

● ECONOMÍA DIGITAL

MERCADO DE ORDENADORES

Espacio recomendado por: **cellnex**

La IA impulsa el crecimiento de TSMC

El auge de ChatGPT dio el pistoletazo de salida a la inversión en inteligencia artificial (IA). Las proyecciones de Taiwan Semiconductor Manufacturing Co. (TSMC), el mayor fabricante de chips

del mundo, así lo corroboran. C.C. Wei, director ejecutivo de TSMC, prevé un aumento de los ingresos del 25% este año, gracias a la expansión de la producción de chips para la IA. En el último trimestre del 2023, sin embargo, el beneficio de TSMC bajó un 19%, hasta los 7.600 millones de dólares.

La inteligencia artificial escalará las ventas de PC

El director ejecutivo de HP, Enrique Lores, anticipa las tendencias del mercado de ordenadores personales

Norberto Gallego

Está a punto de llegar un nuevo cambio de ciclo en el mercado de ordenadores personales (PC), esta vez al alza y que a priori compensaría sobradamente el retroceso sufrido en el 2023 (caída interanual del 13,9%, según la consultora IDC, o del 14,8%, según Gartner). De hecho, las ventas han mejorado trimestre a trimestre y supuestamente dejará saldo positivo en el actual, según los análisis publicados. "Esta vez vemos elementos para ser optimistas", afirma Enrique Lores, director ejecutivo de la multinacional HP, que el año pasado despachó el 21,3% de los PC vendidos en el mundo.

"Tal vez nos equivocamos al pensar que a la salida de la pandemia la corriente expansiva sería larga. De aquellos meses, todos recordamos lo bien que nuestras sociedades encajaron el cambio en el modelo de trabajo, generador de una demanda que duraría un año y medio o dos años, pero aquel no era un fenómeno natural, por eso declinó. Pero ahora vuelve a escalar". Promemoria: en el 2021 se vendieron 349 millones de unidades en todo el mundo; el año pasado no pasaron de los 258 millones. En el 2024 se vaticina un crecimiento del 8%. El principal componente del cambio de sesgo será la incorporación de la inteligencia artificial, hoy en boca de todos: debería acelerar el asentamiento del trabajo híbrido, en el que la tecnología es condición de la flexibilidad. "Estamos convencidos de que la IA va a provocar una demanda sostenida de nuestros productos", anticipa Lores.

La base instalada se normalizará –durante la pandemia cada cual echó mano de lo que hubiera disponible, no siempre apropiado– gradualmente, cuando se pongan a la venta los denomi-

nados AI-PC, nueva generación de portátiles equipados para trabajar con inteligencia artificial (AI, en la sigla inglesa). "Según nuestra estimación, en los tres próximos años, los AI-PC van a representar entre el 40% y el 60% del total en uso".

Esta tendencia representa dos ventajas para cualquier vendedor, explica Lores: "Subirá el valor que aporta un PC y en teoría también debería subir el margen. Conforme los usuarios perciban ese valor –predice– van a preferir un PC con esas características y cambiarán con naturalidad sus dispositivos actuales por otros que mejorarán en mucho su experiencia de uso". Habrá otras consecuencias: la integración de la IA va a complicar el catálogo de las marcas, que deberán simplificar los modelos tradicionales a la vez que añaden prestaciones a los nuevos. Habrá PC con y PC sin.

El modelo de suscripción, que ya es corriente en otros productos –y

que HP emplea con gran éxito en la sustitución de tinta en sus impresoras– se extenderá en el 2024 a los PC y sus complementos: "A los inversores les gusta el modelo de suscripción de HP, aunque todavía genere una parte menor de los 63.000 millones de dólares que factura la compañía. Y cuando hablamos de suscripción, no estamos pensando solo en ingresos recurrentes, que también, sino en que la retención de los clientes será más profunda. Lo empezaremos a ver con las novedades del primer trimestre. Cuando a las empresas podamos resolverles problemas que hoy no tienen resueltos, podremos ofrecerles todo lo que necesiten bajo suscripción".

