

# Computer

Nº 692 • AÑO XXVII  
DEL 11 AL 24 DE ABRIL DE 2025

computerhoy.com

**Hoy**

actualidad

## Novedades Apple

Nuevos  
MacBook,  
Mac Studio  
y iPad



Microsoft pisa  
el **acelerador IA**  
Así es su procesador  
cuántico **Majorana 1**

práctico

Gestión de  
documentos

Aprende a  
**comprimir PDF**



test

**8 Monitores**  
OLED 4K y WQHD



A la caza de Samsung

Nuevos  
**Xiaomi 15 y 15 Ultra**



Chatbots de **inteligencia artificial** a tu servicio

# CHATGPT GEMINI DEEPSEEK

## ¡EXPRÍMELOS AL MÁXIMO!

- Regístrate y da tus **primeros pasos**
- Preguntas claras, **respuestas precisas**
- **Resume vídeos** de YouTube
- **Planifica** viajes y escapadas
- **Resuelve** tus dudas informáticas
- **Y mucho más...**

## ¡NUEVA ESTAFA!

'Su paquete no  
ha podido ser  
entregado'

ENLACE AL CANAL

x.com/byneontelegram

O escanea el código QR:



actualidad

CONECTADO, INTELIGENTE, ELÉCTRICO Y AUTÓNOMO

## ASÍ SERÁ TU PRÓXIMO COCHE

Última tecnología en todas las gamas





**¡NOS GUSTA  
LO RETRO!**



SI TE HAS QUEDADO SIN LOS ANTERIORES,  
CONSÍGUELOS EN NUESTRO STORE:  
[henneomagazines.com/collections/retro-gamer](http://henneomagazines.com/collections/retro-gamer)



# EDITORIAL

Computer  
Hoy N° 692



CARLOS GOMBAU  
Redactor Jefe

## UN GRAN PODER CONLLEVA UNA GRAN RESPONSABILIDAD

**SOBRE PODERES, IA GENERATIVA Y DESAFÍOS.** Si bien la creencia popular atribuye al tío Ben la famosa frase que abre este editorial, la primera referencia a esta en los cómics de Spider-Man tuvo lugar en la última página de la parte 2 del número 15 de Amazing Fantasy, publicado en agosto de 1962. En formato narrativo, Stan Lee y Steve Ditko encabezaron la última viñeta con un cuadro que apuntaba: "with great power there must also come -- great responsibility!". La atribución de la frase al tío Ben fue un desarrollo posterior y ganó popularidad tras aparecer en la película de acción real Spider-Man (2002). Dos años más tarde, en Spider-Man 2, Otto Octavius reinterpreta la expresión en un diálogo con Peter Parker diciendo: "La inteligencia no es un privilegio, es un don. Y debe usarse para el bien de la humanidad". Y en ese punto nos encontramos.

La IA generativa ha redefinido los límites de la creación y la autenticidad y, al igual que Peter Parker adquirió sus poderes de manera inesperada, el mundo no ha vuelto a ser el mismo desde que se lanzó ChatGPT. Ya existían grandes modelos LLM capaces de comprender y generar lenguaje humano, pero la capacidad de creación a partir de datos no estructurados del chatbot desarrollado por OpenAI ha cambiado por completo las reglas de juego. Nos dirigimos hacia un futuro lleno de posibilidades que nos cuesta digerir e, incluso, imaginar, en el que una nueva herramienta promete hacernos –recordemos, de forma artificial– más productivos, eficientes e inteligentes.

**"ES IMPORTANTE  
MANTENER LA  
MENTE ABIERTA:  
TODO SERÁ  
DIFERENTE, NADA  
SERÁ COMO ANTES".**

"Una gran inteligencia artificial conlleva una gran responsabilidad digital", podría decir el tío Ben en la era de la IA generativa. Esta tecnología, cual telaraña virtual, tiene el potencial de conectar y transformar el mundo, pero también puede enredar a la sociedad en problemas complejos si no se maneja con precaución y ética. Por el momento es un recurso práctico vía chatbots y prompts que impulsan nuestras capacidades mediante skills, pero, como Spider-Man al adquirir sus poderes, nos enfrentamos a un desafío que exige responsabilidad y resiliencia. Un futuro que nos obligará a mantener la mente abierta: todo será diferente, nada será como antes, tal como le ocurrió a Peter.

carlos.gombau@henneo.com | X @cgombau

Tu opinión cuenta...

Computer  
Hoy

computerhoy.com



ComputerHoy



@computerhoy



ComputerHoyTV

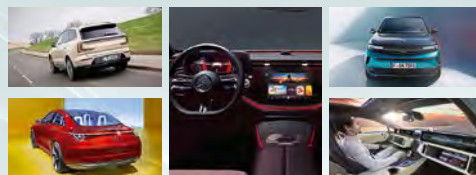


@computerhoy.com

store  
HENNEO

www.henneomagazines.com

## No te pierdas...



### INNOVACIONES 2025 AL VOLANTE

La IA está transformando la conducción, haciendo los vehículos más seguros y fáciles de usar. Otras tecnologías innovadoras ayudan también a mejorar la experiencia del conductor. **Página 8**

ChatGPT Gemini deepseek

### CONSEJOS PARA USAR MEJOR LA IA

La inteligencia artificial se ha integrado en nuestras vidas con aplicaciones como ChatGPT, Gemini o DeepSeek que responden preguntas, corrigen textos o crean y mejoran imágenes. **Página 30**



### MONITORES OLED, ELIGE BIEN EL TUYO

Negro perfecto, colores vibrantes y tiempos de respuesta ultrarrápidos: así son los monitores OLED, conocidos por su impresionante calidad de imagen y sus elevados precios. **Página 50**

# SUMARIO

COMPUTER HOY N° 692



## Actualización de los productos de Apple 12

Apple renueva el iPad Air, el MacBook Air y el Mac Studio, con importantes mejoras. La principal novedad es la actualización de los procesadores: el iPad Air ahora cuenta con el chip M3, mientras que los Mac reciben el M4. Además, detalles como un mayor almacenamiento y más memoria RAM mejoran su rendimiento.

## 16 Cuidado: la suplantación de empresas de logística

Los estafadores han identificado una oportunidad en las notificaciones falsas de paquetes no entregados por servicios de mensajería. Estas estafas, que generalmente llegan por correo electrónico o SMS, intentan engañar a las víctimas para que revelen información personal o financiera. ¡Aprende a protegerte!



38

## Comprime documentos PDF

Existen muchas plataformas online que permiten reducir el tamaño de los archivos PDF de forma gratuita en cuestión de minutos. Te hablamos de ellas.



42

## Las fórmulas en Excel

La hoja de cálculo de Microsoft permite visualizar relaciones entre celdas, identificar errores y analizar cálculos, para facilitar la comprensión de las fórmulas.



## 56 Móviles top de Xiaomi vs. Samsung

Xiaomi lanza el Xiaomi 15 y el Xiaomi 15 Ultra como respuesta a la serie Galaxy S25 de Samsung. Nuestro análisis revela cuál de los dos fabricantes ha logrado un mejor resultado con sus dispositivos.



## 60 Una alternativa inteligente

El OnePlus 13R es la opción asequible al modelo OnePlus 13. Fluidez, autonomía, y buena cámara lo convierten en una elección interesante.



62

## ¿Por qué se llaman 'parches'?

En informática, el término 'parche' hace referencia a las actualizaciones o aplicaciones que corrigen errores y optimizan el rendimiento. Pero ¿de dónde proviene realmente esta palabra y por qué se utiliza?



## 64 Los 'dumbphones' o 'teléfonos tontos'

¿Podrían los teléfonos móviles con funciones básicas, limitados a llamadas y mensajes de texto, llegar a ser la verdadera clave para reducir la hiperconectividad y fomentar una verdadera desconexión digital en la sociedad actual?



## Actualidad

- **Top 5:** Noticias importantes y lo que significan para ti 5
- **Foto de la semana:** Robo-tiro certero 6
- **El tema de la semana:** Connected Car 8
- **El tema de la semana:** Lo nuevo de Apple 12
- **El tema de la semana:** El chip Majorana 1 de Microsoft 14
- **Todo sobre seguridad:** Suplantación de empresas de logística 16
- **El gadget de la semana:** EcoFlow Delta 3 Plus 18
- **Novedades:** Lo último en tecnología, educación, streaming y startups 20
- **El pasatiempo de la semana:** Autodefinito 29

## Práctico

- **Consejos y trucos de IA:** ChatGPT, Gemini y DeepSeek 30
- **Gestión de archivos:** Comprime documentos PDF sin perder calidad 38
- **Procesadores de texto:** La Wikipedia desde Word 41
- **Hojas de cálculo:** Cómo rastrear y analizar fórmulas en Excel 42
- **Tus aplicaciones favoritas:** Los mejores trucos 44
- **Centro de descargas:** Los mejores programas de limpieza gratuitos 46
- **Todo sobre tecnología:** Lo que siempre quisiste saber y nunca te atreviste a preguntar 48

## Test

- **Monitores OLED:** 8 Pantallas de 27" y 32" 50
- **Smartphones:** Los móviles top de Xiaomi 56
- **Smartphone:** OnePlus 13R 60
- **Test:** Amazon eero Pro 7, Amazfit Active 2, SanDisk Desk Drive 8 TB 61

## Saber más

- **Tecnología para todos:** La curiosa razón por la que llamamos 'parches' a las correcciones 62
- **Tecnología para todos:** Los 'dumbphones' o 'teléfonos tontos' 64
- **Tecnología para todos:** Videojuegos para el avance de la biomedicina 66
- **Tecnología para todos:** La humanidad alcanzará la singularidad en 21 años 68
- **Echamos la vista atrás:** Hace 25 años te contábamos... 70
- **El usuario inconforme:** La tecnología es para todo y para todos... ¿o no? 71
- **Preguntas & Respuestas / Cartas al lector** 72
- **En el próximo número** 74

# ...Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI

## 1 MINECRAFT MÁS FÁCIL

Microsoft presentó **Copilot for Gaming** como una herramienta basada en inteligencia artificial

para mejorar la experiencia en juegos. Ofrece guías personalizadas, recomendaciones y asistencia para resolver desafíos, con una IA que se integra ya en Minecraft.



## 2 IA HASTA EN LA BIOS

Fabricantes de placas base como Asus, ASRock, Biostar, Gigabyte o MSI están desarrollando tecnologías basadas en inteligencia artificial para sus placas base. Estas integran funciones de **optimización automática** en sus BIOS, para mejorar el rendimiento en tareas específicas o ajustar configuraciones de overclocking y eficiencia energética. Se trata de un esfuerzo conjunto de la industria y una realidad.



## 3 LOS CHIPS SE HARÁN EN CASA

Nvidia invertirá 500.000 millones de dólares en Estados Unidos, durante cuatro años, en producción local de chips junto a socios como TSMC y Foxconn. Eso sí, dicen que no quieren comprar Intel Foundry, pero si **seguir la corriente a Donald Trump** y expandir la fabricación doméstica.



ENLACE AL CANAL

x.com/byneontelegram

O escanea el código QR:



## 4 PROGRAMAR CON AYUDAS

Dario Amodei, CEO de Anthropic, predice que en los próximos seis meses, el **90 % del código será generado por inteligencia artificial**. Herramientas como GitHub Copilot y Amazon CodeWhisperer avanzan rápidamente, y plantean preguntas sobre el futuro de los programadores y el impacto en el mercado laboral. Aunque, de momento, hace falta humanos que ponga orden.



## 5 CUENTAS ROBADAS

El **robo de cuentas de Spotify** ha aumentado significativamente. Para los fraudes usan técnicas como phishing, malware y aplicaciones que acceden a cuentas, que luego venden en la dark web o usan para inflar reproducciones de canciones. Esto compromete la privacidad y también causa pérdidas a la industria musical. Se recomienda usar contraseñas únicas, activar la autenticación en dos pasos y evitar aplicaciones no oficiales.





# ROBO-TIRO CERTERO

Toyota es conocida por sus automóviles, pero la empresa japonesa ha demostrado que su capacidad va más allá. Con su robot impulsado por IA, llamado Cue, la compañía logró un nuevo récord mundial: Cue encestró una canasta de baloncesto desde una distancia de unos 24,5 m. Sin embargo, el intento no fue perfecto desde el principio. En su primer lanzamiento, el balón golpeó el borde del aro y rebotó fuera. No obstante, gracias a su IA, el robot ajustó su precisión. Así, en su segundo intento, logró un tiro perfecto y estableció un nuevo récord, al menos entre los robots. Para ponerlo en perspectiva, el lanzamiento más lejano realizado por un ser humano fue registrado en 2022 por el estadounidense Joshua Walker, quien encestró desde una distancia de 34,6 m.



En el primer intento, Cue apuntó ligeramente desviado. Por suerte, el robot de Toyota cuenta con una inteligencia artificial que...



... recalculó la trayectoria del balón. Luego, Cue lanzó de nuevo. ¿El resultado? ¡Encesto perfecto!



Desde una distancia de aproximadamente unos 24,5 m, el robot Cue lanzó la pelota... ¡y encestró! Además de los ingenieros de Toyota, el intento de récord fue también supervisado por jueces del Libro Guinness de los récords.

Foto: Toyota Corporation

# INNOVACIONES 2025 AL VOLANTE

La inteligencia artificial (IA) está transformando la conducción, haciéndola más sencilla y segura. Cada vez más fabricantes la integran en sus **asistentes de voz**, para que la interacción sea más natural y no distraiga al conductor. Además, el avance de

la digitalización en el sector automotriz se acelera gracias a la transferencia de tecnología desde otras industrias. Por ejemplo, Continental ha adaptado la tecnología de los eReaders para mejorar la visibilidad y eficiencia de las **pantallas de los ve-**

**hículos**, mientras que el fabricante chino Xpeng utiliza su IA incluso en el sector de la aviación. Todos estos avances demuestran como la IA está revolucionando la movilidad, optimizando tanto la comodidad como la **seguridad durante la conducción**.

