de-transformacion-digital-y-telecomunicaciones-final				

Como enuncié en la entrega anterior; como producto de la reforma que creó la Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones (ATDT), a esta le fueron conferidas numerosas responsabilidades y atribuciones que la convierten en un ente que tendrá injerencia en muchas de las actividades que se dan en el entorno digital-convergente del país.

En complemento y para la materialización y operación de la ATDT, el pasado 24 de enero del presente año fue publicado un decreto que expide el Reglamento Interior de esta entidad; en él se encuentran las respuestas a algunas dudas que nos quedaban, con relación a como serían distribuidas las responsabilidades pero también, en lo particular, me genera otras incógnitas en el desarrollo de las tareas, que mencionaré a continuación.

Ejemplo de lo ya mencionado es el artículo dos del Reglamento; mismo en el que ubico esa ambivalencia; ya que se dice que la ATDT planeará y conducirá sus actividades con base en las políticas establecidas por el titular del Ejecutivo pero, a la vez se sujetará a los objetivos, estrategias y prioridades del Plan Nacional de Desarrollo para alcanzar las metas de los programas bajo su responsabilidad; lo que fervientemente deseo que así sea; sin embargo, al no existir un diseño integral con base en las necesidades de la nación, esto podría dificultarse o contraponerse en alguna medida.

Así mismo; el titular de la Agencia tendrá adscrita una amplia estructura compuesta por unidades administrativas como la de Proyectos y Operación; a la que a su vez se adscriben Direcciones Generales de Proyectos; de Inteligencia de Datos y Jurídica, Cumplimiento Normativo y Gobernanza Tecnológica.

De igual forma, la estructura cuenta con la Coordinación Nacional de Transformación Digital; que tiene anexas Direcciones Generales de Gobierno Digital; de Simplificación Administrativa; de Atención Ciudadana; y de Vinculación Interinstitucional.

Así también, dicha estructura conlleva una Coordinación Nacional de Infraestructura Digital, que tiene adscritas Direcciones Generales de Ciberseguridad; de Infraestructura; de Políticas de Telecomunicaciones; satelital y de Administración y Finanzas

Y se complementa la estructura con el Órgano Administrativo Desconcentrado denominado Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER).

Cabe destacar que; la ATDT contará también con subdirecciones, jefaturas de departamento y enlaces.

Otro aspecto importante, al que hacíamos alusión en la entrega anterior, se encuentra en la fracción octava del artículo seis de este Reglamento y es el relacionado con las facultades que tiene el titular de la Agencia para expedir las políticas y emitir las normas, lineamientos, criterios, manuales, procedimientos y demás instrumentos para su implementación en materia de Inclusión Digital; Gobierno Digital; Informática; TIC's. y Telecomunicaciones; Mecanismo único de Autenticación, identidad e identificación digital; Datos Abiertos y Gobierno Abierto y una que es fundamental para el sector convergente del país, como es: conducir las políticas de Telecomunicaciones y Radiodifusión del gobierno federal, incluidas aquellas relativas a la instalación o ampliación de la infraestructura necesaria para la prestación de servicios públicos por parte del Estado; estas, entre otro gran número de atribuciones del titular de la dependencia.

Como ustedes ubicarán, las facultades otorgadas son vastas para el titular de la ATDT; sin embargo, quiero poner la atención en la última parte del párrafo; ya que, en el pasado sexenio existían varias entidades del Estado encargadas de llevar la conectividad, sobre todo a zonas alejadas; pero, no había una definición de quien tenía la batuta; lo que generó en varias ocasiones la duplicidad de funciones y actividades; no obstante, reitero que el Estado no es el único responsable de llevar servicios a esas áreas de difícil acceso y por lo tanto, se debe dar un esquema de cooperación y coadyuvancia con los distintos operadores; de tal forma, que asuman la responsabilidad social que toda concesión debe cumplir.

Precisamente, en alusión a lo anterior; debo reconocer que en repetidas ocasiones en esta columna he mencionado que, derivado de la evolución tecnológica; que ha traído consigo a las tecnologías emergentes; se requiere contar con un marco regulatorio convergente; no obstante, reitero que no basta concentrar facultades y atribuciones del sector convergente en una sola entidad; sino, que es fundamental realizar reformas y adiciones constitucionales en la materia; planear y diseñar un Plan Nacional de Desarrollo con perspectivas a 20 años, de ser posible o mínimamente con carácter transexenal; crear una ley secundaria igualmente convergente; elaborar y aplicar Planes nacionales de conectividad y banda ancha y ligar a todo lo anterior, la educación, la ciencia, tecnología e innovación; entre otros ejes prioritarios para el país.

Finalmente, debo decir que; en todo estos acontecimientos han brillado por su ausencia las organizaciones y nosotros mismos como ciudadanos; que hemos comprado la idea de que estos temas sólo le competen al gobierno; al poder legislativo y las empresas involucradas; lo que constituye un craso error; debido a que en el entorno en que vivimos actualmente, el rumbo que tomen los acontecimientos en esta materia puede marcar nuestro futuro en lo individual y colectivo.....al tiempo.

Notas de Telecomunicaciones					
Título:	México Claudia Sheinbaum confirma hackeo a número telefónico y correo electrónico				
Encabezado:					
Fecha:	17/03/25 (por la tarde)	Fuente:	DPL NEWS	Por:	Reporte Índigo
Link:	https://dplnews.com/mexico-claudia-sheinbaum-confirma-hackeo-a-numero-telefonico-y-correo-electronico/				

La presidenta Claudia Sheinbaum Pardo confirmó que su teléfono y correo electrónico fueron hackeados.

En la “mañanera del pueblo” del 17 de marzo, la mandataria detalló que la Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones fue la encargada de atender y resolver el problema, el cual fue reportado por la empresa Apple.

Además, precisó que el número telefónico que fue intervenido es uno que utilizaba durante su gestión como jefa delegacional de Tlalpan y que decidió conservar cuando ocupó la Jefatura de Gobierno de la Ciudad de México para mantenerse en contacto con la ciudadanía.

