

“Más que competencia, es una guerra tecnológica”: China y EE.UU. invierten miles de millones de dólares en chips

El gigante asiático acaba de inyectar US\$47.000 millones a un fondo de inversión y Estados Unidos reparte fondos a empresas como Samsung y Micron en medio de una disputa económica y geopolítica entre las dos potencias reforzada por la inteligencia artificial

- > Cómo un bombero y un exbrigadista provocaron el enorme incendio en Valparaíso que dejó 137 muertos
- > “AMLO no ha avanzado un solo centímetro en poner límites al poder del crimen organizado en México”
- > Guerra entre Israel y Hamás: ¿qué es un genocidio, cuál es su historia y quiénes pueden ser condenados?



Daniel Bedoya Ramos

28/05/2024 06H00

Están en el televisor, en la lavadora, en el auto, en la computadora y hasta en el celular donde usted lee esta nota. Los circuitos integrados (también conocidos como chips) se han convertido en parte importante de nuestras vidas, aunque pocos sean conscientes de ello, y en los protagonistas de una feroz guerra tecnológica entre [China](#) y [Estados Unidos](#).

La disputa entre ambas superpotencias las está llevando a invertir varios miles de millones de dólares en una carrera por aumentar su autonomía en la producción de esta tecnología, y que podría tener variadas consecuencias.

MIRA: [Rusia despierta su ambición en la Antártida: ¿Cómo el hallazgo de petróleo y gas podría remodelar el mapa energético mundial?](#)

Un informe de la agencia AFP señala que China inyectó más de 47.000 millones de dólares en un fondo de inversión, el cual le podría garantizar una autonomía en la industria de chips, frente a las restricciones planteadas por Estados Unidos en el mercado internacional.

Para hacer esta fuerte inversión se ha contado con fondos provenientes del ministerio chino de Finanzas, bancos estatales y varias empresas.

Pero Estados Unidos tampoco se ha quedado atrás. En abril anunció las subvenciones de hasta 6.400 millones de dólares a Samsung para que fabrique microchips de última generación en Texas. También entregó 6.100 millones de dólares al grupo Micron para producir estos circuitos integrados de punta en Nueva York y Idaho, y mucho antes ya se había hecho un proceso similar con el gigante estadounidense Intel y con Taiwan Semiconductor Manufacturing Company (TSMC).



Así es el trabajo en una fábrica de chips semiconductores en Hualian, en China.

“Más que una competencia, es casi una guerra tecnológica que salió a la luz cuando vino la pandemia [de COVID-19] y los chips, o procesadores, no se podían trasladar de un lugar a otro. Estados Unidos se dio cuenta de la dependencia que tiene de los procesadores, de los chips”, comenta Manuel Santillán, docente e investigador de la Universidad de Lima.

Ha sido tal la respuesta de Estados Unidos que la producción de chips es considerada como un tema de seguridad nacional.

Pero en este contexto geopolítico y tecnológico China y Estados Unidos no están solos. La Unión Europea, aunque más rezagada, busca implantar sus medidas para la producción de sus propios circuitos integrados. A fines del 2023 se publicó la [Ley de chips](#), que consiste en un plan de inversión de 3.300 millones de euros para el fomento de la industria.

Según el especialista, los otros grandes actores son Japón, Corea del Sur y Taiwán.

MIRA: [Cómo un bombero y un exbrigadista provocaron el enorme incendio en Valparaíso que dejó 137 muertos](#)

La evolución de la inteligencia artificial

Pero si el COVID-19 despertó la necesidad de tener una propia industria de chips, la inteligencia artificial (IA) ha atizado esta carrera.

Aunque la inteligencia artificial ya tenía varias décadas de existencia, el punto de quiebre ocurrió con el impulso de la IA generativa y la aparición del ChatGPT, un chatbot de IA conversacional que fue presentado en el 2022, y desde esa fecha no ha parado de evolucionar.

Además de OpenAI, con su ChatGPT, otras empresas tecnológicas que han desarrollado su propia herramienta de IA son Google, Microsoft o Meta. Pero para estos programas que pueden acelerar la evaluación de datos, la producción de imágenes o vídeos, entre otras acciones, se necesita de procesadores.

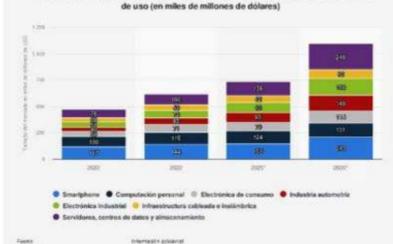
Además... ¿Qué es un chip?