La IA mejora la conducción, con asistentes de voz y tecnología avanzada que aceleran la digitalización, la seguridad y la comodidad en el coche.

HACE YA  
TIEMPO QUE EL NIVEL  
DE CONFORT DEL  
VEHÍCULO SE MIDE POR  
LA AMPLITUD DE SU  
OFERTA DIGITAL

## ➔ GAMA ALTA



### MUCHA POTENCIA DE PROCESAMIENTO PARA EL XPENG G9

El Xpeng G9 no es tan solo un potente SUV eléctrico. Su capacidad de procesamiento es también digna de mención. El sistema de infoentretenimiento 3D con tres pantallas está basado en el procesador Snapdragon 8155 de Qualcomm y dispone de numerosas funciones muy avanzadas. Por ejemplo, el sistema Xpilot, que engloba los sistemas de conducción, seguridad y aparcamiento, aprovecha los datos recogidos por un total de 29 sensores y funciona con un procesador Nvidia Drive Orin. Gracias a las actualizaciones inalámbricas OTA (over-the-air), Xpeng podrá ofrecer de forma continua nuevos servicios y mejoras para Xpilot y el sistema de infoentretenimiento.

### HYUNDAI IONIQ 9 CON TIENDA ONLINE

Con sus tres filas de asientos, el Hyundai Ioniq 9 es una gran berlina eléctrica de clase superior. Dentro de su sistema de infoentretenimiento, se integra un cuadro de instrumentos de 12" y un monitor del mismo tamaño en una pantalla panorámica de diseño curvo. Unos puntos verdes en el mismo volante informan al conductor del estado de la carga. El nuevo servicio Features on Demand (FoD) permite llevar a cabo las actualizaciones digitales. Además, en la tienda online, pueden adquirirse funciones adicionales como, por ejemplo, los patrones de iluminación dinámicos al abrir las puertas.



### EL VOLVO EX90 NO TE DISTRAE

El SUV eléctrico Volvo EX90 de siete plazas incluye, en su habitáculo, dos pantallas. La pantalla más grande central de 14,5" se monta en horizontal y es completamente independiente. Una barra de herramientas contextual ofrece al conductor las funciones más relevantes como, por ejemplo, la asistencia al aparcamiento cuando se conduce despacio. Por su parte, en la pantalla de 9" que se monta en posición vertical en la columna de dirección, se le muestra al conductor únicamente la información más importante para no distraerle.

## ➔ GAMA MEDIA

### NUEVO CLA CON SISTEMA OPERATIVO DE MERCEDES

El nuevo Mercedes CLA (en la imagen se puede ver el Concept CLA) será el primer modelo de la marca con el sistema operativo propio de la compañía, el denominado como MB.OS. Los elementos más visibles del vehículo son la enorme pantalla que recorre todo el salpicadero y el avanzado sistema de infoentretenimiento que incluye el navegador de Google. En cualquier caso, toda la arquitectura electrónica del vehículo será parte integrante del MB.OS., lo que permitirá que las funciones de los sistemas de confort y de la carrocería, así como el de infoentretenimiento, el sistema de conducción autónoma y el de propulsión puedan seguir desarrollándose y actualizándose de una forma totalmente continua.



### EL VW ID.7 INFORMA Y ENTRETIEENE

Gracias a su pantalla táctil sin marco de 15" y un head-up display de realidad aumentada, el VW ID.7 eléctrico informa y entretiene. La información más relevante se proyecta directamente dentro del campo de visión del conductor y se funde con la imagen real. La gran pantalla es el centro neurálgico de todas las aplicaciones y servicios digitales. Además, si se dispone de un contrato Connect en vigor, es posible transmitir juegos desde la plataforma de juegos AirConsole y se pueden usar los smartphones como mandos a la hora de jugar.

## ➔ COMPACTOS

### KIA EV3 CON ASISTENTE Y ENTRETENIMIENTO CON IA

El modelo eléctrico EV3 de KIA es el primer modelo de la compañía coreana con control por voz mejorado con inteligencia artificial y la posibilidad de integrar streaming de video y juegos en el sistema de infoentretenimiento. El asistente de IA está basado en ChatGPT y se encarga de mejorar la interacción entre el usuario y el vehículo. Además, a través de la Kia Connect Store, se pueden contratar los proveedores de servicios de streaming de video más conocidos como YouTube o Netflix.



PARA MUCHOS  
FABRICANTES DE  
VEHÍCULOS, CHATGPT  
ES AHORA MISMO  
LA TECNOLOGÍA DEL  
MOMENTO



### "HEY, OPEL" ACTIVA CHATGPT

Opel ofrece ahora ChatGPT como opción en el sistema de infoentretenimiento de muchos de sus turismos actuales y en los modelos de vehículos comerciales ligeros Combo y Vivaro. Junto con el sistema de navegación opcional, basta con decir un "Hey, Opel" para usar la inteligencia artificial desarrollada por OpenAI. Sin embargo, para contar con esta función, es preciso suscribirse al paquete Connect Plus. El servicio informa y entretiene a los ocupantes aprendiendo de sus hábitos.

### SKODA ELROQ CON CONECTIVIDAD A TOPE

Skoda equipa el Elroq eléctrico de serie con un intuitivo sistema de infoentretenimiento. La pantalla táctil de 13", la conexión Bluetooth, el Smatlink para Apple CarPlay o Android Auto, así como dos conectores USB-C son algunos de los elementos que incorpora de serie. Laura, la asistente por voz del Elroq, entiende nada menos que 15 idiomas y, si lo necesita, puede hacer consultas automáticamente a ChatGPT. Algunas funciones específicas del vehículo se pueden controlar de forma remota a través de la app del smartphone, todo ello gracias al sistema Skoda Connect.



## ➔ SISTEMAS DE SEGURIDAD



### BOSCH APUESTA POR LA IA EN MATERIA DE SEGURIDAD

La inteligencia artificial ya se ha hecho un hueco en todos los productos de Bosch, o al menos forma parte de los procesos de fabricación. La empresa ha apostado principalmente por métodos basados en la IA para sus sistemas automatizados de ayuda a la conducción. Estos métodos inteligentes ayudan, por ejemplo, a analizar y comprender situaciones de tráfico, a partir de las imágenes y datos que recogen las cámaras y sensores del vehículo. Gracias a esta información, los sistemas de asistencia funcionan de forma mucho más eficiente y mejoran la seguridad de todos los usuarios de la vía. En el futuro, Bosch quiere aplicar también la inteligencia artificial para entrenar más rápidamente las funciones de conducción automatizada y mejorarlas.

### RELAX SOBRE EL ASIENTO CON ZF

Cuando el coche se hace cargo de las funciones de conducción, es el momento en el que los ocupantes pueden relajarse y ponerse más cómodos. Sin embargo, este escenario solo es posible si los cinturones de seguridad están específicamente diseñados para ayudar en esta tarea. ZF ha desarrollado para esto un sistema que bloquea los cinturones de seguridad eléctricamente, con la ayuda de los datos que recibe de los sensores. Esto implica, por ejemplo, que ya no será necesario tener que fijar los retractores de los cinturones al pilar B del vehículo. En lugar de esto, los retractores podrán integrarse directamente en los asientos del vehículo permitiendo la máxima flexibilidad y confort.



### INICIO DE SESIÓN MÁS RÁPIDO CON BMW

BMW ha integrado el sistema de autenticación Passkey en sus portales online y apps como My BMW, Mini y BMW Motorrad Connected. Este método supone una alternativa al sistema de contraseñas tradicional. El proceso genera un par de claves criptográficas, una para el servidor del servicio online y otra para el dispositivo. Con este sistema, basta una huella dactilar, el reconocimiento facial o un PIN corto para poder iniciar sesión. El ajuste y personalización de los servicios sigue estando disponible como de costumbre. Las Passkeys permiten además mejorar la seguridad y la protección de los datos.

## ➔ ENTRETENIMIENTO

### PANTALLA DE ENTRETENIMIENTO CON TINTA ELECTRÓNICA

Las pantallas de los lectores electrónicos no necesitan iluminación. Solo en el momento de cambiar el texto o las imágenes es cuando estas pantallas necesitan energía. Continental quiere también usar la tinta electrónica de la empresa E Ink en las pantallas de sus vehículos. Las ventajas que ofrece este sistema, además del bajo consumo eléctrico es que son ligeras y muy duraderas. Bienvenido al nuevo concepto de Continental: Emotional Cockpit.



LA CALIDAD  
DEL STREAMING  
DE VIDEO EN  
EL AUTOMÓVIL  
ALCANZA NUEVAS  
COTAS



### ES POSIBLE VER LOS ÉXITOS DE TAQUILLA EN EL BMW

Los suscriptores de los servicios de streaming de Paramount+ ahora pueden disfrutar de los taquillazos y series más emblemáticas en los modelos de BMW y Mini. Para hacer realidad esta posibilidad, el vehículo, además de estar detenido, deberá contar con el sistema Operating System 9 y BMW Digital Premium, o bien el paquete Mini Connected. La oferta de Paramount+ incluye también retransmisiones deportivas en directo y programas de noticias.

### MERCEDES MONTA IMAX

Los modelos que incluyan la última generación del sistema de infotretenimiento MBUX (Mercedes-Benz User Experience) podrán, a partir de este verano, reproducir películas IMAX Enhanced. El requisito necesario para ello es disponer del servicio de streaming Riveu de Sony. Mercedes promete llevar al interior del vehículo la por todos conocida experiencia de imagen y sonido que ofrecen las películas que pueden disfrutarse en los cines IMAX.



## ➔ NUEVA MOVILIDAD

### XPENG SE CENTRA EN ROBOTAXIS Y COCHES VOLADORES

La empresa china Xpeng ha desarrollado su propio chip IA Turing, con el que además de revolucionar sus modelos de vehículos con funciones basadas en IA para hacerlos más atractivos, quiere empezar a usar este potente procesador de 40 núcleos en robotaxis. Estos vehículos son capaces de desplazarse de forma autónoma e integrarse en las redes de transporte urbano. Además, Xpeng está demostrando sus tecnologías de inteligencia artificial también en prototipos de alta tecnología, como es el caso del coche volador Aeroht o el robot humanoide AI Robot Iron.



### COOPERACIÓN ENTRE BYD Y UBER

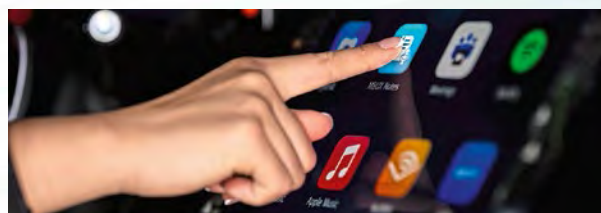
Los conductores de Uber están recibiendo ofertas especialmente interesantes del fabricante BYD. A este respecto, la empresa china ha firmado un acuerdo de cooperación con la conocida red de vehículos de transporte con conductor. El objetivo sería colocar 100.000 modelos de BYD en los principales mercados. En función del país, los conductores de Uber podrán beneficiarse de descuentos y ofertas de financiación y leasing, servicios para el mantenimiento del vehículo, facilidades en la contratación de pólizas de seguro y tarifas atractivas para la recarga de las baterías. BYD podría conseguir con estas iniciativas que millones de conductores se interesen y se conviertan en clientes de la compañía.

### EL HYUNDAI IONIQ 5 SE HACE AUTÓNOMO

La empresa de robotaxis Waymo prevé que empiece a realizar sus primeras pruebas de conducción autónoma con el Hyundai Ioniq 5 para finales de 2025. La filial de Google está integrando su tecnología Waymo Driver en estos modelos de coches eléctricos que Hyundai está modificando de forma acorde, para así lograr este propósito. Por ejemplo, se están instalando componentes de hardware redundantes como medida de seguridad para evitar posibles fallos. Una vez que finalicen las pruebas, ambas empresas pretenden producir más unidades del Ioniq 5 autónomo, para incorporarlas gradualmente a la flota de Waymo.



## ➔ SERVICIOS EN APPS



### MERCEDES INCLUYE UN ASISTENTE DIGITAL EN EL COCHE

Con la aplicación MBUX Notes, Mercedes ofrece un secretario digital, para los modelos con MBUX de la tercera generación, que es capaz de reconocer la voz y convertirla en texto de forma inteligente. Gracias a la inteligencia artificial generativa GPT-4o de OpenAI, la herramienta resume y organiza el texto que se le dicte. Además cualquier apunte o anotación ya finalizada puede enviarse mediante los clientes de correo electrónico integrados o a través de las interfaces de otras aplicaciones que sean compatibles.

### COMPRA Y PAGA SIN COMPLICACIONES CON KIA

Gracias al servicio de pago Kia CarPay, los conductores del nuevo SUV compacto EV3 podrán, en principio, pagar por los servicios y productos directamente a través de la App Connect del sistema de infoentretenimiento. La primera aplicación disponible es Parkopedia. Con la ayuda de esta app, el sistema de navegación muestra las zonas de estacionamiento del lugar de destino, incluyendo sus tarifas. Tras retirar el vehículo del estacionamiento, el sistema carga el importe del parking en una tarjeta de pago válida guardada en el sistema.



LAS APPS  
DE LOS COCHES SON  
CADA VEZ MEJORES  
Y HACEN MÁS  
SUPERFLUO EL USO  
DEL SMARTPHONE



### NUEVAS FUNCIONES PARA LA APP DE SKODA

La app MySkoda ha sufrido una importante revisión en profundidad y dispone de nuevas funciones. A partir de ahora, será posible pagar el estacionamiento o el combustible, ya que se ha integrado la app Powerpass que cuenta con acceso a más de 660.000 puntos de recarga. Entre los cambios realizados se ha rediseñado la interfaz y ahora es más intuitiva y fácil de usar. La actualización es compatible con todos los modelos de Skoda fabricados a partir de julio de 2020.