Leer más: <https://www.reporteindigo.com/nacional/Claudia-Sheinbaum-confirma-hackeo-a-numero-telefonico-y-correo-electronico-20250317-0006.html>

Notas de Telecomunicaciones					
Título:	“El Estado debe usar toda su fuerza”; diputado de Morena busca endurecer castigo a monopolios				
Encabezado:	Alfonso Ramírez Cuéllar, vicecoordinador de los diputados federales de Morena, busca que se apruebe una iniciativa para agilizar y endurecer las sanciones contra las empresas que ejercen prácticas monopólicas en México.				
Fecha:	17/03/25 (por la tarde)	Fuente:	ANIMAL POLÍTICO	Por:	Alexis Ortiz
Link:	https://animalpolitico.com/politica/diputado-morena-iniciativa-castigo-empresas-monopolios				

Alfonso Ramírez Cuéllar, vicecoordinador de los diputados federales de Morena, busca que el Congreso apruebe una reforma para endurecer las sanciones contra las empresas que tengan el control de mercados como el de telefonía móvil, transporte ferroviario, medicamentos, cemento, alimentación y funciones de cine.

El legislador morenista, funcionario público cercano a la presidenta Claudia Sheinbaum, presentó una iniciativa en esta materia porque la Cámara de Diputados y el Senado deben aprobar una reforma antimonopolios en el primer semestre de este año, luego de que aprobaron la desaparición de la Comisión Federal de Competencia Económica (Cofece) y del Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT).

La desaparición de estos dos organismos autónomos dejó un vacío en el combate de las empresas que tienen un alto nivel de concentración en los mercados, por lo que los legisladores perfilan crear una nueva institución que cumpla con esta labor.

En su iniciativa, Ramírez Cuéllar plantea la creación de la Agencia Nacional para la Competencia y el Bienestar Económico, la cual contaría con una Fiscalía Antimonopolio para realizar las investigaciones contra empresas que tengan la concentración de mercados. Estas indagatorias durarían como mucho 480 días, es decir, 120 días menos respecto al período que se brinda actualmente a las autoridades.

Para el vicecoordinador de los diputados morenistas, la reforma antimonopolios que el Congreso analizará en las próximas semanas debe ser “más dura” que sus antecesoras, de lo contrario la concentración de mercados continuará y los usuarios se seguirán viendo afectados.

“Han pasado décadas y décadas de una actitud muy débil en materia antimonopolística. Ya llegó el momento de usar toda la fuerza del Estado bajo las normas estrictas de la ley para combatir a los monopolios”, comenta el líder morenista en entrevista con Animal Político.

A la par de reducir el tiempo de investigación, la iniciativa de Ramírez Cuéllar también plantea aumentar las multas contra las actividades monopólicas, tomando en cuenta los ingresos de todo el conglomerado empresarial del que forma parte la compañía que concentra un mercado, y no sólo tomando en cuenta los ingresos de la propia empresa que incurre en esa práctica.

“Esta legislación tiene que ser más dura, tiene que castigar con mayor fuerza todo el abuso que impone el poder de los monopolios en una gran cantidad de mercado de bienes y servicios”, insiste Ramírez Cuéllar.

Aunque el vicecoordinador de los diputados de Morena presentó su iniciativa, aún existe la posibilidad de que la Secretaría de Economía presente su propio proyecto de reforma, ya que la agencia antimonopolio sea una de sus organismos descentralizados.

El usuario como foco de la ley antimonopolio

Un monopolio existe cuando una persona tiene pocas opciones para contratar un servicio o comprar un bien, por ejemplo, un paquete de datos de telefonía móvil o materiales para construir una vivienda.

Al haber pocas empresas a las cuales se pueden adquirir esos productos, los precios se elevan. Esto afecta los bolsillos de los ciudadanos o incluso del propio gobierno cuando quiere hacer una compra para echar a andar un proyecto.

Sobre este último tema, Alfonso Ramírez Cuéllar reconoce que “ya es insoportable el poder monopólico que se tiene en la mayor parte de los mercados de nuestro país, nos está afectando muchísimo la polución y las prácticas anticompetitivas que se presentan en las compras públicas”.

“Este es un daño muy fuerte al erario”, señala el legislador morenista.

De igual forma reconoce que aunque el gobierno gasta millas de millones de pesos en programas sociales para darlos a la población, la gente utiliza esos recursos en la compra de medicamentos o

alimentos que tienen un alto costo, debido a que son pocas las compañías las que ofrecen los productos.

Según el diputado morenista, con su propuesta de reforma “la persona tutelada es directamente el consumidor, al cual se le deben de garantizar, en primer lugar, precios justos de los bienes y servicios, además de diversidad y calidad en la prestación y en la existencia de todos estos bienes y servicios”.

Propuesta de reforma cumple con el T-MEC

Además de combatir la concentración de mercados, México debe crear una institución que castigue los monopolios para cumplir con el tratado comercial que firmó con Estados Unidos y Canadá, conocido como T-MEC.

El tratado establece que México debe tener una institución autónoma para evitar que existan los monopolios, especialmente dentro del ámbito de las telecomunicaciones. Con la desaparición de la Cofece y el IFT, el cumplimiento de nuestro país quedó en entredicho.

La propuesta que Ramírez Cuéllar establece que el vacío de esas dos dependencias sería llenado por la Agencia Nacional para la Competencia y el Bienestar Económico, y aunque se trataría de una dependencia desconcentrada de la Secretaría de Economía “con independencia técnica”, el diputado considera que es suficiente para cumplir con el T-MEC.

“Creo que la figura del estatus jurídico que le estamos dando (a la agencia) en esta propuesta, cumple con los requisitos tanto en materia de telecomunicaciones de preponderancia como en materia de competencia económica”, defiende Ramírez Cuéllar.

Notas de TI					
Título:	Ciberseguridad: Hogares y pequeñas empresas enfrentan dificultades				
Encabezado:	Catástrofe económica y robo de identidad, entre los principales riesgos.				
Fecha:	17/03/25 (por la tarde)	Fuente:	CONSUMOTIC	Por:	Redacción
Link:	https://consumotic.mx/tecnologia/ciberseguridad-hogares-y-pequenas-empresas-enfrentan-dificultades/				

El sector público y los corporativos empresariales, incluyendo compañías multinacionales, son los principales consumidores de soluciones de ciberseguridad y suelen destinar inversiones considerables en paquetes que les permitan no sólo proteger su información y activos digitales, sino prevenir situaciones catastróficas e incluso recuperar archivos en caso de ataques.

En contraste, las Micro, Pequeñas y Medianas empresas (MiPyMES) y los hogares, suelen estar descubiertos, a pesar de que enfrentan riesgos similares e incluso peores, pues las consecuencias para las empresas pequeñas, por lo general llegan a la catástrofe económica y al cierre definitivo, en tanto para las personas en sus hogares, los problemas de usurpación y robo de identidad, suponen graves consecuencias.