Un chip se puede entender como "el cerebro de una computadora o de un celular", explica Santillán. También es conocido como circuito integrado o microprocesador. Son sumamente pequeños y para su producción se cuenta con sistemas robóticos. Su historia se remonta a mediados del siglo pasado.

“Llegó la inteligencia artificial y ahí el tema de los chips ha adquirido una relevancia muchísimo mayor porque todo lo que trae la inteligencia artificial exige procesadores mucho más avanzados, que si no se construyen, pues prácticamente se detiene la masificación de estas tecnologías. En ese sentido, la carrera es mucho más veloz de lo que era antes”, remarca Santillán a El Comercio.

La producción de estos chips, explica el especialista, exige también un gran desarrollo industrial por lo que se está ejecutando una fuerte inversión.

“Los centros de producción de chips son incluso mucho más limpios y estériles que hospitales o salas de cuidado intensivo. No puede entrar ni una partícula de polvo porque se puede dañar una producción entera”, advierte el catedrático.



Así ha crecido la industria de microprocesadores y podría crecer al 2030. (Imagen: statista.com)

Los microprocesadores que darán soporte al trabajo de la IA también pueden ser usados en sectores del entretenimiento, la producción de fármacos, la atención médica o la producción de armas.

Según señala [la página Statista](#), los ingresos de la industria mundial de semiconductores se encuentran por encima de los 500 mil millones de dólares, aunque en el 2023 experimentó un ligero retroceso. En el mercado, la producción de smartphones y otros dispositivos son parte de una smartphone vía de negocio, pero también se puede encontrar en la industria automotriz, la electrónica industrial, la infraestructura cableada o inalámbrica y en los servidores, centros de datos y almacenamiento.

El factor Taiwán

En esta “guerra tecnológica” no solo intervienen los países, también están en medio las empresas. Señala Santillán que producir o comprar chips de Asia puede ser un 30% más barato de lo que cuesta en territorio norteamericano. Esto ha generado que las empresas productoras se concentren en países como China, Corea del Sur o Taiwán.

MIRA: [Corea del Norte confirma que lanzamiento de su satélite resultó fallido por explosión del cohete](#)

Este último país tiene un papel importante por Taiwan Semiconductor Manufacturing Company (TSMC), la empresa que se convirtió en el principal fabricante de chips en el mundo tras la pandemia de COVID-19, según un informe de la [BBC](#). Pero Taiwán es un país que hoy en día corre el riesgo de entrar en guerra con China.

Durante la semana pasada, China realizó ejercicios militares cerca de las fronteras de la isla de Taiwán, que Beijing considera una isla rebelde y a la que no reconoce soberanía. Sin embargo, Taiwán se mantiene como país independiente desde mediados del siglo pasado, y cuenta con el tibio apoyo de Estados Unidos.

“Hay una mezcla de intereses, de qué prima más: el interés geopolítico, el interés económico, cómo juegan los poderes políticos y las presiones en las empresas que operan en su territorio, identidades, nacionalismos. Está todo en juego. Es como un ajedrez de tres niveles”, grafica Santillán, sobre esta nueva disputa tecnológica entre las principales potencias del mundo y el papel de Taiwán.

Es así como la guerra por los circuitos integrados, o chips, se ha convertido en más que una competencia tecnológica.

TE PUEDE INTERESAR

- > Japón activa sistemas de alerta en Okinawa ante posible lanzamiento de satélite norcoreano
- > Intercambio de fuego fronterizo entre fuerzas de Egipto e Israel causa al menos un herido
- > Papúa Nueva Guinea reporta más de 2.000 personas sepultadas en deslizamiento de tierra
- > El presidente de Ucrania visita España para firmar un acuerdo de seguridad
- > Israel bombardea campamento de desplazados cerca de Rafah y mata a por lo menos 50 personas



ÚLTIMAS NOTICIAS

¿Qué pasó en el mundo un día como hoy? Revisa el efemérides del 28 de mayo

Ucrania apunta a Latinoamérica: la diplomacia mediática, el aumento de embajadas y el llamado a...

Las protestas que se multiplican en los lugares más visitados del mundo en contra de "los malos turistas"

PARA SUSCRIPTORES

★ Congreso busca cambiar más reglas para las elecciones | INFORME

★ ¿Crimen sin castigo? Kevin Spacey y el documental que condena su "impunidad" ante su inminente plan de retorno

★ Qué se sabe del sangriento ataque israelí contra un campamento de refugiados en Rafah que indigna al mundo