# APPLE ACELERA

MACBOOK  
AIR  
CON M4

iPAD AIR  
CON M3

MAC  
STUDIO CON  
M3 ULTRA

Apple estrena la primavera con tres nuevos productos: iPad Air, MacBook Air y Mac Studio. ¡Nos han impresionado!

**Y**a desde finales de 2020, Apple fabrica los procesadores de la serie M, y ahora ha presentado más modelos de iPad Air, MacBook Air y Mac Studio con nuevas versiones de sus procesadores.

## El diseño se mantiene

A simple vista, los nuevos modelos de 2025 casi no se distinguen de sus predecesores. La carcasa se ha mantenido igual, así como gran parte de la tecnología. No obstante, hay algunas innovaciones menores: junto con el iPad Air, Apple ha presentado una nueva versión del Magic Keyboard

que también funciona con el modelo anterior, con una **barra de teclas de función**. Otra novedad se encuentra en el MacBook Air de 15", en el que Apple ha instalado una webcam con tecnología 'Center-Stage' (la cámara sigue al usuario) y función Desk View (muestra objetos delante del portátil).

Pero además del iPad Air 13", el MacBook Air 15" y el Mac Studio M3 Ultra, Apple ha presentado **otros tres nuevos modelos** (ver página siguiente).

## Regreso al procesador M3

Tras el M4 de mayo de 2024, Apple presenta otro procesador M3 especialmente rápido en el Mac Studio de mayor tamaño, el

M3 Ultra. Está compuesto por dos M3 Max, como ya ocurriría con el M1 Ultra y el M2 Ultra.

Pero ¿por qué lanza ahora Apple otro nuevo chip M3? Las dos mitades Max de un procesador Ultra se conectan mediante un conector especial con unos 10.000 contactos, lo que es muy complejo y caro de desarrollar. Así que Apple se ahorra este esfuerzo con la serie M4 y prefiere fabricar un M3 Ultra como modelo superior de la serie M3. No está a la vanguardia de los chips M4 en cuanto a tecnología incorporada, sino que se basa en la gran masa de **núcleos incorporados**.

En la versión más grande del M3 Ultra probado, hay 32 nú-

cleos de computación (24 especialmente rápidos, 8 especialmente eficientes), 80 núcleos gráficos y otros **32 para Neural Engine**, el nombre de los núcleos para funciones de IA como Apple Intelligence.

En comparación, el M4 del MacBook Air 15" se conforma con 10 núcleos de cálculo y gráficos cada uno, mientras que el M3 del iPad Air tiene 8 núcleos de cálculo y 9 de gráficos.

### Más rendimiento, no consumo

Apple confía en sus propios procesadores para utilizar la última tecnología (fabricados con tecnología de 3 nm) y perfectamente adaptados a su sistema operativo. De esta forma, mantiene el consumo de energía dentro de unos límites, a pesar de su altísimo rendimiento.

El iPad con M3 fue más de un **20 % más rápido** en la prueba que su predecesor con M2, y esta potencia extra no afecta a la duración de la batería, al contrario, fue de 8 h y 40 min en la prueba.

El Air 15" con M4 es alrededor de un 10 % más rápido al trabajar y se convierte claramente en una alternativa rentable al MacBook Pro de 16". El M4 ofrece un poco más de **potencia extra en los juegos**, que sigue sin ser suficiente para la resolución de pantalla completa de 2.880 x 1.864 píxeles. Pero con una resolución ligera-

mente reducida (1.920 x 1.200 píxeles), los juegos se ejecutan con bastante fluidez a 54 fps. La batería del nuevo MacBook Air alcanza las 7 h 21 min con un consumo y un calor residual tan bajos que le permiten funcionar siempre en silencio.

El Mac Studio con M3 Ultra da el mayor salto en velocidad. Es un tercio más rápido que su predecesor y sigue siendo **supersilencioso y supereconómico**. Incluso a plena potencia muestra un ruido de ventilador de 0,2 sonos y 110 W de consumo. Numerosos PC de sobremesa eficientes requieren mucha más potencia a plena carga y son bastante más ruidosos.

### De nuevo, grandes pantallas

Las pantallas del iPad Air y el MacBook Air apenas cambian, pero ya eran estupendas. La del MacBook Air ha vuelto a aumentar su brillo máximo a 530 cd/m<sup>2</sup> (candelas por metro cuadrado) y su relación de contraste hasta 1.400:1. También ha vuelto a impresionar con una **reproducción del color** extremadamente precisa. En cuanto a las pantallas de los MacBook Pro, son aún mejores gracias a la tecnología miniLED. La diferencia con el modelo de 13" es la resolución: así, el modelo de 15" es de 2.880 x 1.864 píxeles.

La pantalla del iPad Air de 13" es de 2.732 x 2.048 píxeles y su brillo aumenta a 658 cd/m<sup>2</sup>. Tiene una imagen nítida y definida y una reproducción del color muy precisa. El contraste ha mejorado notablemente (1.499:1) y únicamente los modelos Pro más caros, con tecnología miniLED o doble OLED, ofrecen un contraste mejor.

Una ventaja sobre los modelos de iPad más baratos (aquellos sin Air ni Pro en el nombre) es el laminado más elaborado del Air y su mejor **revestimiento antirreflejos**. Ambas pantallas ofrecen un espacio de color muy amplio, que incluso llega a cubrir la mayor parte del espa-

cio de **color profesional DCI-P3** (utilizado en las producciones de cine y streaming).

### El Studio es fácil de conectar

El iPad Air cuenta con un puerto USB-C y el MacBook Air con dos, pero el Mac Studio tiene con un montón de tomas incluyendo una de red de 10 Gbps. Una ventaja del modelo M3 Ultra, más caro: puede funcionar con hasta ocho monitores (en 6K con hasta 60 fps o en 4K hasta 144 fps), mientras que en el Mac Studio con M4 Max 'solo' caben cinco. Además, todas las tomas USB-C del M3 Ultra vienen con Thunderbolt 5 y DisplayPort para conectar un monitor adicional o un SSD superrápido.

### Piensa antes de comprar

Ahora, Apple incorpora al menos 16 GB de RAM en todos los ordenadores Mac para el asistente de IA Apple Intelligence, pero cobra fuertes recargos por más memoria en otros dispositivos: por ejemplo, en el iPad, el salto de 128 GB a 1 TB cuesta 630 €. Debes pensar bien cuánta memoria quieres antes de comprar, ya que la RAM y el SSD no se pueden ampliar.

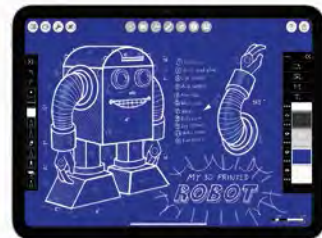
Si no necesitas almacenar todos tus datos en el SSD integrado, uno externo es mucho más barato y ahora también funcionan en el iPad con la aplicación Archivos.

## CONCLUSIÓN

Tres dispositivos de prueba muy diferentes, pero con algo en común: un notable aumento de velocidad, destacando el del Mac Studio. Su chip M3 Ultra bate récords de velocidad de trabajo y el Studio es actualmente el Mac más rápido. Por lo demás, estos modelos incorporan pocas novedades, como la webcam del MacBook Air, que resulta suficiente para obtener una puntuación buena (en el MacBook) y dos muy buenas (en el iPad Air y el Mac Studio). Una ventaja del MacBook Air es que es más barato que su predecesor con las mismas características.

## LAS OTRAS NOVEDADES

### iPad Air 11"



El iPad Air más pequeño también se actualiza y los cambios son similares a los de su hermano mayor de 13": un procesador M3 notablemente más rápido. Por lo demás, el iPad Air de 11" apenas presenta novedades. Su precio inicial es de 650 € con 128 GB de memoria y conectividad WiFi.

### MacBook Air 13"



Apple también ha revisado el modelo más pequeño de 13" del MacBook Air. Una diferencia respecto al modelo de 15" es que la versión más pequeña del MacBook Air 13" tiene que conformarse con una versión de procesador más modesta de 8 núcleos gráficos, a un precio desde 1.200 €.

### Mac Studio M4 Max



Mientras que el nuevo modelo superior con el M3 Ultra se encarece rápidamente, el modelo menor es significativamente más barato y está disponible con el M4 Max a partir de unos 2.400 €, con 36 GB de RAM y un SSD con 512 GB de almacenamiento.



Típico de los actuales MacBook: en el botón de encendido, tienes un sensor de huellas dactilares para desbloquear el portátil.

## NUEVO CAMINO PARA LA COMPUTACIÓN CUÁNTICA

# EL CHIP MAJORANA 1

Majorana 1 es el primer chip cuántico impulsado por un núcleo topológico. Este, además, está basado en una nueva y revolucionaria clase de materiales desarrollados por Microsoft.

Según Microsoft, así como la invención de los semiconductores permitió el desarrollo de teléfonos inteligentes, ordenadores y la electrónica moderna, los **topoconductores** y los **nuevos chips basados en ellos** (como Majorana 1) podrían ser la clave para crear sistemas cuánticos escalables. Esta tecnología tiene el potencial de alcanzar un millón de qubits, un umbral crucial para abordar algunos de los desafíos industriales y sociales más complejos.

El objetivo es lograr que los ordenadores cuánticos alcancen la capacidad necesaria para ofrecer soluciones transformadoras en el mundo real, como la descomposición de los microplásticos en subproductos inofensivos o la creación de materiales autorreparables para **la construcción, la industria o la sanidad**. En términos de poder de procesamiento, se podría decir que todas las computadoras actuales del mundo trabajando juntas no podrían igualar lo que un ordenador cuántico, de un millón de qubits, sería capaz de hacer.

### Topoconductor, el nuevo material de Microsoft

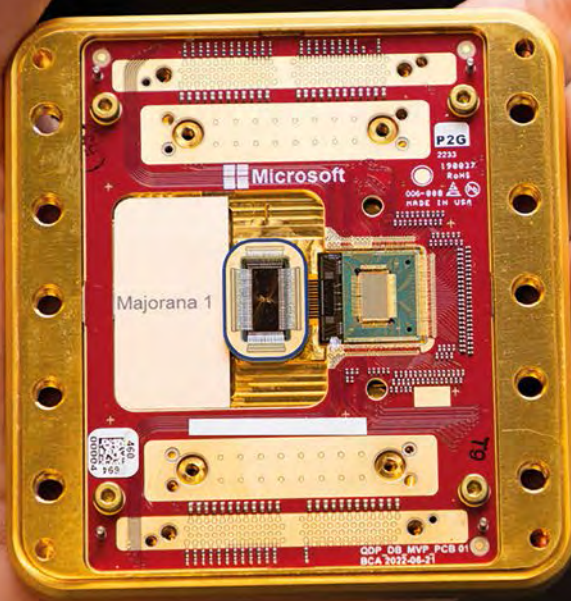
El topoconductor, o superconductor topológico, es un tipo especial de material capaz de generar un estado completamente nuevo de la materia, distinto de los estados sólido, líquido o gaseoso: un estado topológico. Esta propiedad se aprovecha para desarrollar un qubit más estable, rápido y com-

pacto, que puede controlarse digitalmente, sin las limitaciones de las alternativas actuales.

Para lograr este avance, fue necesario crear una nueva pila de materiales basada en arseniuro de indio y aluminio, que fue diseñada y fabricada en gran parte por Microsoft, átomo por átomo. El propósito era **generar nuevas partículas cuánticas llamadas Majoranas** y aprovechar sus propiedades únicas para impulsar el futuro de la computación cuántica.

El primer núcleo topológico del mundo, que alimenta a Majorana 1, ha sido diseñado para ser intrínsecamente fiable, incorporando resistencia a errores a nivel de hardware, lo que

lo hace más estable. Las aplicaciones comerciales más avanzadas requerirán billones de operaciones en un sistema con un millón de qubits, algo inviable con los métodos actuales, que dependen de un control analógico preciso de cada qubit. En contraste, el nuevo enfoque de medición desarrollado por Microsoft permite controlar los qubits de manera digital, simplificando y redefiniendo el funcionamiento de la computación cuántica.



Majorana 1, el chip cuántico de Microsoft, integra tanto los qubits como la electrónica de control en un diseño compacto que cabe en la palma de la mano. Su arquitectura optimizada permite que se integre fácilmente en una computadora cuántica diseñada para operar dentro de los centros de datos de Azure.

Foto: Microsoft Autor: John Brecher

# DE MICROSOFT

ENLACE AL CANAL

x.com/byneontelegram

O escanea el código QR:



Foto: Microsoft Autor: John Brecher

Microsoft asegura que este diseño es el primer paso hacia procesadores cuánticos capaces de realizar billones de operaciones simultáneamente.

## Muchas aplicaciones se vislumbran en el horizonte

Las máquinas con millones de qubits podrían resolver problemas en química, ciencia de materiales y otras industrias que hoy son imposibles de calcular con precisión mediante computadoras clásicas. Algunos ejemplos incluyen lo siguiente:

- **Materiales autorreparables:** podrían ayudar a comprender mejor por qué los materiales

sufren corrosión o desarrollan grietas, lo que permitiría crear productos capaces de repararse por sí mismos. Esto revolucionaría las infraestructuras (puentes y aviones), además de objetos cotidianos como las pantallas rotas de los teléfonos o las puertas rayadas de los automóviles.