Sectores económicos como el financiero, las telecomunicaciones, las ventas al menudeo, gobiernos de distintos niveles y servicios de salud, son algunos de los que más se protegen con soluciones

tecnológicas que por lo general suelen complementar con personal interno especializado, pero ni las MiPyMES, ni las personas en sus hogares cuentan con herramientas de este tipo, advirtió, Layla Delgadillo, fundadora y directora general de Silent4Business, empresa especializada en ciberseguridad para pequeños usuarios.

Explicó que cada día, más padres de familia se preocupan en la ciberseguridad de sus hijos en el hogar, espacio donde van en aumento las superficies de ataque al multiplicarse los aparatos dotados de Internet de las Cosas (IoT, por sus siglas en inglés) y aparatos que hoy se consideran tan comunes como las televisiones y teléfonos inteligentes.

Sin embargo, la mayoría de las personas, aunque tengan conciencia de estos riesgos, no tienen capacitación técnica para enfrentarlos en sus casas, y por lo general las soluciones que se ofrecen en el mercado superan con mucho sus posibilidades económicas.

Caso similar ocurre entre las pequeñas y medianas empresas, por lo general emprendimientos con muy poco personal o incluso empresas que ya han crecido, pero aún no sobrepasan los 200 empleados y que todavía enfrentan limitaciones económicas que no les permiten contratar las herramientas que muchos jugadores grandes del mercado ofrecen.

En ese sentido, señaló que la empresa a su cargo diseñó una herramienta de ciberseguridad accesible y adaptable, que se puede contratar por costos al alcance de un hogar promedio o de empresas pequeñas y que permite generar ciberseguridad en niveles básicos o avanzados, a través de licencias por los servicios y soporte digital, según las necesidades de cada cliente.

Entre los servicios que se ofrecen están la ciberseguridad general, antivirus profesionales, los servicios llamados ciberscoring, que consiste en un sistema para evaluar la seguridad de la empresa mediante técnicas de Big Data y Machine Learning; informes de presencia en internet y borrado digital a partir del principio de “derecho al olvido”, con herramientas de apoyo para Microsoft 365 y Google Workspace, por mencionar algunos.

En el caso de las herramientas para el hogar, se puede proteger la “vida digital” de familias con hasta cinco miembros, cada uno usando hasta tres dispositivos (es decir, 15 dispositivos en total), mediante servicios como asesoría contra el ciberacoso, análisis de vulnerabilidades; protección de identidad digital para cuidar correos electrónicos y tarjetas bancarias y herramientas de control parental, además de soporte en videojuegos.

Todas estas herramientas cuentan con un equipo de profesionales que apoyan a las compañías o los hogares, sin necesidad de grandes inversiones y con resultados muy eficientes en la protección de la información.

Notas de TI					
Título:	Breves Digitales				
Encabezado:					
Fecha:	17/03/25 (por la tarde)	Fuente:	CONSUMOTIC	Por:	Redacción
Link:	https://consumotic.mx/tecnologia/breves-digitales-76/#google_vignette				

El emprendimiento en México tiene rostro de mujer

La mitad de las emprendedoras mexicanas (47 por ciento), son el pilar económico de sus hogares y 60 por ciento de los pequeños negocios son propiedad de mujeres, quienes ya están utilizando aplicaciones de Inteligencia Artificial para ahorrar tiempo en sus labores repetitivas, para dedicarlo a acciones creativas de sus negocios.

Así lo revela la Encuesta Global de Emprendimiento 2025, de GoDaddy, empresa especializada en transformación digital de pequeños negocios, la cual se realizó en 11 países, incluyendo México, con 3 mil 504 entrevistas, entre ellas 500 en nuestro país. En el caso de las emprendedoras mexicanas, 52 por ciento dijo que ya utiliza herramientas de IA para gestionar tareas cotidianas, debido a que les libera hasta 9 horas a la semana, tiempo que ellas utilizan para tener ideas creativas (48 por ciento) y ayudar a sus clientes directamente (39 por ciento).

Registra Nvidia cifras de crecimiento récord en 4T24

En el cuarto trimestre de 2025, el gigante digital Nvidia registró ingresos récord por 39 mil 300 millones de dólares, lo que supone un aumento del 12 por ciento respecto al trimestre anterior y del 78 por ciento respecto al año previo. Para el año fiscal 2025, los ingresos ascendieron a 130 mil 500 millones de dólares, lo que supone un incremento del 114 por ciento respecto al año previo.

A pesar de las millonarias pérdidas que esta empresa enfrentó a principios de año con la aparición del modelo de IA chino, Deep Seek, los resultados económicos del gigante digital medidos al 26 de enero de 2025, muestran incrementos espectaculares tanto en millones de dólares de ingresos, como en porcentajes comparados con periodos previos.

Desigualdad de acceso frenta la aplicación de IA en América Latina

La desigualdad en el acceso a las herramientas de Inteligencia Artificial es, por mucho, el mayor obstáculo que enfrentan las organizaciones en América Latina, para la implementación de esta tecnología, revela el estudio “La inteligencia artificial en América Latina”, elaborado por NTT DATA y el MIT, según el cual, 79.35 por ciento de quienes no han implementado en absoluto este tipo de soluciones, alegan que la inequidad en el acceso a la tecnología, es la principal razón.

Las limitaciones regulatorias o legales, aparecen en el segundo lugar en esta lista, con 59.78 por ciento de las respuestas en aquellas organizaciones donde la IA todavía no está presente. El tercer lugar lo ocupa la preocupación sobre la ética en torno a la aplicación de la IA, con 5.43 por ciento de las respuestas a una encuesta levantada en seis países de la región, incluyendo México.

Se incorpora Pomelo a la Cámara de Compensación de Visa en México

Pomelo, empresa especializada en proveer tecnología para emisión, procesamiento y gestión del negocio de tarjetas en América Latina, anunció su integración a la Cámara de Compensación de Visa en México.

La conexión de Pomelo a VisaNet, da acceso a una de las redes de pagos digitales más grandes a nivel mundial, innovadora, confiable y segura que conecta más de 4 mil 600 millones de credenciales en el mundo para que puedan utilizarse en más de 150 millones de comercios en más de 200 países y territorios.