En los tres últimos años, HP ha hecho dos adquisiciones clave para este cambio de ciclo. Una –Polycor– completa su catálogo con sistemas de videoconferencia integrados con el software que la marca usa en sus PC e impresoras. La otra –HyperX– le aporta sus líneas de periféricos, principalmente para juegos. Son dos de las cinco oportunidades que Lores llama adyacentes. En conjunto, las cinco van a contribuir con un 10% anual de nuevos ingresos, con márgenes superiores a los acostumbrados.



Enrique Lores es el director ejecutivo de HP

Robert Tornabell

Profesor emérito de la URL y exdecano de la Esade Business School

Innovar en energía renovable



El premio Nobel Paul Krugman se planteó: ¿qué podría verse desde un satélite que enfocara el centro de Europa? Escribió que la imagen

revela aglomeraciones regionales antes que aglomeraciones nacionales, y eso dio paso a una nueva rama de la economía. De hecho, en la industria, las fábricas no están aisladas, pues tienden a formar aglomeraciones como las de Martorell y Abrera, que se fueron ampliando en torno a la fábrica de Seat. Las líneas de montaje obligaron a la industria auxiliar a estar cada vez más próximas. Las casi cien empresas alemanas que se instalaron en Catalunya lo hicieron atraídas por la creciente demanda de la fábrica de coches. Martorell es un enclave conectado con la petroquímica de Tarragona mediante tuberías soterradas que transportan etileno al segundo polo petroquímico de Catalunya. Tiene tecnología propia para producir plantas desalinizadoras y podría cubrir la demanda de agua potable para las zonas más áridas de España y las más desérticas de África. En Catalunya, el Banco de Crédito Europeo (BEI) financió una planta de reciclaje de residuos peligrosos en la petroquímica de Tarragona y evitó que los trenes con residuos radiactivos atravesaran Barcelona. El BEI podría también financiar plantas de ciclo combinado de 800 MW como las que existían en Sant Adrià para la exportación y con una potencia en MW similar a la nuclear de Vandellòs I. Los plazos se agotan.

Para *The Economist*, los países de la UE del mar del Norte, más Noruega y el Reino Unido, están compitiendo con España porque se han convertido en el mayor centro mundial de energía eólica. Para no depender de Rusia, Dinamarca instaló molinos fuera de la costa gigantescos. Son tan pesados que deben estar en rotación cada 20 minutos para no desplomarse por su propio peso. El conjunto de molinos eólicos está distribuido en un área equivalente a 150 campos de fútbol. En el 2022, los seis países nórdicos subastaron 25 GW (gigavatios) de capacidad eólica. En los tres próximos años, la oferta eólica será de 30 GW. Las conexiones eléctricas entre los seis países crecerán 4 GW al año. La UE y los países nórdicos han acordado instalar 150 GW para el año 2050, cinco veces la capacidad de Europa.

Gracias a las economías de escala, el Reino Unido contrató cinco proyectos eólicos a un precio medio de 44 euros por MW hora, menos de una sexta parte del precio al por mayor en Londres. España podría competir con esos países por sus zonas de placas fotovoltaicas y molinos de viento en Galicia y Huelva, pero sería una aberración, como sugirió un ministro, instalar molinos de viento a lo largo de las aguas de la Costa Brava. Es evidente que la industria se instala donde existe energía abundante y barata, pero en la España despoblada existen amplias zonas que están atrayendo inversores extranjeros para energía fotovoltaica. Innovan con nuevas tecnologías. **I**

=====

Durante un tiempo más o menos prolongado, convivirán los PC con IA y los PC sin ella

=====

=====

El modelo de suscripción, hasta ahora irrelevante en la venta de PC, se va a extender en el 2024

=====