- **Descomposición de plásticos y reducción de la contaminación:** en la actualidad, no existe un único catalizador capaz de descomponer todos los tipos

## REPENSAR LA COMPUTACIÓN CUÁNTICA A ESCALA

El mundo cuántico opera bajo las leyes de la mecánica cuántica, que son distintas a las que rigen en el mundo visible. En este ámbito concreto, las unidades fundamentales de información se llaman qubits (bits cuánticos), análogos a los bits clásicos (unos y ceros), que se utilizan a día de hoy en los ordenadores actuales. Sin embargo, los qubits son extremadamente sensibles a las perturbaciones y errores que provienen de su entorno, lo que puede hacer que pierdan información. Incluso la medición, un proceso esencial para la computación, puede llegar a alterar también su estado. De esta forma, uno de los mayores desafíos es llegar a desarrollar un qubit que pueda medirse y controlarse sin comprometer su estabilidad ante el ruido ambiental que lo desestabiliza. Existen diversas maneras de crear qubits, cada una con sus propias ventajas y limitaciones. Hace casi 20 años, Microsoft apostó por un enfoque único: el desarrollo de qubits topológicos. Se creía que esta tecnología permitiría la creación de qubits más estables, reduciendo la necesidad de corrección de errores y ofreciendo ventajas en velocidad, tamaño y control. Aunque este enfoque implicó superar desafíos científicos y de ingeniería inexplorados, también resultó ser la opción más prometedora para lograr qubits escalables y capaces de aportar un valor comercial real.



Foto: Depositphotos.com

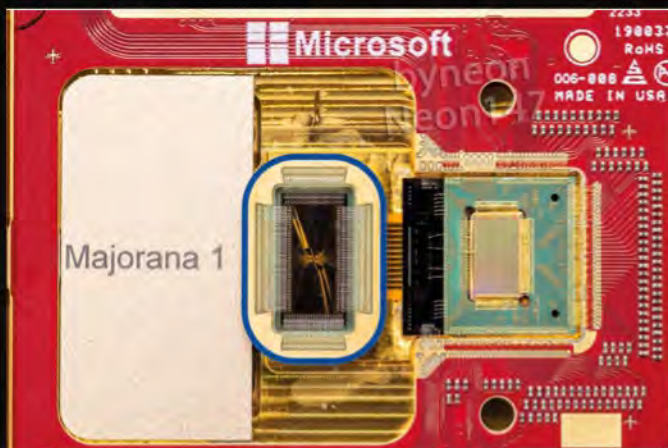


Foto: Microsoft Autor: John Brecher

Se espera que Majorana 1 haga realidad la creación de ordenadores cuánticos, que sean capaces de resolver problemas complejos a escala industrial.

de plásticos, lo que dificulta la limpieza de microplásticos y la reducción de la contaminación por carbono. La computación cuántica podría diseñar catalizadores para descomponer estos contaminantes en subproductos inofensivos o desarrollar alternativas sostenibles.

- **Optimización de enzimas:** como catalizadores biológicos, las enzimas podrían aprovecharse mejor en sectores como la medicina y la agricultura. Esto podría llevar a avan-

ces en fertilidad del suelo y al desarrollo de cultivos más resistentes en climas extremos.

Todo este progreso refuerza la decisión de Microsoft de apostar por el diseño de qubits topológicos, un desafío científico y de ingeniería de alto riesgo y alta recompensa que ahora comienza a dar sus frutos. Actualmente, la compañía ha logrado integrar ocho qubits topológicos en un chip diseñado para escalar hasta un millón.

*'SU PAQUETE NO HA PODIDO SER ENTREGADO'*

# CUIDADO, SUPLANTACIÓN DE EMPRESAS DE LOGÍSTICA

Un nuevo fraude aprovecha el pretexto de una supuesta entrega de paquetes realizada para engañar a los usuarios. Este tipo de estafa, que suele intensificarse en épocas de alta actividad de compras online, ha evolucionado con nuevas estrategias para parecer más creíble.

**D**esde hace unos años, los estafadores han encontrado un filón en las notificaciones relacionadas con los paquetes que no pueden ser entregados a través de los servicios de mensajería. Estas campañas, que **suelen propagarse por email o SMS**, se encuentran especialmente activas en periodos en los que los usuarios realizan muchas compras

online, como las semanas previas a Navidad o los días de rebajas, por lo que conviene estar muy atentos en esas fechas.

Además, la compañía ESET alerta ahora de una nueva campaña fraudulenta que emplea este mismo gancho para captar nuevas víctimas, replicando una estrategia previamente identificada. En esta ocasión, los estafadores evitan mencionar explícitamente el nombre de una empresa de logística, pero incluyen un logotipo que se podría relacionar visualmente con la empresa GLS.

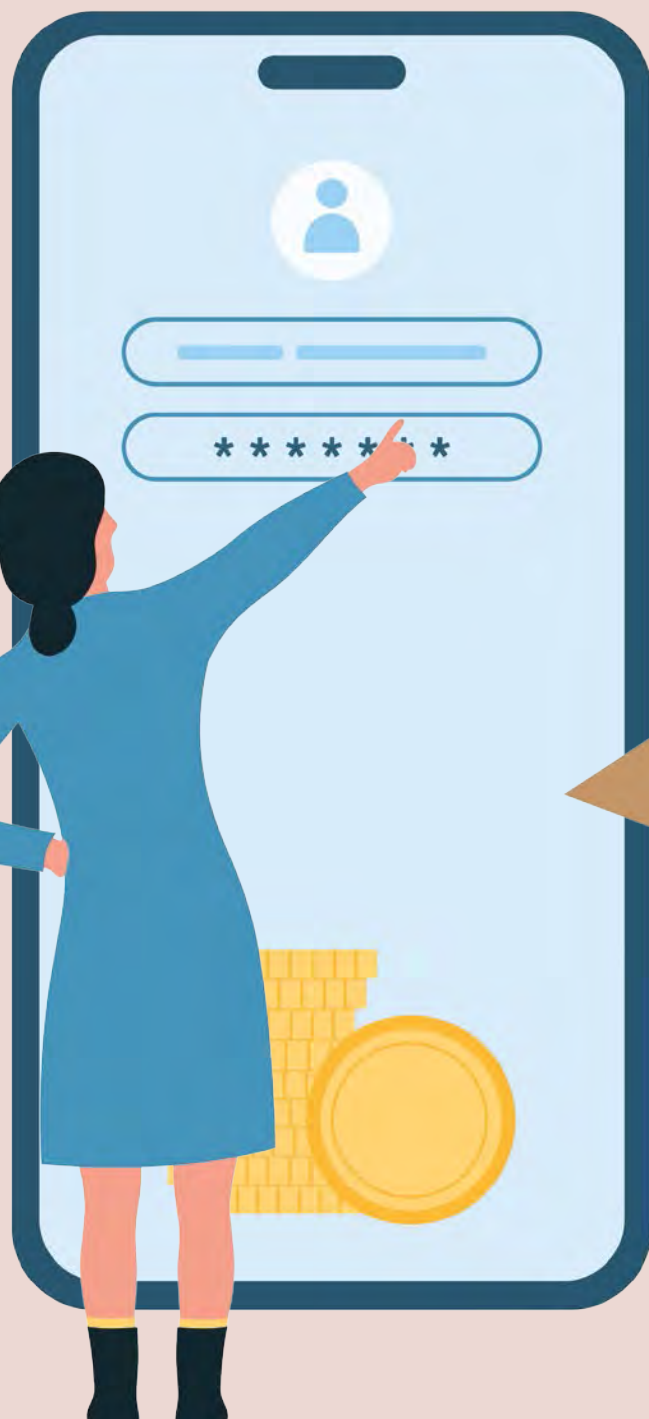
## Las diversas fases del fraude

En el correo que la víctima recibe, es posible comprobar que se le informa de la supuesta entrega de un paquete que no ha podido ser realizada, sin especificar la empresa que lo envía ni su contenido. Además, se añade únicamente una foto genérica y un **código de seguimiento falso**. Igualmente, el remitente del correo no parece estar asociado a ninguna empresa de transporte conocida y, aunque todo esto ya nos debería hacer sospechar que estamos ante un intento de engaño, son



En el mensaje fraudulento, se incluye el texto 'Entrega del paquete suspendido' como reclamo y aviso.

Foto: ESET





muchos los usuarios que en ese momento están esperando recibir un paquete y hacen caso omiso a las señales sospechosas.

Cabe destacar que los creadores de esta campaña no han puesto demasiado esfuerzo en darle al correo una apariencia demasiado profesional. En su lugar, han utilizado mensajes y plantillas genéricas con el único propósito de guiar al usuario a través de las distintas secciones preparadas, buscando **otorgar de mayor credibilidad al engaño**. Así pues, se puede observar que al usuario se le presentan una serie de panta-

llas en las que se explican los supuestos motivos por los que aún no le ha sido entregado su paquete. Se le indican también los gastos que conlleva volverse a enviar y se le formulan una serie de preguntas para **programar una segunda entrega**.

Obviamente, estas pantallas representan solo una fase previa, cuyo objetivo es engañar al usuario para que proporcione la información valiosa para los estafadores. En este caso, los datos solicitados están relacionados con la tarjeta de crédito de la víctima, bajo el pretexto de reprogramar la entrega de un paquete que, en realidad, nunca existió.

Podría parecer que el único propósito de esta campaña es robar los datos de las tarjetas de crédito de los usuarios que, confiados, los introducen en el formulario fraudulento. Sin embargo, los estafadores ya poseen esa información, obtenida previamente a través de emails y sitios web falsos que imitan a una empresa de transporte. Con estos datos, lo que podrán hacer es realizar compras o contratar servicios a nombre de la víctima.

En este caso particular, al analizar los dominios utiliza-

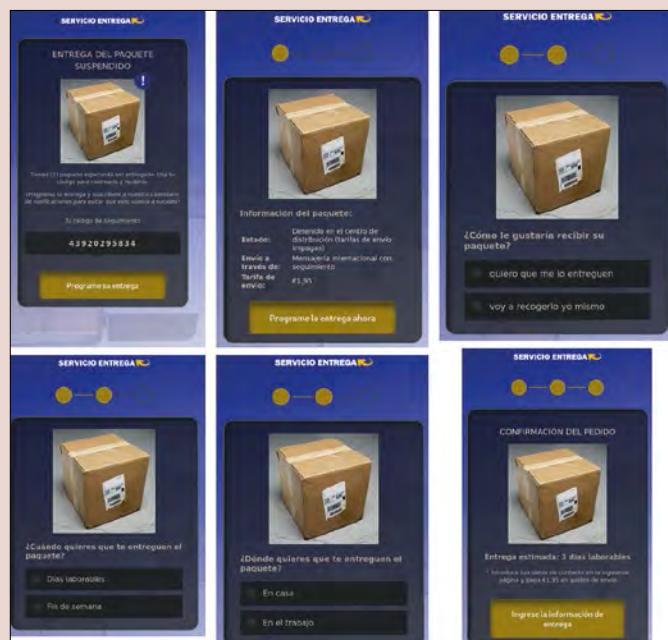


Foto: ESET

**La víctima es conducida por una serie de pantallas que, bajo el pretexto de reprogramar la entrega, justifican la supuesta falta de recepción del paquete.**

dos en la campaña fraudulenta, se observa que los datos robados se emplean para suscribir a las víctimas a un servicio de streaming de películas y series con un coste mensual de 57,95 €. Además, en las propias páginas webs donde se instruye a los usuarios sobre cómo recibir el supuesto paquete, se menciona también en letra pequeña que no existe ninguna relación con la compañía de transporte GLS.

Este tipo de estrategias son comunes en empresas que operan en un área gris de la legalidad. Suelen utilizar señuelos llamativos, como la **supuesta entrega fallida** de un paquete que no ha llegado a su destino, para captar la atención de los usuarios y persuadirlos de que introduzcan los datos de pago. De este modo, los suscriben a servicios que no hubieran contratado voluntariamente, ya sea porque no los necesitan o por su elevado coste. Por todo ello, es fundamental no dejarse llevar por la urgencia y revisar cuidadosamente cualquier correo o

mensajes SMS que informe sobre problemas en la entrega de un paquete. Antes de actuar, es recomendable siempre **verificar la legitimidad del aviso**, por ejemplo, acudiendo directamente a la web del comercio donde se realizó la compra y comprobando el estado del pedido.

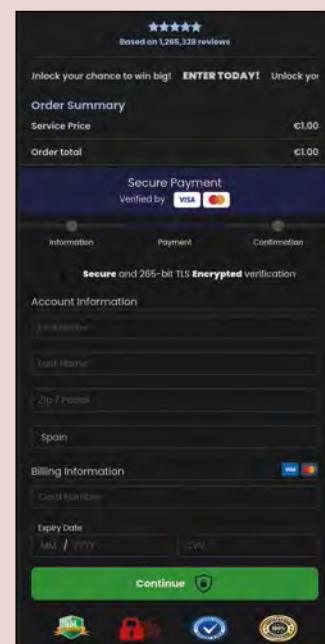


Foto: ESET

**En la última parte del engaño, los delincuentes solicitan a la víctima información de su tarjeta de crédito.**



# ENERGÍA LIMPIA PARA UNA Y MIL SITUACIONES

Perfecta para su uso en interiores, exteriores y en itinerancia: EcoFlow aumenta el atractivo de sus estaciones de energía anteriores con Delta 3 Plus, con un diseño compacto, 11 salidas y hasta 4.000 ciclos de carga.

Una estación de energía portátil es la solución ideal para conseguir independencia eléctrica donde, de otro modo, no sería posible. Gracias a su capacidad de recarga mediante módulos solares, proporciona energía suficiente cuando se está **de acampada o en situaciones de corte** de suministro eléctrico en el hogar. La gama disponible en el mercado es amplia, pero si no quieres renunciar al rendimiento ni a las dimensiones compactas, la serie Delta de EcoFlow es una gran elección. Ahora, la marca presenta su tercera generación con mejor capacidad de ampliación y mayor potencia de los módulos solares.

## Capacidad y módulo solar

Disponible en varios sabores que se diferencian por el **tamaño de la batería y la potencia fotovoltaica** conectable, la más asequible es la versión básica EcoFlow Delta 3, con 1.024 Wh (vatios-hora) de almacenamiento y un máximo de 500 W de potencia de

módulo solar; Delta 3 Plus ofrece la misma capacidad, pero puede gestionar un módulo de 1.000 W; Delta 3 1500, por su parte, tiene una batería mayor (1.536 Wh), pero se queda en 500 W de potencia solar; y Delta Pro 3 presenta una capacidad de 4.096 Wh y hasta 2.600 W de módulo solar.