Observan optimismo en el mercado mexicano respecto a criptoactivos

México es el país de América Latina con la cartera más variada de criptoactivos, con 41 por ciento de los clientes con tres o más activos de este tipo en sus portafolios, destaca el informe “Panorama Cripto en América Latina” para 2025, de Bitso, una de las empresas especializadas más grandes de la región en esta especialidad.

De acuerdo con el informe, México es el más grande mercado para esta empresa en la región, con más de 4 millones de usuarios, quienes prefieren las monedas estables (USDC y USDT), que aumentaron su participación 6.0 por ciento respecto al año previo, al colocarse en 34 por ciento de las compras de carteras en México. De acuerdo al informe, Bitcoin representó 22 por ciento de las compras, mientras las monedas estables (USDC y USDT) aumentaron su popularidad, alcanzando 39 por ciento del total de las compras a nivel regional.

Deficiente digitalización podría frenar el nearshoring en México

A pesar de que México vive un auge por la relocalización de empresas y de hecho en 2023 la Asociación Mexicana de Parques Industriales (AMPIP), reportó inversiones por 6 mil millones de dólares en infraestructura industrial, todavía hace falta digitalización para que esta oportunidad pueda ser aprovechada plenamente, destaca Fernando Olloqui, director ejecutivo de Licify, empresa tecnológica enfocada en transformar la cadena de suministro en la industria de la construcción.

De hecho, la demanda de espacios industriales creció 42 por ciento el año pasado, aunque los desarrolladores encuentran dificultades por la falta de digitalización. Especialmente, en el contexto del nearshoring, México deberá impulsar el uso de herramientas digitales que agilicen los procesos o de lo contrario el crecimiento estará limitado por ineficiencias y sobrecostos.

Notas de TI					
Título:	El nivel de 'hackeo' a la Presidenta es de crimen organizado: Rodrigo Sámano				
Encabezado:	El especialista en ciberseguridad compartió algunas recomendaciones para que no nos pase lo que a la presidenta Sheinbaum.				
Fecha:	17/03/25 (por la tarde)	Fuente:	W RADIO	Por:	Araceli Hernández Zamora
Link:	https://wradio.com.mx/2025/03/17/el-nivel-de-hackeo-a-la-presidenta-es-de-crimen-organizado-rodrigo-samano/				

Luego del 'hackeo' del que fue objeto el teléfono de la presidenta Claudia Sheinbaum, el especialista en ciberseguridad, Rodrigo Sámano, expresó que “es preocupante que proveedores de telefonía nos sigan viendo como productos y no como usuarios” y refirió que el nivel de hackeo hecho a la Presidenta “es de crimen organizado”.

En el espacio de “Así las Cosas” con Carlos Loret de Mola, el experto afirmó que los si los prestadores de servicios telefónicos “tomaran las medidas correctas de protección de números telefónicos, cuentas bancarias, información personal esto no será tan común”, pues cercad el 95% de los usuarios de servicios digitales ha sufrido un delito.

Puntualizó que en el caso de “Apple está fragmentada en su filial americana y mexicana. En Apple México solo hay descalificaciones a los reclamos como el problema de vaciado de cuentas, pues dijo que la filial “de inmediato se deslindan de cualquier responsabilidad”.

No obstante, “cuando uno se logra comunicar con los norteamericanos les sorprende las respuestas obtenidas en México”.

Aseguró que es difícil defenderse de estos ataques porque “falta legislar para que las dependencias de ley apoyen y puedan facultar a la policía cibernética para tener mayor injerencia y hacer presión sobre los proveedores de servicios telefónicos”.

Por lo anterior recomendó:

- Manejo de contraseñas que no tengan que ver con fechas de nacimiento.
- Cambiarlas de manera constante
- Poner un autenticador y un verificador contra aplicaciones maliciosas
- Evitar caer en fraudes de Amazon o bancarios.

Finalmente, señaló que el problema de hackeo es mundial y aun en Estados Unidos hay muchas cosas que no se han legislado y es complicado conseguir la orden de un juez en un caso para que sea válido en un proceso.

Notas de TI					
Título:	Los países desarrollados destinan 30% de su presupuesto en ciberseguridad: Norberto Maldonado				
Encabezado:	“Aquí lo importante es lo siguiente, quién lo haya hecho, quién lo haya hackeado, pasan dos cosas importantes: tiene las herramientas para poder hackear al poder Ejecutivo de cualquier país”, dijo Norberto Maldonado, experto en tecnología.				
Fecha:	17/03/25 (por la tarde)	Fuente:	MVS NOTICIAS	Por:	Juan Manuel Jiménez
Link:	https://mvsnoticias.com/entrevistas/2025/3/17/los-paises-desarrollados-destinan-30-de-su-presupuesto-en-ciberseguridad-norberto-maldonado-683366.html				

En su colaboración semanal para Metrópoli con Juan Manuel Jiménez, Norberto Maldonado, experto en tecnología y fundador de la organización Kooltivo y socio director de Sellcom Solutions, habló del hackeo al teléfono de la presidenta Claudia Sheinbaum.

“Aquí lo importante es lo siguiente, quién lo haya hecho, quién lo haya hackeado, pasan dos cosas importantes: tiene las herramientas para poder hackear al poder Ejecutivo de cualquier país, sea el país que sea, sea el teléfono que sea, incluso sea la familia de ella o cualquier otra cosa, debería estar totalmente blindada porque cualquier información puede ser utilizada de mala manera”, externó.

Destacó otro hecho es que fue Apple quien se dio cuenta del hackeo y no el usuario, lo que consideró un tema grave e internacionalmente no nos deja bien parados por lo que es una llamada de atención para proteger nuestros datos.

Dijo que Estados Unidos y China empezaron la carrera de la biocomputación a través de la cual puedes curar muchas cosas, sin embargo, no estará disponible para todos, solamente para los que la puedan pagar o para los países que la puedan desarrollar.

Notas de TI					
Título:	Alphabet (Google) negocia comprar la firma de ciberseguridad Wiz por 30.000 millones				
Encabezado:	Sería la mayor adquisición de la historia del gigante de las búsquedas				
Fecha:	18/03/25	Fuente:	BOLSAMANÍA	Por:	Álvaro Estévez
Link:	https://www.bolsamania.com/noticias/empresas/alphabet-google-negocia-comprar-ciberseguridad-wiz-30000-millones--19165425.html#google_vignette				

La matriz de Google y YouTube, Alphabet, estaría en conversaciones para adquirir la empresa israelí de ciberseguridad Wiz por unos 30.000 millones de dólares. De cerrarse, sería la mayor operación corporativa en la historia del gigante tecnológico estadounidense.

Según una exclusiva de 'The Wall Street Journal', el gigante de las búsquedas habría renovado su interés en adquirir a Wiz tras intentar comprarla por 23.000 millones de dólares el año pasado. De acuerdo con 'Financial Times', hay una nueva ronda de negociaciones en curso y el acuerdo podría cerrarse en breve. Thomas Kurian, jefe de la división de nube de Google, estaría liderando las negociaciones.

Las negociaciones no llegaron a buen puerto el año pasado debido a las preocupaciones de algunos de los directivos e inversores de la firma israelí por obstáculos regulatorios como las leyes antimonopolio. Otro de los motivos por los que las negociaciones fracasaron anteriormente fue la falta de acuerdo sobre si Wiz operaría como una división separada o sería integrada en Google Cloud.

Por ello, esta operación podría ser una prueba de fuego para el Gobierno de Donald Trump y su nueva Comisión Federal de Comercio (FTC, por sus siglas en inglés), que podría cambiar su enfoque antimonopolio y servir como barómetro para otras operaciones corporativas en el sector tecnológico. Cabe señalar que el nuevo presidente de la FTC, Andrew Ferguson, anunció que mantendría las directrices utilizadas por su predecesora, Lina Khan, que dan más margen al regulador para bloquear acuerdos de esta magnitud. Asimismo, el vicepresidente de Trump, JD Vance, ha llegado a afirmar en público que las tecnológicas tienen "demasiado poder".

En un caso relacionado con su negocio de búsqueda, un juez ya determinó que la empresa es un monopolio, y ahora las partes están a la espera de un juicio sobre las posibles sanciones, después de que el Gobierno de Biden propusiera obligar a Google a vender su navegador Chrome. En otro caso, relacionado con su negocio de tecnología publicitaria, el juicio ha concluido y se espera un veredicto.

La adquisición de Wiz sería mucho mayor que cualquiera de las operaciones anteriores de Alphabet. La mayor operación de la empresa hasta la fecha fue la adquisición por 12.500 millones de dólares del fabricante de dispositivos Motorola Mobility, que ya ha vendido. En 2022, Alphabet pagó 5.400 millones de dólares para adquirir la empresa de ciberseguridad Mandiant con el fin de mejorar su producto Google Cloud.

Otras adquisiciones de Alphabet han sido las de Fitbit por 2.100 millones en 2021 (un acuerdo que enfrentó importantes obstáculos regulatorios), Nest Labs por 3.200 millones en 2014, además de YouTube, DoubleClick, Looker y Waze.

UNA PIEZA CLAVE PARA GOOGLE

Wiz ofrece software de ciberseguridad para computación en la nube, tiene su sede en Nueva York y otras oficinas en EEUU e Israel. Según su sitio web, la 'startup' colabora con algunas de las mayores compañías de la nube, incluidas Amazon, Microsoft y la propia Google.

Los fundadores de Wiz crearon la empresa después de vender su primera 'startup', Adallom, a Microsoft en 2015 por 320 millones de dólares. Tras trabajar varios años en la compañía de Redmond, decidieron marcharse y crear Wiz.

La empresa se encuentra entre las nuevas empresas de software de más rápido crecimiento de todos los tiempos, beneficiándose de un aumento de las ventas a medida que las empresas trasladan cada vez más sus operaciones a la nube. Según su cofundador, Roy Reznik, el año pasado alcanzó los 500 millones de dólares de ingresos recurrentes anualizados (ARR), un indicador de beneficios muy utilizado por las empresas de nueva creación, y su objetivo es duplicar esa cifra en 2025. Google Cloud considera que los productos de seguridad en la nube de Wiz encajan bien con su base de clientes y que el ARR de Wiz también es atractivo.

Wiz, de capital privado, recaudó por última vez 1.000 millones de dólares en 2022, con una valoración de 12.000 millones, de un grupo de inversores liderado por Andreessen Horowitz, Lightspeed Venture Partners y Thrive Capital. La empresa también cuenta con el respaldo de inversores como Sequoia o Wellington. Posteriormente, su valoración aumentó a 16.000 millones en una oferta de compra de acciones para empleados a finales del año pasado. Además, tras el fracaso de las conversaciones con Alphabet el verano pasado, Wiz había declarado que intentaría salir a bolsa.

Una adquisición de Wiz podría fortalecer el negocio de Alphabet de computación en la nube, un vector clave de crecimiento en el que ha quedado rezagado respecto a sus competidores. Google Cloud se mantiene en un distante tercer puesto en cuota de mercado mundial, con cerca del 12%, por detrás de Azure de Microsoft, con el 21%, y del líder Amazon Web Services, con casi un tercio.

Según medios especializados, Wiz cuenta con funciones de seguridad mejoradas que podrían ayudar a Google a atraer más clientes a su servicio de nube en un mercado altamente competitivo, impulsado en parte por la creciente demanda de poder computacional por parte de las empresas de inteligencia artificial generativa.

Notas de TI					
Título:	SSP refuerza acciones preventivas sobre ciberseguridad en escuelas, para proteger a infancias colimenses				
Encabezado:					
Fecha:	17/03/25 (por la tarde)	Fuente:	COLIMA NOTICIAS	Por:	
Link:	https://www.colimanoticias.com/ssp-refuerza-acciones-preventivas-sobre-ciberseguridad-en-escuelas-para-proteger-a-infancias-colimenses/				

**NOTA PROTEGIDA DE COPY

Notas de TI					
Título:	La inteligencia artificial y su necesaria regulación				
Encabezado:					
Fecha:	18/03/25	Fuente:	EL SOL TLAXCALA	DEPor:	Germán Mendoza Papalotzi
Link:	https://oem.com.mx/elsoldetlaxcala/analisis/la-inteligencia-artificial-y-su-necesaria-regulacion-22211025.app.json				

La historia del uso de la tecnología no es ajena a las instituciones encargadas de la impartición de justicia, la innovación tecnológica y su implementación ha permitido reducción de esfuerzos físicos y tiempos, entre otros beneficios, lo que implica, por ejemplo, eficientar la generación de todo tipo de actuaciones procesales como acuerdos y sentencias.