## Diseño continuista

El modelo intermedio Delta 3 Plus presenta un aspecto moderno y sigue facilitando su transporte gracias a sus dos asas (tiene un peso de 12,5 kg). Las tomas de corriente y USB, así como su pantalla, se encuentran en el frontal. En la cara opuesta están las conexiones para cargar la estación mediante cable AC, fotovoltaica (conexión XT60) y una toma de coche, así como la conexión para añadir una batería extra. La potencia de salida alcanza 1.800 W (y picos de 3.600 W), aunque gracias a la tecnología X-Boost es capaz de **ofrecer 2.400 W**. Delta 3 Plus ya está disponible por 999 €. [es.ecoflow.com](https://es.ecoflow.com)



Integra 11 salidas en su diseño compacto, incluyendo CA, USB-A, USB-C, DC5521 y para coche, que son capaces de cargar hasta 89 veces un móvil o alimentar 8 h un TV y entre 7 h y 15 h un frigorífico convencional.





## PERSONALIZACIÓN Y SUPERVISIÓN

Una app disponible para Android e iOS permite controlar y supervisar la carga y el consumo de Delta 3 Plus. Con una presentación de los datos muy visual y accesible en tiempo real, se puede usar en remoto si se conecta la estación a una red WiFi. Además, la app facilita la personalización de la carga automática, por ejemplo a las horas valle para ahorrar costes (modos TOU), el apagado de las tomas de CA para conservar batería, el ajuste de los umbrales de encendido y apagado controlado y advierte de los cortes de suministro. Y todo ello desde la comodidad del sofá o durante una acampada.



# DOS NOVEDADES EN GRANDE

OPPO DESDE 799 € [www.oppo.com](http://www.oppo.com)

Oppo mantiene su apuesta por el diseño avanzado. El **Find N5** es un dispositivo plegable, cuenta con una pantalla interna AMOLED de 8,12" y una externa de 6,62", ambas con tasas de refresco 120 Hz. Está equipado con un procesador Snapdragon 8 Elite, batería de 5.600 mAh con carga rápida y un sistema de cámaras con sensor principal de 50 MPix. Por otro lado, **Reno13** es un modelo más compacto con pantalla AMOLED de 6,59", procesador MediaTek Dimensity 8350, batería de 5.600 mAh con carga rápida de 80 W y una cámara principal diseñada para captar imágenes nítidas en diversas condiciones. Ambos dispositivos están diseñados para ofrecer funcionalidades modernas y rendimiento eficiente adaptados a diferentes necesidades.



**OPPO  
FIND N5**  
con panel plegable  
de 8,12" y  
120 Hz



## MÁS QUE NADA, LO TIENE TODO

NOTHING DESDE 399 € [es.nothing.tech](http://es.nothing.tech)

**Nothing Phone (3a)** y **Phone (3a) Pro** llegan con panel AMOLED de 6,77", resolución FHD+ y tasa de refresco de 120 Hz. Ambos cuentan con procesador Snapdragon 7s Gen 3 y baterías de 5.000 mAh con carga rápida, así como mejores cámaras en el modelo Pro. Su diseño Glyph tiene LED en la parte trasera como marca distintiva.

## EL MEJOR PARA GEMINI

GOOGLE DESDE 549 € [store.google.com](http://store.google.com)

Google **Pixel 9a** es un smartphone de gama media que incluye una pantalla pOLED de 6,3" (1.080 x 2.424 pix). Viene equipado con procesador Google Tensor G4, 8 GB de RAM y opciones de almacenamiento de hasta 256 GB. Funciona con Android 15 y promete siete años de actualizaciones para este.



# QUE NO PARE LA LECTURA

SPC 119,90 € [www.spc.es](http://www.spc.es)

El **SPC Dickens Light 2 Pro** es un eReader con pantalla táctil de 6" y tecnología E-Ink Carta. Dispone de sensores que facilitan la lectura en orientación vertical u horizontal. Incluye retroiluminación ajustable para mejorar el contraste o leer sin luz exterior. Su memoria interna es de 8 GB, ampliable hasta 32 GB mediante una tarjeta microSD. Para la conectividad, SPC ha optado por un puerto USB-C para transferir libros sin necesidad de la conexión WiFi que también incorpora. Su batería ofrece hasta un mes de autonomía, según el fabricante, y está disponible en colores Deep Sky y Dark Matter.



## BREVES

### Protección en rojo

Salicru SPS HOME+ es un sistema de alimentación ininterrumpida diseñado para entornos domésticos y de oficina, con precios desde aproximadamente 150 €.



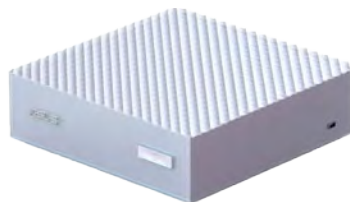
### Precio más asequible

Netgear Nighthawk RS100 es un router WiFi 7 con hasta 3,6 Gbps, unos 135 m² de cobertura y soporte para hasta 50 dispositivos conectados simultáneamente. Cuesta 149 €.



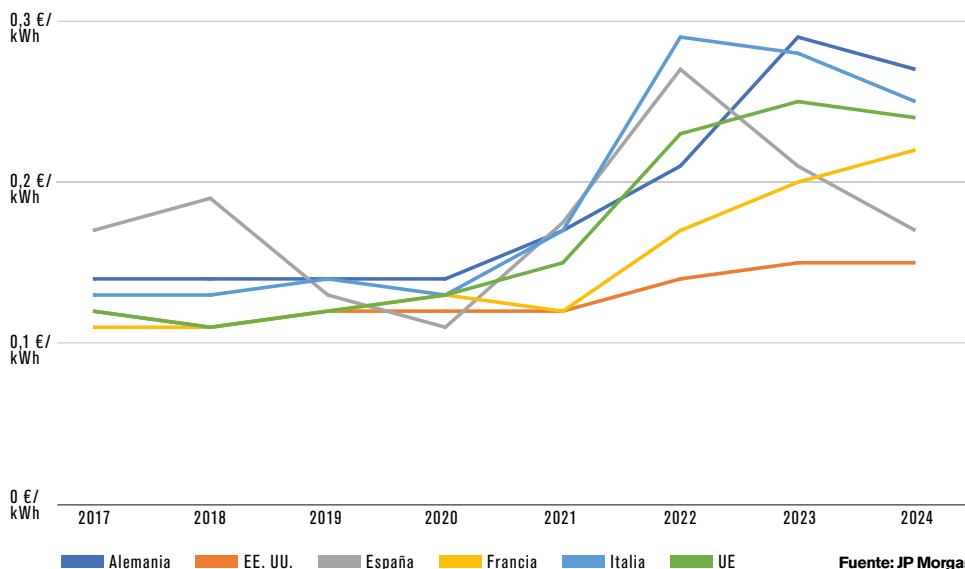
### Reducción de tamaño

ASUS Ascent GX10 Mini es un mini-PC diseñado para tareas de IA. Destaca su capacidad de procesamiento de hasta 1.000 TOPS y su memoria unificada de 128 GB, por 3.000 \$.



## EL PRECIO DE LA ELECTRICIDAD

España ha liderado la caída en precios de la electricidad durante los últimos años, incluso sin una base sólida instalada de sistemas de almacenamiento.



## ALGO CON CLASE

FYNE AUDIO DESDE 949 € [www.fyneaudio.com](http://www.fyneaudio.com)

Fyne Audio ha presentado su gama de altavoces de la serie **F500S**, que es una actualización de la línea F500. Esta incorpora tecnología IsoFlare para una dispersión uniforme del sonido, así como el sistema BassTrax, diseñado para gestionar la propagación de graves. Los altavoces están fabricados con paneles de MDF y acabados en madera o pintura piano, disponibles en formatos de estantería, suelo y cine en casa. El objetivo de la marca es cubrir diferentes configuraciones de sistemas de sonido con alta calidad.



**FYNE AUDIO**  
**F500S**  
con tecnología  
IsoFlare y  
BassTrax

## LO + DESCARGADO

### 1 ChatGPT



La versión móvil de este popular chatbot de Inteligencia Artificial de OpenAI también es un éxito en descargas. Android e iOS.

### 2 Temu



Cada vez más opciones de compra y novedades de todo tipo en esta tienda que ya es enormemente popular. Android e iOS.

### 3 PDF Firma Digital



Muchos usuarios han visto satisfecha su necesidad de escanear, firmar y compartir documentos PDF con esta app. Android.

### 4 Cl@ve



El servicio de identificación de la Agencia Estatal de Administración Tributaria permite realizar muchos trámites. Android e iOS.

### 5 Google Gemini



Google compete con su propio asistente en el reino panorama de la IA que sigue creciendo a pasos agigantados. Android e iOS.

# ANDROID AUTO YA ES 14

ANDROID AUTO 14.0 [www.android.com](http://www.android.com)

Ya se encuentra disponible la última versión estable del sistema operativo Android para automóviles. Se trata de Android Auto 14.0 que, como era de esperar, aporta algunas novedades, si bien imperan los cambios menores y las mejoras de estabilidad general.

**Android 14.0** debería presentar una conectividad más amplia y libre de errores, una tarea nada fácil puesto que cifras recientes estimaban más de 200 millones de coches compatibles —el número de modelos supera los 500— con esta versión de Android. Dar respuesta a todos ellos es muy complejo, por eso Google va paso a paso y junto con algunas novedades en este Auto 14.0 como las funciones para **llaves digitales**, se encuentran más cambios y más sustanciales agazapados en el código de la actualización que en la versión en sí. Por eso ya se sabe



La última versión de Android Auto, la 14.0, ya está disponible para la descarga y es compatible con millones de vehículos.

que Android Auto prepara para un futuro próximo las funciones que permitirán controlar la climatización del vehículo o la reproducción de emisoras de radio FM de manera integrada, junto con otro cambio importante: la llegada de **Google Gemini**, el asistente de IA destinado a interactuar con el conductor del vehículo. Por el momento, Google Assistant permanece a bordo.

# Nuevo en la Store

AND iOS Gratis / Compras in-app

## MINO



Tan sencillo y divertido como se intuye. En Mino intentarás dar un lugar a los simpáticos 'minos' que van cayendo a la vez que mantienes el equilibrio del balancín.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

AND iOS Gratis / Compras in-app

## RECIPE KEEPER



Recipe Keeper es el armario donde guardar tus recetas favoritas. Te permite escanear o importar recetas de Internet, clasificarlas, personalizarlas, compartirlas...

■ VALORACIÓN: ★★★★★

AND iOS Suscriptores Netflix

## STEEL PAWS NETFLIX

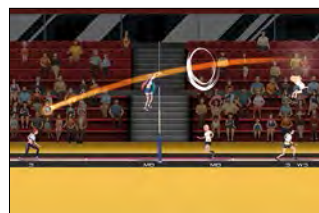


Firmado por el mítico Yu Suzuki, Netflix ofrece un juego de acción y aventuras que gira en torno a las luchas de robots con casi infinitos combos y posibilidades.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

AND iOS Gratis / Compras in-app

## REY DEL VOLEIBOL



Una vez te acostumbras a la vista frontal en la que se desarrollan los partidos, este Rey del Voleibol resulta más profundo y divertido de lo que imaginabas.

■ VALORACIÓN: ★★★★★



## CÓMO... ACTIVAR ALERTA AL 112

Si no tienes activa en tu móvil la función de alerta en caso de accidente o emergencia, es hora de hacerlo.

### PREPARADO PARA UNA EMERGENCIA

Los dispositivos con Android 12 o más tienen varias funciones que avisan al 112 o los contactos que tú establezcas si fuera necesario. Es conveniente activarlos y se encuentran en el apartado **Seguridad y Emergencia** de **Ajustes**. El principal es el de **Emergencias SOS**, pero hay otras opciones que puedes revisar porque podrían serte de ayuda ante cualquier imprevisto.

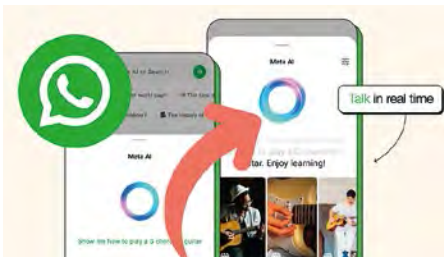
# EL CÍRCULO AZUL DE META

META AI [blog.whatsapp.com](https://blog.whatsapp.com)

Meta AI es el asistente de inteligencia artificial de Meta y se está incorporando estos días de

forma automática a la **aplicación de WhatsApp** de más y más usuarios. Se trata de un círculo azul mediante el que podrás hablar y preguntar cualquier cosa, editar tus foto-

grafías o pedir información sobre ellas y, poco a poco, acceder a más **ayudas y servicios**.



## LA EXPERIENCIA DE LA REDACCIÓN...

Perplexity es otra IA que intenta destacarse del resto con algunas características únicas tanto en su app como en otras versiones. Maneja con rapidez un número ingente de **fuentes de información** y vuelca el resultado de manera organizada y, lo que es más importante, citando todas las referencias en las que apoya su respuesta. Muy útil para recopilar datos pero con la necesidad de revisar la fiabilidad de sus fuentes. Disponible para **iOS y Android**.



# Entrevista con...



Vicent Bas, Director de Tecnología de Better Care

**“En el futuro un paciente podría tener en su casa la misma atención que en un hospital”.**

**BetterCare es una compañía de biotecnología especializada en recoger, integrar y facilitar a los profesionales sanitarios la gestión de datos médicos.** [www.bettercare.es](https://www.bettercare.es)

### ¿Cómo han evolucionado los wearables en el sector salud en los últimos años?

Hoy en día es posible medir una gran variedad de datos biomédicos como el ritmo cardíaco, los niveles de oxígeno en sangre, la presión arterial, la glucosa o incluso la calidad del sueño y con un alto nivel de precisión. Esto permite avances en la monitorización remota, sobre todo útil en las enfermedades crónicas. Además, estos dispositivos han avanzado en accesibilidad y facilidad de uso. Igualmente, en el área en la que Better Care cuenta con un mayor expertise, se ha progresado en la conectividad e interoperabilidad. Ahora hay plataformas que permiten procesar y analizar los datos de dispositivos diversos y hacerlos fácilmente interpretables para los profesionales sanitarios.

pués se conectan al ordenador para generar un primer reporte que luego completa el facultativo.