Las herramientas tecnológicas han evolucionado considerablemente en la impartición de justicia, las cuáles desplazaron paulatinamente la escritura a mano, y a la utilización de tinta y papel. Las máquinas de escribir, en su época, tuvieron un valor importante y significativo en la elaboración y generación de documentos en los tribunales y juzgados, pues con esa tecnológica, eficiente en su momento, redujo el tiempo de su elaboración.

Posteriormente se dio un gran paso y se adoptó la utilización de equipos de cómputo, en los que se empezaron a utilizar los procesadores de texto y software de gestión de documentos para crear y almacenar documentos legales de manera más eficiente, lo cual marcó un gran logro importante en la labor diaria de los operadores judiciales.

El Internet, al ser una red de fibras ópticas que se encuentran interconectadas entre sí, permite compartir, crear, enviar, recibir y acceder a todo tipo de información, lo cual revolucionó significativamente la generación de documentos y la transmisión de los mismos a través de correos electrónicos, lo que ayudó en demasía a la transmisión entre el personal no solo de acuerdos y sentencias, sino provocó que la búsqueda de cualquier tipo de información, incluida la jurisprudencia, fuera más rápida para ser aplicada al caso concreto. Incluso actualmente a través del Internet podemos vincular los equipos de cómputo con equipos móviles, lo que ha propiciado que la generación y transmisión de documentos sea más ágil y, sin lugar a dudas, ello representa economía procesal en el ámbito jurisdiccional.

En los últimos quince años, la inteligencia artificial ha comenzado a cambiar sustancialmente la práctica legal, pues la innovación tecnológica, si bien provocará posiblemente mayor resistencia de los operadores jurídicos en la gestión judicial, como cuando se introdujo la máquina escrita, la computadora y el internet, resulta inevitable su diseño tanto legal como práctico para su utilización en el sistema judicial.

Por lo anterior es que resulta necesario que el empleo de la inteligencia artificial por parte del personal jurisdiccional deba estar regulado, pues no se debe dejar de lado la importancia que la actividad jurisdiccional debe estar permeada del conocimiento del juez en todo lo acontecido dentro del proceso, lo que permitirá el predominio del principio de inmediación y con ello el ejercicio argumentativo del juzgador a través del empleo de silogismos jurídicos idóneos, mediante los cuales permitan incluso dar cumplimiento al Principio Constitucional de Legalidad.

La inteligencia artificial puede ser de gran valía; sin embargo, hay casos en los que resultaría inevitable la intervención del ser humano en decisiones trascendentales, como el ejercicio de la ponderación judicial, la inconventionalidad, eficacia de la norma, esas sí tienen que ser determinadas por las y los juzgadores, apoyados por el personal judicial con el que cuentan en sus sedes judiciales.

Como se ha establecido, el uso de la inteligencia artificial aún no está regulado, pero resulta importante e imprescindible prever su uso, alcances y fines objetivos, pues el uso desmedido de esa herramienta, sin lugar a dudas, podría generar conflictos importantes en el ejercicio de la función judicial.

Notas de TI					
Título:	Cuándo la inteligencia artificial reemplazará a los humanos: qué dicen los CEO				
Encabezado:	Para alcanzar la AGI, es fundamental que la inteligencia artificial comprenda el contexto del mundo real y se avance en tecnologías como los sistemas de IA multiagente.				
Fecha:	18/03/25	Fuente:	MERCA2.0	Por:	
Link:	https://www.merca20.com/cuando-la-inteligencia-artificial-reemplazara-a-los-humanos-que-dicen-los-ceo/				

- El CEO de Google DeepMind, Demis Hassabis, pronostica que la inteligencia artificial general (AGI), capaz de igualar la inteligencia humana, podría surgir en los próximos cinco a diez años.
- Algunos líderes tecnológicos como el CEO de Anthropic y el director de productos de Cisco sugieren que la AGI podría llegar incluso antes.
- Otros, como el CEO de Baidu, tienen una perspectiva más lejana.

La inteligencia artificial (IA) que pueda igualar las capacidades de los humanos en cualquier tarea está más cerca de lo que pensamos.

Así lo asegura Demis Hassabis, cofundador y director ejecutivo de Google DeepMind, quien desde las oficinas de la compañía en Londres, dijo que la inteligencia artificial general (AGI, por sus siglas en inglés) podría ser una realidad “en cinco a diez años”.

¿Qué significa la llegada de la inteligencia artificial general?

Para Hassabis, la AGI se define como “un sistema que es capaz de cumplir todas las capacidades complejas que tienen los humanos”, publica este martes 18 de marzo CNBC.

Esto implica que las futuras inteligencias artificiales no solo serán expertas en tareas específicas, como el procesamiento del lenguaje natural o el reconocimiento de imágenes, sino que podrán comprender el contexto del mundo real y realizar una amplia gama de actividades con un nivel de inteligencia similar o superior al de las personas.

Aunque reconoce que los sistemas actuales son impresionantes en algunas áreas, aún existen limitaciones importantes en otras, donde se requiere de mucha investigación para alcanzar ese nivel.

Según sus palabras, los sistemas de hoy son todavía “muy pasivos” y carecen de la capacidad para realizar algunas tareas complejas.

Sin embargo, confía en que durante la próxima década se lograrán avances sustanciales en estas capacidades, marcando el inicio de la era de la inteligencia artificial general.

El futuro de la AGI

Si bien la visión de Hassabis sobre la llegada de la AGI en los próximos años genera expectación, no todos los líderes de la industria comparten el mismo optimismo en cuanto al tiempo que tomará este avance.

Robin Li, CEO del gigante tecnológico chino Baidu, considera que la AGI está todavía “a más de 10 años” de distancia. Es una perspectiva más cautelosa en comparación con las predicciones de Hassabis.

Dario Amodei, CEO de la startup de IA Anthropic, en tanto, ofreció una estimación aún más cercana, sugiriendo que podríamos ver una forma de IA “mejor que casi todos los humanos en casi todas las tareas” emerger en los “próximos dos o tres años”.

Para Jeetu Patel, director de productos de Cisco, por el contrario, está la posibilidad de presenciar un ejemplo de AGI tan pronto como este 2025.

Patel dice que habrá una evolución de la IA en tres fases: la IA básica que experimentamos actualmente, la inteligencia artificial general donde las capacidades cognitivas igualan a las humanas, y finalmente, la superinteligencia, que superaría la inteligencia humana.

En la misma línea, Elon Musk, CEO de Tesla, X, StarLink y varias empresas más, pronosticó el año pasado que la AGI probablemente estaría disponible para 2026.

Sam Altman, CEO de OpenAI, mencionó que un sistema de este tipo podría desarrollarse en un “futuro razonablemente cercano”.

Avances tecnológicos clave

Volviendo a Hassabis, el CEO de Google DeepMind dijo que la principal dificultad para lograr la inteligencia artificial general radica en conseguir que los sistemas actuales comprendan el contexto del mundo real.

Aunque se han logrado avances en el desarrollo de sistemas capaces de descomponer problemas y completar tareas de forma autónoma en entornos controlados como los juegos –mencionando el caso del juego de estrategia Go– trasladar esta capacidad al mundo real presenta una mayor complejidad.

Un aspecto fundamental en este progreso es la creación de “modelos del mundo”, es decir, sistemas capaces de entender el entorno que les rodea.

Notas de TI					
Título:	Las líneas rojas que la IA no debe cruzar: oportunidades y desafíos de establecer límites				
Encabezado:	- Las líneas rojas conductuales son necesarias para garantizar que la IA se mantenga en conformidad con las normas sociales. - Las líneas rojas regulan tanto el uso dañino de la IA por parte de los humanos como el comportamiento autónomo perjudicial de los sistemas de IA. - Para ser efectivas y aplicables, tales líneas rojas deben cumplir con tres características clave.				
Fecha:	18/03/25	Fuente:	WEFORUM	Por:	
Link:	https://es.weforum.org/stories/2025/03/las-lineas-rojas-que-la-ia-no-debe-cruzar-oportunidades-y-desafios-de-establecer-limites/				

A medida que las capacidades de la IA continúan avanzando, garantizar que los sistemas permanezcan seguros, éticos y alineados con las normas sociales es una preocupación crítica. Las líneas rojas conductuales son una propuesta proactiva para abordar comportamientos inaceptables de la IA que representan riesgos graves.

Las líneas rojas demuestran límites específicos que los sistemas de IA no deben cruzar, como participar en autorreplicación no autorizada, ingresar en sistemas informáticos o habilitar el desarrollo de armas de destrucción masiva (ADM). Un concepto similar fue explorado en los Diálogos Internacionales sobre la Seguridad de la IA y posteriormente publicado en la declaración de Beijing.

Tales líneas rojas no tienen la intención de ser exhaustivas en cuanto a delimitar todas las formas de comportamiento indeseable por parte de los sistemas de IA. Al establecer límites conductuales claros, las líneas rojas pueden servir como un punto de partida crítico para definir comportamientos inaceptables de la IA y como base para construir sistemas de IA demostrablemente seguros y beneficiosos.

Existen muchas oportunidades y desafíos asociados con la definición, el cumplimiento y la aplicación de las líneas rojas conductuales para la IA. Aquí destacamos ejemplos clave, propiedades deseables de las líneas rojas y los mecanismos necesarios para asegurar que los sistemas de IA se ajusten a estos límites críticos.

Definir líneas rojas conductuales

Las líneas rojas se dividen en dos categorías amplias: usos inaceptables de la IA y comportamientos inaceptables de la IA.

Los usos inaceptables de la IA están vinculados a restricciones sobre cómo los humanos pueden hacer un mal uso de las tecnologías de IA. El Reglamento de IA de la UE, por ejemplo, impone restricciones sobre cómo los humanos pueden utilizar herramientas de videovigilancia basadas en IA. Los comportamientos inaceptables de la IA son acciones que los sistemas de IA no deben realizar, independientemente de si la acción está al servicio de una solicitud humana. Por ejemplo, un sistema de IA agente no debe llevar a cabo una vigilancia indebida a través de cámaras web, incluso si hacerlo ayudaría a satisfacer una solicitud legítima de ayuda de un humano.

Los mecanismos de gobernanza para estas dos categorías son algo distintos. La gobernanza para las líneas rojas de uso, como otras restricciones sobre el comportamiento humano, típicamente sería ex post, imponiendo sanciones por violaciones. La gobernanza para las líneas rojas conductuales, como otras restricciones sobre los sistemas tecnológicos, podría implicar una combinación de enfoques ex ante (por ejemplo, requisitos de diseño) y ex post, dependiendo de la gravedad del daño y la viabilidad de la prevención.

Las líneas rojas conductuales son particularmente importantes para abordar daños no intencionados derivados de sistemas de IA que pueden actuar e influir en el mundo real con mayores grados de autonomía. Al identificar y prohibir estos comportamientos inaceptables, las partes interesadas pueden construir una base para un ecosistema de IA más seguro, mientras fomentan el desarrollo de herramientas para monitorear y hacer cumplir el cumplimiento.

Propiedades de las líneas rojas

Las líneas rojas más efectivas y aplicables deberían exhibir idealmente tres propiedades deseables:

- Claridad: el comportamiento que se prohíbe debe estar bien definido y ser medible.
- Inaceptable de manera evidente: las violaciones deben constituir daños graves y alinearse claramente con las normas sociales sobre lo que es inaceptable.
- Universalidad: las líneas rojas deben aplicarse de manera consistente a través de contextos, geografías y tiempos.

Para que una línea roja tenga el efecto deseado de avanzar en los estándares de ingeniería de seguridad de la IA, también necesitaría implicar desafíos de cumplimiento no triviales, mucho más allá de filtros simples de salida, por ejemplo. Esto significa requerir salvaguardias más completas, como monitoreo a nivel del sistema, pruebas rigurosas y medidas de responsabilidad aplicables para garantizar que la IA se comporte según lo previsto en situaciones de alto riesgo.

Ejemplos de potenciales líneas rojas

Exploramos una amplia gama de posibles líneas rojas conductuales. Todas las que se enumeran a continuación involucran comportamientos claramente indeseables, pero, como discutimos, algunas de ellas pueden no cumplir con todas las propiedades deseables mencionadas anteriormente.

Destacamos que la inclusión de una línea roja en esta lista no implica que defendamos su implementación en regulaciones. Tampoco implica que los sistemas de IA ya la hayan cruzado. Proporcionamos enlaces a ejemplos de violaciones que ya han ocurrido o que se ha demostrado que son factibles en pruebas.

- No autorreplicación. Los sistemas de IA no deben crear copias de sí mismos de manera autónoma. La autorreplicación socava el control humano y puede amplificar el daño, particularmente si los sistemas de IA evaden los mecanismos de apagado.
- No intrusión en sistemas informáticos. El acceso no autorizado a sistemas por parte de los sistemas de IA no debe ocurrir, ya que viola los derechos de propiedad, amenaza la privacidad y la seguridad nacional, y socava el control humano.