### ¿Cuáles son los principales retos en términos de privacidad y seguridad de los datos?

En principio, las exigencias de privacidad y seguridad en la gestión de datos procedentes de wearables son equivalentes a los de cualquier otro dato especialmente sensible como es el relativo a la salud. La protección de los datos médicos viene constituyendo una prioridad durante los últimos tiempos, con regulaciones de privacidad muy estrictas como el GDPR en Europa y la HIPAA en Estados Unidos, y está en el centro de la puesta en marcha del Espacio Europeo de Datos Sanitarios.

El objetivo básico debe ser garantizar que las personas controlen sus datos bajo la premisa de que, ahora y en el futuro, el único propietario es el paciente y solo él pueda autorizar su uso.

### ¿Qué impacto están teniendo estos dispositivos en la prevención y el monitoreo de enfermedades crónicas?

Por ejemplo en pacientes crónicos, generalmente con diversas patologías, están facilitando la monitorización de los profesionales sanitarios para llevar a cabo un control continuo e intervenir rápidamente en los momentos en los que se produzca una agudización. Otro dispositivo con una importancia creciente es el Holter, que monitoriza la actividad eléctrica del corazón y detecta irregularidades en el ritmo cardíaco. Estos wearables guardan la información y des-

### ¿Hacia dónde se dirige el futuro de los wearables en salud?

Se va a seguir profundizando en los avances ya mencionados, con el fin de que un paciente en su hogar pueda disponer de una atención prácticamente igual a la de una habitación de hospital. Además, la aplicación de herramientas como la IA y el Big Data en el procesamiento de los datos permitirá también extraer patrones y predecir riesgos que pueden jugar un papel muy relevante en la medicina predictiva.

# GUÍA DE STREAMING

¿Qué hay nuevo en los canales de contenidos a la carta?  
Aquí está nuestra selección para estos días.



## SERIE LO QUE TE RECOMENDAMOS

### 26/03 Side Quest SERIE

**Comedia** Esta serie se desarrolla como una expansión que profundiza en el universo de la otra en que se basa, **Mythic Quest**. Lo hace en el mismo mundo de la empresa de videojuegos online que le da título. Cada episodio presenta historias independientes, como la de un grupo de veinteañeros en una partida, una música contratada para un evento de gaming y empleados de la compañía detrás del juego. Además, los episodios están escritos por los mismos creadores de capítulos destacados de Mythic Quest, como A Dark Quiet Death y Backstory!, lo que asegura una especie de continuación en el estilo y la trama. La producción está a cargo de Lionsgate, Ubisoft y 3 Arts Entertainment, con un elenco que incluye a Rob McElhenney, Anna Konkle y Esai Morales. Pero lo mejor es ver que hay mucho de realidad detrás de lo que cuentan.

Apple TV+



## NETFLIX

PRECIO: desde 6,99 €/mes

### 25/03 La madre de las estafas PELÍCULA

**Documental** Este documental dirigido por Nick Green narra cómo la vida de Graham Hornigold, un chef británico, cambia drásticamente cuando Dionne, una mujer de la alta sociedad, afirma ser su madre perdida y a partir de ahí el caos acecha en cómo es su vida.



### 26/03 Atrapados SERIE

**Drama** Ema Garay es una periodista reconocida por desenmascarar criminales. Mientras investiga la desaparición de una joven descubre una red de secretos y sospechosos que se entrelazan, enfrentándose a dilemas personales y profesionales.



### 27/03 Oro y codicia: En busca del tesoro de Finn PELÍCULA

**Documental** Nos vamos a cazar tesoros con Forrest Fenn, un coleccionista que escondió un cofre repleto de oro en las Montañas Rocosas e invitó al mundo a encontrarlo con pistas ocultas en un poema. Nada extraño con cada vez más acciones así.



prime video

PRECIO: 4,99 €/mes

### 21/03 Raqa PELÍCULA

**Drama** Las calles de Raqa, durante el auge del ISIS en 2014, son el escenario donde seguimos al espía Haibala y a la enfermera ceutí Malika, al servicio de Europol. Ambos tienen la misión de capturar a El Jordano, uno de los líderes del grupo terrorista, mientras se enfrentan a situaciones desgarradoras.



### 03/04 The Bondsman SERIE

**Comedia** Toca un poco de fantasía con un cazarecompensas resucitado por el Diablo. Este ahora caza demonios pero, no se olvida de su vida pasada y su familia. Combina elementos sobrenaturales, acción y humor, con Kevin Bacon en el papel protagonista de esta serie.



### 04/04 Dulceida al desnudo SERIE

**Documental** De nuevo, Aida Domènech, conocida como Dulceida explora su vida personal y profesional como una de las influencers más destacadas de España. A través de nuevos episodios, se profundiza en su faceta más íntima, mostrando los retos y logros detrás del éxito en redes sociales.



# MING



PRECIO: desde 5,99 €/mes

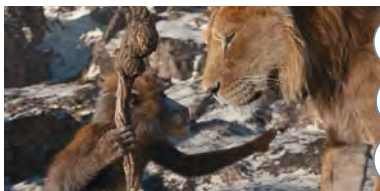
20/03 O'Dessa PELÍCULA

**Musical** Ambientada en un futuro postapocalíptico, esta ópera rock muestra a una joven que ha de recuperar una reliquia familiar. Su viaje la lleva a una ciudad peligrosa, donde la música y el destino juegan un papel crucial en su lucha por salvar el alma de su amor.



26/03 Mufasa: El rey león PELÍCULA

**Animación** Ha llegado el momento de ver cómo el líder de la manada se convirtió en el rey. Con una narrativa emocional y una animación visualmente impresionante, esta precuela añade profundidad al clásico. Conecta generaciones a través de su temática universal sobre el poder de la esperanza y la resiliencia.



28/03 Alexander y el viaje terrible, horrible, espantoso, horroroso PELÍCULA

**Comedia** Alexander y su caótica familia se enfrentan a un día lleno de contratiempos y situaciones absurdas. Hecha para ver en familia, esta película resalta la importancia de cómo enfrentarse juntos a los desafíos y conseguir reír cada día.



PRECIO: 4,99 €/mes

28/03 Snowpiercer: Rompenieves

SERIE

**Drama** Llega a SkyShowtime el colofón de esta historia de sobrevivientes en el tren que recorre un mundo congelado. Profundiza en los dilemas éticos, las alianzas inesperadas y sacrificios de cara al futuro.



05/04 Espíritus en la escuela SERIE

**Drama** Maddie está atrapada en el más allá, mientras investiga su desaparición con la ayuda de otros estudiantes que también están en el limbo. Esta serie es una mezcla entre misterio, drama y fantasía, que hace hincapié en las conexiones humanas y los secretos que persisten incluso después de la muerte.



14/04 Gangs of London SERIE

**Drama** La tercera temporada llega con un Londres sumido en el caos tras un cargamento de cocaína adulterada. Este desata conflictos entre bandas criminales, se forjan nuevas alianzas, traiciones y luchas de poder, sin bajar el nivel de calidad mostrado hasta ahora.



HBOmax



## LO MAX ESPERADO

El tráiler de la segunda temporada de **The Last of Us** ha establecido records como el más visto de una producción original en HBO y Max. Esto demuestra la enorme expectación por la serie. Con Joel y Ellie que se enfrentan a nuevos retos y conflictos emocionales, la nueva entrega promete profundizar en los temas y el desarrollo de los personajes, mientras se intensifica el peligro en su mundo.

[www.max.com](http://www.max.com)



PRECIO: 9,99 €/mes

28/03 El cuento de la criada SERIE

**Drama** Esta última tanda de episodios marca el cierre de una historia cargada de reflexión sobre el poder, la resistencia y la opresión. Esta busca resolver los conflictos pendientes mientras profundiza en el impacto del régimen de Gilead en sus protagonistas y en el mundo que los rodea. ¿Seguirá siendo ficción?



PRECIO: 9,99 €/mes

11/04 Vicios ocultos SERIE

**Drama** Tras perder su trabajo y enfrentarse a un divorcio, un gestor de fondos de capital riesgo comienza a robar en las casas de sus vecinos ricos para mantenerse a flote. Vicios ocultos explora cómo este inesperado giro lleva al protagonista a descubrir secretos oscuros y peligrosos, mientras navega por las complejidades de su nueva vida.





# ACTUALIDAD VR

Computer Hoy te trae todas las novedades, productos y nuevas tecnologías que llegan a la realidad virtual.

## BREVES

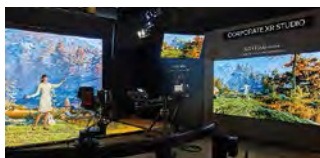
### Oculus sigue viva

La marca que compró Facebook para lanzarse de lleno a la VR sigue presente en Meta, con vistas a que no desaparezca como tal.



### Una baja en el camino

LG ha sido responsable del hardware de varios dispositivos de realidad virtual y mixta. Los abandonan, pero seguirán investigando.



# SE GASTA MÁS EN XR Y VR

META [www.meta.com](http://www.meta.com)

Según Meta, los usuarios han gastado más de 2.000 millones de dólares en contenido para sus dispositivos Quest desde que se lanzaron en marzo de 2019. Durante 2024, el uso mensual de estos dispositivos aumentó un 30 %. Esto fue apoyado en gran parte por un cambio hacia usuarios adolescentes y adultos jóvenes. Según la empresa, más de 200 títulos están en desarrollo, mientras que 100 juegos nuevos se lanzaron en el último año a través del programa **Oculus Publishing**. Meta también destacó la popularidad del software gratuito que está disponible para Meta Quest. Este representa una parte im-



portante del tiempo de uso, con lo que reafirman su compromiso con el crecimiento del ecosistema de realidad virtual a más usuarios.

**A pesar de los rumores, el volumen de negocio de Meta en el entorno virtual es enorme y sus planes siguen adelante.**

## PROPUESTAS VR



## LAS MAZMORRAS DEL AYER

RETRONIC GAMES [pixeldungeon.watabou.ru](http://pixeldungeon.watabou.ru)

**Pixel Dungeon** nos lleva de paseo a explorar mazmorras. Lo hace con estilo retro y gráficos tipo voxel, mientras los recorridos se generan aleatoriamente. De ahí que enfrentarse a enemigos, resolver acertijos y recolectar objetos sea una experiencia diferente cada vez. El combate incluye armas cuerpo a cuerpo y a distancia, como arcos y varitas mágicas, con unas mecánicas de lo más manuales.

## CON LAS MANOS EN EL CABLE

TAKE IT STUDIO! [takeitstudio.com](http://takeitstudio.com)

**Electrician Simulator VR** simula el trabajo de un electricista en un entorno de realidad virtual, por lo que no hay peligro de electrocuciones y resulta de lo más didáctico. Incluye tareas como reparar enchufes, instalar lámparas y resolver problemas eléctricos complejos. Se pueden usar herramientas y componentes realistas en un sistema de desafíos adicionales y situaciones inesperadas con clientes. Por lo que, además, divierte.



# NOTICIAS IA

## COMPAÑEROS QUE SON DIFÍCILES DE TRATAR

El presidente estadounidense, Donald Trump, ha vuelto al cargo hace pocos meses y sus jornadas se cuentan por revuelos. Por ejemplo con el proyecto **Stargate AI**. Trump lo presentó en su primer día en el Despacho Oval. Se acompañó de destacados CEO del sector de la inteligencia artificial, entre ellos Sam Altman de OpenAI/ChatGPT. En esencia, se planea invertir unos 500.000 millones de dólares en una potente infraestructura de IA. El objetivo principal son los centros de datos, que se ubicarán en Austin, Texas. Estos podrían propiciar la creación de hasta 100.000 puestos de trabajo. Sin embargo, apenas se había secado la tinta del contrato de Stargate cuando surgieron los problemas. Elon Musk, cercano al presidente, criticó públicamente el proyecto con dureza. "Realmente, no tienen el dinero", escribió Musk en su plataforma online, X. La Casa Blanca respondió, aunque sin mencionarlo directamente. "El pueblo estadounidense debería confiar en el presidente Trump y en estos consejeros delegados", declaró la portavoz Karoline Leavitt. "Estas inversiones están llegando a nuestro gran país y trayendo empleos estadounidenses con ellas". El éxito de Stargate es cuestionable. Se enfrenta a críticas y la competencia de la inteligencia artificial china que se dispone a conquistar el mercado. Esta, supuestamente utiliza solo una fracción de la energía que precisan ChatGPT y otras plataformas. Puedes leer todo lo que necesitas saber sobre DeepSeek en nuestras páginas.



## EN LA ESCUELA Y EN TODAS PARTES

Unos dos años después de la puesta en marcha del chatbot ChatGPT, la herramienta de inteligencia artificial forma ya parte de la vida cotidiana de muchos alumnos. Según una encuesta de Fundación Vodafone, más del 40 % de los alumnos de 12 a 17 años la utilizan regularmente en la escuela **bajo la supervisión de sus profesores**. Otros tantos declararon que también usan herramientas de IA fuera de clase. Desde el lanzamiento de ChatGPT, ha habido un debate en el sector educativo sobre cómo la IA está cambiando el aprendizaje.

## HARTO POPULAR

La **IA de programación Lovable** sirve para traducir órdenes de voz (por ejemplo, "programa un juego de carreras para mi móvil") en código adecuado para su ejecución. La herramienta es tan popular que hace poco estuvo a punto de colapsar la plataforma para desarrolladores GitHub. La razón es que el código fuente de Lovable se podía copiar en GitHub para que los usuarios lo integraran en sus propios proyectos. Debido a la avalancha, tuvo que ser desconectada.



lovable

## DE QUÉ SE HABLA EN LA RED

### Computer Hoy

#### Software antiguo en Windows 11

La versión más actual del sistema operativo de Microsoft cuenta con el modo de compatibilidad, una herramienta que permite ejecutar programas de Windows 7 en un PC actual.

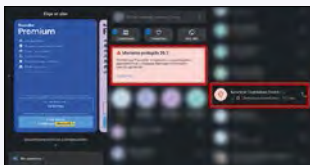
[bit.ly/41Xcc9X](https://bit.ly/41Xcc9X)



#### Los posts más comentados

Ni colgar ni amenazar con la lista Robinson, hay una solución mejor contra el SPAM telefónico que es una plaga.

[bit.ly/41T1QI8](https://bit.ly/41T1QI8)



[facebook.com/ComputerHoy](https://facebook.com/ComputerHoy)



#### Los tuits más populares

Elon Musk es oficialmente el hazmerreír de medio mundo: "¿Es posible que un genio también sea supertonto?"

[bit.ly/4hLu25G](https://bit.ly/4hLu25G)



[@computerhoy](https://twitter.com/computerhoy)

# SENTIDO Y AGILIDAD

HÉROES DE PAPEL [www.heroesdepapel.com](http://www.heroesdepapel.com)

#### Una araña en la red del videojuego

explora la trayectoria de Spider-Man en este formato. Va desde los primeros títulos en la época de Atari 2600 hasta grandes éxitos recientes como Marvel's Spider-Man 2 para PS5. José Antonio Luna, periodista y fotógrafo, combina crítica cultural, ensayo y reportaje periodístico para analizar también las implicaciones culturales, políticas y sociales que rodean al icónico superhéroe. Este libro no solo celebra el ámbito digital, sino que ofrece una perspectiva enriquecedora para apasionados de los cómics, los videojuegos y la cultura pop. Luna, plasma su pasión por este mundo en lo que es su debut literario.



Cuatro décadas de historia de Spider-Man en los videojuegos están dentro de esta obra para quien disfrutar con el héroe y la cultura pop.

## PURA DISTOPÍA

PC



**Karma: El mundo oscuro** es lo que viene a llamarse de terror psicológico y suspense en primera persona. Está ambientado en una versión distópica de la Alemania Oriental de 1984, con claras referencias a la obra de George Orwell. Aquí, la omnipresente Leviathan Corporation controla a la sociedad mediante vigilancia masiva y manipulación de recuerdos. Tomamos el papel de Daniel, un agente del Departamento de Pensamientos, encargado de investigar eventos extraños que revelan una red de espionaje y traición. Habrá que explorar, resolver puzles y seguir una trama donde los personajes, situaciones y entornos impresionan cada pocos minutos.

#### Los detalles

**Desarrolla:** Pollard Studio **Edita:** Wired Productions **Plataforma:** PC, PS5, Xbox **Precio:** 24,99 € **Web:** [karmadarkworld.com](http://karmadarkworld.com)

CONSOLA



## A POR EL MEJOR BATEO

**MLB The Show 25** mejora frente al anterior con un sistema de bateo más preciso, calidad visual y en los modos Road to the Show y Franquicia. Incluye nuevas opciones de personalización y un enfoque más estratégico en la gestión de equipos.

#### Los detalles

**Desarrolla:** San Diego Studio  
**Edita:** Sony **Plataforma:** PS5, Switch Xbox **Precio:** 69,99 €  
**Web:** [theshow.com](http://theshow.com)



# 1 Suscripción digital a Computer Hoy

Participa en el sorteo de una suscripción digital anual a la revista Computer Hoy.

[www.henneomagazines.com](http://www.henneomagazines.com)

|                                              |  |                                               |   |                                            |                                  |                                                |                                                  |                                     |                                     |                                               |                                        |                                      |
|----------------------------------------------|--|-----------------------------------------------|---|--------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|
| QUE OBRA SIN DISCRECIÓN<br>SECO, DELGADO     |  | ANIMALEJO CON FORMA DE GUSANO<br>EL QUE MANDA |   | VORAZ, POÉTICAMENTE<br>MATRÍCULA DE TOGO   |                                  | PARTE QUE VA DE LA MUÑECA A LOS DEDOS          |                                                  | NEÓN<br>LA MÁS ANTIGUA DE UNA JUNTA |                                     | VOZ MUY FUERTE Y GRUESA<br>NINGUNA COSA       |                                        | DANZA CLÁSICA<br>MUGIDO              |
|                                              |  |                                               |   |                                            |                                  | TUMOR DE ESTRUCTURA GLANDULAR<br>HILO METÁLICO |                                                  |                                     |                                     |                                               | 8                                      |                                      |
| ACCIÓN DE DESGRANAR<br>SORTEO                |  |                                               | 2 |                                            |                                  |                                                |                                                  |                                     | COLOR DEL CIELO SIN NUBES<br>ANIMAR |                                               |                                        |                                      |
|                                              |  |                                               |   | QUE PARECE LOCA<br>INSISTIR EN UNA SÚPLICA |                                  |                                                |                                                  | 7                                   |                                     |                                               |                                        | - 50 -<br>CALIDAD DE DURO            |
| RELATIVA A LA SEDA<br>"CUENTA CORRIENTE"     |  |                                               |   |                                            |                                  |                                                | OSTENTACIÓN QUE SE HACE DE UNA COSA<br>OLFATEADA |                                     |                                     |                                               |                                        | 3                                    |
|                                              |  | ANÉMONA<br>ANTIGUA PATRIA DE LOS ELAMITAS     | 4 |                                            |                                  |                                                |                                                  |                                     |                                     | RUTH, PERSONAJE BÍBLICO<br>SACERDOTE CATÓLICO |                                        |                                      |
| TELA PARA TAPIZAR<br>JUGADOR DE PELOTA VASCA |  |                                               |   |                                            | BLANCURA<br>ASIDERO DE UNA VASJA |                                                |                                                  | 1                                   |                                     |                                               |                                        | TÍTULO DE SOBERANOS RUSOS O BULGAROS |
|                                              |  |                                               |   |                                            |                                  |                                                |                                                  | ESTADO AFRICANO<br>"ITEM"           |                                     |                                               |                                        |                                      |
| TANTALIO<br>LA ... ISLA CANARIA              |  |                                               |   | CERCAR UNA FORTALEZA<br>ESTE               |                                  |                                                |                                                  | 6                                   |                                     |                                               | VOZ PARA AHUYENTAR ANIMALES<br>FÓSFORO |                                      |
|                                              |  |                                               |   |                                            |                                  | CAPTURAR                                       |                                                  | 5                                   |                                     |                                               |                                        |                                      |

## PALABRA OCULTA

|   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## CÓMO PARTICIPAR

### Bases del Concurso:

- Podrán participar todos los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa.
- El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.
- Solo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) indicada, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen más tarde.
- De entre los participantes que envíen la palabra correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.
- El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de sus bases. Válido solo para el territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de Henneo Magazines S. A.

7 Cualquier supuesto no especificado en estas bases, será resuelto inapetentemente por los organizadores.

La palabra oculta se corresponde con los campos enumerados.

**Forma de participación:** tienes que enviar la solución en un email a [computerhoy@henneomagazines.com](mailto:computerhoy@henneomagazines.com) indicando en el asunto Autodefinido 692. Deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

De acuerdo con lo establecido en la normativa sobre Protección de Datos de Carácter Personal, te informamos que tus datos serán tratados por el Responsable del tratamiento Henneo Magazines S. A. y que se utilizarán para (i) gestionar las consultas, análisis y opiniones que nos envíes, (ii) gestionar tu participación en el sorteo o concurso y el envío del premio, (iii) analizar los datos aportados en las encuestas que hayas completado voluntariamente (iv) y ofrecerte, mediante

el envío de comunicaciones comerciales, productos o servicios de nuestra propia empresa o de terceros relacionados con los sectores editorial, automoción, informática, tecnología, telecomunicaciones, electrónica, videojuegos, seguros, financiero y crédito, infancia y puericultura, alimentación, formación y educación, hogar, salud y productos farmacéuticos, ocio, gran consumo, cuidado personal, agua, energía y transportes, turismo y viajes, inmobiliario, juguetería, textil, ONG y productos/servicios para animales y mascotas. La base legitimadora del tratamiento es tu consentimiento. Tus datos no serán cedidos a terceros, excepto cuando sean publicados en nuestra revista para dar a conocer la respuesta a tu consulta, tu opinión, análisis o la relación de ganadores del concurso, garantizando la transparencia. Los datos personales proporcionados serán conservados hasta que sea necesario para cumplir con la finalidad descrita o hasta la retirada del consentimiento. Podrás ejercitar tus derechos de acceso, rectificación, portabilidad, supresión, limitación del tratamiento, retirada del consentimiento y oposición mediante escrito a Henneo Magazines S. A., C/ Canarias 49, 28045, Madrid o correo electrónico a [dpd@henneomagazines.com](mailto:dpd@henneomagazines.com).



**Fecha límite: 24-04-2025**  
**Premiados nº 690: página 73**



ChatGPT

Gemini



deepseek

# LOS MEJORES TRUCOS PARA LA IA

ENLACE AL CANAL

x.com/byneontelegram

O escanea el código QR:



La inteligencia artificial ya se ha hecho hueco en nuestro día a día. En este artículo, encontrarás los mejores trucos para los tres chatbots de IA principales en la actualidad.

Cuando la empresa de software estadounidense OpenAI presentó un chatbot llamado **ChatGPT** en **noviembre de 2022**, es muy probable que pocas personas imaginaran por entonces la gigantesca ola que eso provocaría. Algo más de dos años después, el tema de la inteligencia artificial se encuentra en todos los lugares y se ha hecho muy popular, convirtiéndose en una parte fundamental de la vida diaria de muchos usuarios.

## La inteligencia artificial está en todas partes

Hoy en día, las aplicaciones de inteligencia artificial se encuentran en muchos ámbitos. Por ejemplo, en el navegador los módulos de IA responden a tus preguntas; en lo relativo a la edición de imágenes, la inteligencia artificial se encarga de que los elementos no deseados desaparezcan de las fotos en segundos; por su parte, si hablamos de contenido, pue-

des revisar un texto en busca de errores o simplemente escribir uno completamente nuevo. Se puede afirmar que la lista de posibles usos y áreas de aplicación parece casi infinita.

En cualquier caso, el chatbot que sigue en la cima de las aplicaciones de inteligencia artificial es **ChatGPT**. No obstante, como era de esperar, el líder del mercado no ha permanecido solo después del boom inicial. En la actualidad, hay una gran cantidad de bots y modelos de inteligencia artificial que compiten por tu atención. Además de **Gemini**, el asistente de IA de Google, **DeepSeek** ha causado un especial revuelo en los últimos tiempos.

## Competencia que viene también desde China

La razón del gran interés que despertó DeepSeek al principio fue principalmente por su origen, ya que proviene de China. Se fundó en 2023 en Hong Kong y, con su modelo de IA, presen-

ta una aplicación que no solo está disponible de forma gratuita, sino que además es de código abierto. Esto significa que otros desarrolladores no solo pueden ver el código fuente del software, sino también utilizarlo para sus propias aplicaciones. Sin embargo, el país de origen de DeepSeek también genera advertencias y escepticismo: independientemente de si DeepSeek es comparable o no en calidad con ChatGPT y Gemini, aquel

## Debes ser siempre cuidadoso con tus datos al usar bots de inteligencia artificial

Carlos Gombau  
Redactor Jefe



está sujeto a la censura china, lo que tiene un impacto significativo en la práctica. En Computer Hoy, hemos probado este chatbot con preguntas sobre las protestas en la plaza de Tiananmén o sobre el grupo étnico oprimido de los uigures. Aquí, DeepSeek respondió de manera evasiva, se negó a responder las preguntas o sugirió que se podría hablar sobre otros temas en su lugar. Aun así, si te interesa el tema de la inteligencia artificial, seguramente quieras probar DeepSeek en algún momento. En principio, no tiene nada de malo, siempre y cuando se tenga claro que, con cada consulta, **se envían los datos a China** y que dicha información se almacenará. Como con todos los chatbots de IA, ten en cuenta lo siguiente: ¡no introduces datos confidenciales!

## Trucos para los tres principales chatbots de IA

En las siguientes páginas, encontrarás consejos y trucos sobre los tres servicios más popu-

lares y extendidos actualmente: ChatGPT, Gemini y DeepSeek. Te contamos así cómo utilizar los chatbots de manera práctica en tu día a día y cómo **obtener respuestas más precisas** y detalladas de la IA. Un consejo adicional sobre los trucos que vienen a continuación: los tres servicios están disponibles tanto como aplicación web, para usar en el ordenador a través del navegador, como en formato de app para el móvil. Los primeros pasos a realizar son los mismos en cada caso: accede a DeepSeek ([www.deepseek.com](http://www.deepseek.com)), Google Gemini ([gemini.google.com](http://gemini.google.com)) o ChatGPT ([openai.com](http://openai.com)), regístrate y empieza con la primera pregunta o comando para el chatbot.

## CHATBOTS DE IA: SU ORIGEN



### ChatGPT

Pregunta lo que quieras

+ Buscar Razona

ChatGPT proviene de la empresa de software estadounidense OpenAI. Además de ChatGPT, el generador de imágenes Dall-E también pertenece a la misma empresa.



### Gemini

## Gemini

Impulsa tu creatividad y productividad

Chatea con la IA de Google para empezar a escribir, planificar, aprender y más.

Iniciar sesión

El servicio de IA Gemini pertenece al gigante estadounidense de los motores de búsqueda Google; anteriormente se llamaba Google Bard y se lanzó en marzo de 2023.