- No asesoramiento sobre armas de destrucción masiva. Los sistemas de IA no deben facilitar el desarrollo de ADM, incluidas las armas biológicas, químicas y nucleares, por parte de actores maliciosos.
- No ataques físicos directos a humanos. Los sistemas de IA no deben infligir daño físico de manera autónoma, excepto (posiblemente) en contextos explícitamente autorizados, como aplicaciones militares reguladas en cumplimiento con las leyes de la guerra.
- No suplantación de identidad humana. Los sistemas de IA deben divulgar su identidad no humana, evitando el engaño en las interacciones humanas. La suplantación socava la confianza y puede facilitar el fraude, la manipulación y el daño emocional.
- No difamación de personas reales. El contenido generado por IA no debe dañar la reputación de las personas mediante representaciones falsas y perjudiciales. Esta línea roja apunta a la desinformación generada por IA, los deepfakes y contenido inventado.
- No vigilancia no autorizada. Los sistemas de IA no deben llevar a cabo monitoreos no autorizados e inapropiados (visuales, de audio, de teclados, etc.) de terceros.
- No divulgación de información privada. Los sistemas de IA no deben divulgar información privada a terceros sin autorización, a menos que sea legalmente requerido hacerlo. Esto se aplica tanto a la información en los datos de entrenamiento como a la obtenida durante la interacción con el usuario.
- No acciones discriminatorias. Los sistemas de IA no deben exhibir sesgos o discriminación inapropiados, ya sea intencionales o inadvertidos.

Como se mencionó anteriormente, no todas estas líneas rojas cumplen completamente con los tres criterios mencionados. Por ejemplo, "asesorar sobre armas de destrucción masiva" es difícil de definir con claridad, ya que lo que se considera un consejo efectivo depende de la intención y el conocimiento previo del usuario. De manera similar, existen varias áreas grises en la legislación sobre difamación, que, además, no está definida de la misma manera en todas las jurisdicciones. Lo que se considera discriminación tampoco está universalmente acordado, ya que las categorías protegidas varían ampliamente según la jurisdicción y el contexto de aplicación.

Se debe hacer mucho trabajo para llegar a un acuerdo sobre qué líneas rojas son más adecuadas y sobre cómo deben ser definidas e implementadas en las regulaciones. También existen preocupaciones vinculadas a la viabilidad tecnológica del cumplimiento y a la adecuación de los mecanismos actuales para la aplicación.

Cumplimiento y aplicación

Garantizar que los sistemas de IA cumplan con las líneas rojas conductuales requiere un enfoque integral que combine mecanismos de cumplimiento y herramientas de aplicación.

En términos de cumplimiento, la regulación ex ante se refiere a medidas que se aplican antes del despliegue de un sistema de IA, como el registro, la licencias y la certificación.

Los requisitos de certificación podrían incluir un caso de seguridad: como lo define el Ministerio de Defensa del Reino Unido, "un argumento estructurado, respaldado por un conjunto de pruebas, que proporciona un caso convincente, comprensible y válido de que un sistema es seguro para una aplicación dada en un entorno determinado".

El estándar de oro para garantizar las propiedades de los sistemas de software es la prueba formal, pero existen otros enfoques posibles. Además de diseñar sistemas que eviten cruzar las líneas rojas, es una buena idea agregar salvaguardias incorporadas para prevenir infracciones reales de las líneas rojas en los casos en que el caso de seguridad falle. Este enfoque preventivo combinado refleja las prácticas de seguridad establecidas en industrias de alto riesgo como la aviación y la energía nuclear.

Complementando las medidas preventivas, la regulación ex post implica imponer consecuencias después de que un sistema de IA infrinja las líneas rojas establecidas.

Las consecuencias podrían incluir multas, responsabilidad u otras sanciones dirigidas a disuadir futuras violaciones. La supervisión organizacional es otro pilar crítico que puede involucrar juntas de ética, iniciativas de gobernanza colaborativa e informes de transparencia. Sin embargo, para aplicaciones de IA de alto riesgo, la regulación ex post por sí sola podría no ser suficiente y debe complementarse con medidas proactivas para garantizar la seguridad y prevenir resultados indeseables.

Otro mecanismo crucial es la supervisión continua, que implica herramientas en tiempo real para detectar y señalar violaciones, respaldadas tanto por auditorías automatizadas como por supervisión humana. Esta supervisión se desarrolla dentro de un contexto de responsabilidad compartida, donde desarrolladores, implementadores y usuarios finales asumen la responsabilidad de garantizar el cumplimiento y fomentar un enfoque colaborativo hacia la seguridad.

Además de los requisitos de cumplimiento, los mecanismos de aplicación juegan un papel crucial. Las medidas técnicas de aplicación incluyen mecanismos de seguridad, como protocolos de apagado automático que pueden activarse cuando los sistemas de monitoreo detectan una violación.

Sin embargo, la aplicación real enfrenta varios desafíos. Estos incluyen la variabilidad jurisdiccional, las limitaciones de recursos y el riesgo de medidas excesivamente punitivas que podrían limitar la innovación en algunos casos. El rápido desarrollo de los sistemas de IA de vanguardia complica aún más este panorama, lo que requiere marcos que sean lo suficientemente flexibles como para adaptarse a nuevos y emergentes riesgos, al mismo tiempo que mantienen una supervisión y control efectivos.

Líneas rojas para un futuro más seguro

El enfoque actual de la seguridad en IA a menudo implica intentos retroactivos de reducir las tendencias dañinas después de que se ha desarrollado un sistema. Este modelo reactivo puede ser insuficiente para abordar los riesgos planteados por la IA avanzada, especialmente cuando tales sistemas muestran mayores grados de autonomía.

Las líneas rojas conductuales para la IA podrían contribuir a fomentar un cambio proactivo hacia la creación de IA segura por diseño. Al exigir a los desarrolladores que proporcionen garantías de cumplimiento de alta confianza, similares a las que se esperan en industrias de alto riesgo como la energía nuclear y la aviación, el establecimiento de líneas rojas conductuales para la IA podría contribuir a una ingeniería de seguridad más avanzada, mayor predictibilidad y verificabilidad, y una mejor colaboración regulatoria entre jurisdicciones. Esto, a su vez, fomentará la confianza y garantizará que los sistemas de IA sirvan como herramientas para el progreso, no como fuentes de daño.