### DeepSeek

## deepseek

Into the unknown

La empresa DeepSeek es de China. Se fundó en el año 2023 y, en 2025, presentó su modelo de IA de código abierto, DeepSeek-R1.



# 7 TRUCOS PARA CHATGPT

Ya sea en tu día a día, en el trabajo o en tu tiempo de ocio: descubre cómo sacarle el máximo provecho a ChatGPT con consultas específicas y útiles consejos prácticos.

## 01 PERSONALIZA LAS RESPUESTAS

Las llamadas instrucciones personalizadas hacen que ChatGPT sea aún más potente. Con esta función, puedes dar a la IA instrucciones específicas para recibir respuestas personalizadas. Para configurar esta opción, haz clic en tu usuario en la esquina superior derecha y luego en **Configuración**, **Personalización** y finalmente en **Instrucciones personalizadas**. Ahora tienes que responder a varias preguntas:



- ¿Cómo debería llamarte ChatGPT?
- ¿A qué te dedicas?
- ¿Qué cualidades debería tener ChatGPT?
- ¿Algo más que ChatGPT deba saber sobre ti?

Responde en los cuadros de texto para saber qué información puede interesarte. Por ejemplo, si no quieres que se dirija a ti de 'tú', pon **No se dirija a mí de tú, sino de usted** en el siguiente campo. Importante: los nuevos ajustes solo se aplican a las conversaciones nuevas y no de forma retroactiva. Aquí tienes un ejemplo para **¿Cómo debería llamarte ChatGPT?**: 'Por favor, sé informal pero cortés. Usa solo los hechos que conozcas y pregúntame si necesitas más información para completar mi solicitud. Sé lo más específico posible y evita declaraciones abstractas y formulaciones generales. Mantén las respuestas cortas, informales y entretenidas. No inventes información. No inventes información actual'.

## IMPORTANTE:

ChatGPT mejora y se vuelve más fiable con el tiempo. Sin embargo, siempre se debe tener cuidado y ser meticuloso al responder preguntas objetivas y, en caso de duda, consultar una segunda fuente. Esto se debe a que, a veces, la inteligencia artificial comienza a inventar 'hechos'.

## 02 MEJORA LA PROTECCIÓN DE DATOS

Normalmente, OpenAI utiliza todas tus consultas para entrenar la IA. Esto significa que tus datos personales no están completamente seguros. Los textos que hayas escrito, las imágenes que hayas creado, tu dirección o la historia de cómo conociste a tu pareja pueden quedar almacenados permanentemente en los registros de ChatGPT. Para evitarlo, haz clic en tu nombre en la parte superior derecha y después en **Configuración** y **Controles de datos**. Luego, pulsa sobre **Mejorar el modelo para todos**, desactiva el interruptor y confirma con **Listo**. No es una garantía de que no suceda nada, pero al menos te da la oportunidad de que tus datos estén un poco más seguros.



## 03 PREGUNTAS CLARAS PRODUCEN RESPUESTAS CLARAS

El consejo más importante para usar ChatGPT es dar instrucciones claras y precisas. Si introduces instrucciones ambiguas, aumenta el riesgo de que ChatGPT no te entienda correctamente. Al probar diferentes variaciones, puedes descubrir si ciertas formulaciones generan respuestas más precisas. Veamos un ejemplo: imagina que estás planeando tus próximas vacaciones de verano. Podrías preguntarle a ChatGPT **¿vale la pena unas vacaciones en Chipre?**, pero una opción mejor sería: **Estoy planeando viajar en julio con mi esposa y mis 2 hijos de 13 y 15 años a Chipre, principalmente para bucear y practicar esnórquel. Hazme una lista con 5 puntos a favor y 5 en contra.**



## 04 MANTÉN EL CHATBOT SIEMPRE A MANO

Asegúrate de instalar la aplicación de ChatGPT en tu móvil. Así podrás hacerle preguntas a la IA sin importar dónde te encuentres. La gran ventaja es que el chatbot te proporciona respuestas directamente a las preguntas que haces. Para ello, ChatGPT utiliza diversas fuentes en Internet y las vincula en su respuesta. Así podrás comprobar de dónde proviene la información. Además, los resultados de búsqueda también pueden incluir imágenes y videos. Se siente como si estuvieras chateando con el bot, pero con información actualizada de Internet. Lo especialmente práctico es la posibilidad de comunicarte como si fuera con una persona real. Para ello, toca el símbolo de micrófono en la parte inferior derecha y plantea tu pregunta; la IA también entenderá el lenguaje coloquial. El chatbot responde rápidamente en casi perfecto español. Finaliza el chat de voz para ver las respuestas también en una versión escrita.



## 05 TABLAS Y DEMÁS: ELIGE EL FORMATO DE RESPUESTA QUE QUIERAS

Cuando le haces una pregunta a ChatGPT o le das una tarea, puedes especificar en qué formato deseas recibir la respuesta. Aquí tienes algunos ejemplos. **¿Cuáles son los cinco ríos más largos de España?** Completa entonces la pregunta, indicando alguna de las siguientes especificaciones:

- **Nombra los cinco primeros en forma de lista.**
- **Presenta esta información en una tabla.**
- **Presenta los resultados en formato HTML.**

¿Cuáles son los cinco ríos más largos de España? Presenta esta información en una tabla.

Aquí tienes la tabla con los cinco ríos más largos de España:

| Río              | Longitud (km) | Región Principal                    |
|------------------|---------------|-------------------------------------|
| Río Tago         | 813           | Castilla-La Mancha, Extremadura     |
| Río Ebro         | 910           | Aragón, La Rioja, Navarra, Cataluña |
| Río Guadalquivir | 657           | Andalucía                           |
| Río Duero        | 572           | Castilla y León, Portugal           |
| Río Ganges       | 327           | Andalucía                           |

El Tago es el río más largo que atraviesa España, aunque su longitud total es mayor, ya que sigue por Portugal.

## 06 DISTINTAS PERSPECTIVAS

Una de las funciones más interesantes de ChatGPT es que la IA puede formular respuestas desde la perspectiva de determinadas personas o grupos profesionales. De esta forma, puedes hacer que escriba como un escritor, un profesor, un científico, un niño de diez años o incluso un delincuente. Aquí tienes un ejemplo: deja que ChatGPT describa el alunizaje desde la perspectiva de un astronauta, un científico y un teórico de la conspiración. Aquí están los tres comandos:

- **Describe el alunizaje desde la perspectiva de un astronauta.**
- **Describe el alunizaje desde la perspectiva de un científico.**
- **Describe el alunizaje desde la perspectiva de un teórico de la conspiración que considera todo como una gran mentira.**

Describe el alunizaje desde la perspectiva de un astronauta.

El alunizaje es una experiencia indescriptible. Al aproximarnos a la superficie lunar, la nave comenzó a sacudirse ligeramente, las vibraciones se intensificaron. Miraba por la ventana y la luna se hacía cada vez más grande, un paisaje árido, gris y sin vida, pero impresionante en su vastedad.

La gravedad en la luna es mucho más débil, así que la sensación de estar flotando era única. A medida que descendíamos, los sistemas de navegación indicaban que la superficie estaba cerca. El silencio era absoluto, solo interrumpido por el sonido constante de los equipos de la nave. Finalmente, el motor de descenso se encendió para suavizar el aterrizaje. El corazón latía rápido, pero todo sucedía con precisión y calma. El alunizaje fue suave, más suave de lo que imaginaba.

El momento en que las patas del módulo tocaron el suelo lunar fue histórico, pero también profundamente personal. Miré a través de la ventana y vi la vastedad de la luna extendiéndose ante mí. La tierra, un pequeño punto azul en el cielo, era la única señal de vida, tan lejana.

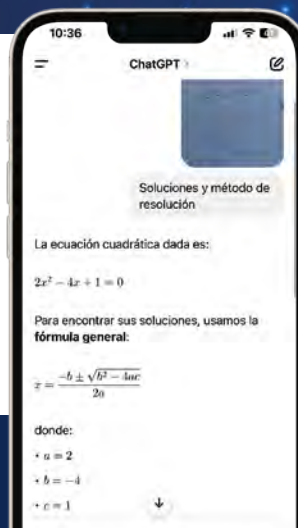
El primer paso en la superficie lunar fue una mezcla de emoción y asombro. La sensación de estar sobre un terreno distinto, tan extraño y lejano, me hizo sentir la enormidad del espacio. La misión cumplía su propósito, pero para mí, fue una experiencia de conexión profunda con el universo. Sin duda, un momento que nunca podré olvidar.

## 07 ES CASI ESCALOFRIANTE: CÓMO CHATGPT RESPONDE A LAS FOTOS

No importa si es en el ordenador o en la aplicación: ChatGPT es sorprendentemente bueno para captar el contenido de las imágenes. La forma más fácil de hacerlo es con la aplicación para el móvil. Imagina que no sabes cómo continuar con las tareas

de matemáticas de tu hijo. Toca el signo **+** en la aplicación y luego selecciona **Cámara**. Haz entonces una foto de la tarea, pulsa **Siguiente** y luego introduce el comando **Soluciones y el método de resolución**. De la misma manera, también puedes

fotografiar listas de vocabulario y hacer preguntas al respecto. Importante: ¡asegúrate de revisar siempre las sugerencias de solución de ChatGPT! De vez en cuando la inteligencia artificial también puede decir cosas completamente incorrectas.



# 7 TRUCOS PARA GEMINI

Con la IA Gemini de Google, puedes crear contenido y recibir apoyo en todo tipo de tareas. ¡Así es como puedes aprovechar ahora al máximo esta inteligencia artificial!

## 01 ELIGE EL MODELO DE IA ADECUADO



Para aprovechar al máximo Gemini, deberías optar por la versión más actual. Cuidado: el modelo estándar es la versión 1.5 Flash. Sin embargo, Flash 2.0 es la mejor opción, ya que responde más rápido, resuelve tareas complejas de manera más inteligente y ofrece respuestas mucho más precisas y claras. No obstante, para que puedas aprovechar las funciones más recientes, necesitas cambiar de manera manual el modelo. Hazlo así:

- 1 Visita la página web [gemini.google.com/app](https://gemini.google.com/app) e inicia sesión como de costumbre con tu cuenta de Google.
- 2 Ahora, haz clic en la parte superior izquierda en **Gemini** y luego selecciona la opción **2.0 Flash Thinking (experimental)** para comenzar a usar el mejor modelo de IA de Google en el futuro.

## 02 APROVECHA AL MÁXIMO LA IA DE GEMINI

Al igual que con cualquier chatbot de IA, en Gemini también puedes hacer preguntas u obtener información sobre casi cualquier tema. Pero para aprovechar todo su potencial, no deberías ver a Gemini solo como un bot de preguntas y respuestas, sino como un compañero de conversación. De esta forma, Gemini podrá hacer preguntas de seguimiento y profundizar en el diálogo. Lo mejor es usar la función de voz, que puedes activar al hacer clic en el icono del micrófono en la esquina inferior derecha. Habla con la IA como si fuera un asesor que te brinda consejos e información útil. Los ejemplos más típicos son:

• **Lluvia de ideas creativas:** ya sea para regalos, planificación de eventos o un plan de negocios, deja que te inspire!

• **Explorar temas:** sumérgete con mucho más detalle y precisión en áreas de conocimiento que te interesen.

• **Practicar en voz alta:** ya sea para una presentación o conversaciones importantes, charla de manera relajada y natural.



## 03 REVISA SIEMPRE LAS RESPUESTAS DEL CHATBOT

Gemini tiende a 'alucinar', es decir, a inventar cosas que no son ciertas. Por eso existe la verificación de hechos. Puedes acceder a esta función en los tres puntos debajo de una respuesta y luego en **Verificar respuesta**. Con eso, Gemini inicia una verificación mediante el motor de búsqueda de Google. Después de unos segundos, aparecerá la evaluación. La información correcta está resaltada en verde. Sin embargo, si hay discrepancias entre el motor de búsqueda y Gemini, Google marcará las secciones de texto correspondientes en rojo. En ese caso, deberías preguntar o investigar por otros medios si la respuesta es realmente correcta.

gundos, aparecerá la evaluación. La información correcta está resaltada en verde. Sin embargo, si hay discrepancias entre el motor de búsqueda y Gemini, Google marcará las secciones de texto correspondientes en rojo. En ese caso, deberías preguntar o investigar por otros medios si la respuesta es realmente correcta.



## 04 RESUME VÍDEOS DE YOUTUBE

Muchos videos de YouTube son informativos, pero también suelen ser muy largos. Los expertos suelen irse por las ramas, y los puntos importantes se pierden en explicaciones interminables. En lugar de esperar minutos o incluso horas para llegar al meollo del asunto, simplemente deja que Gemini resuma el video. Se trata de una función especialmente útil para tutoriales de reparación o recetas. Así funciona:



**1** Accede al video que quieras en YouTube y copia la dirección web en el Portapapeles de Windows del modo habitual.

**2** A continuación, pega la dirección web en Gemini y presiona la tecla **Enter**. El chatbot resumirá entonces los puntos más importantes de manera clara y comprensible. Puedes hacer más preguntas si es necesario, como por ejemplo, pedir instrucciones más detalladas o explicaciones adicionales más claras.

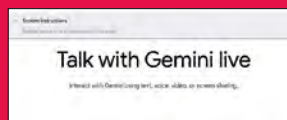
## 06 PLANIFICA VIAJES CON GEMINI

Gemini aparece en cada vez más servicios de Google, como YouTube y Google Maps. Primero tienes que verificar si le has dado permiso al chatbot. Para ello, haz clic en **Ajustes**



en la parte inferior izquierda de la página de Gemini. En las secciones **Productividad**, **Viajes** y **Contenido multimedia** podrás conectar los servicios deseados. Nota: Gemini solo funciona en Gmail, Documentos y Hojas de cálculo si adquieres una suscripción de pago. Con la extensión Google Vuelos, puedes, por ejemplo, buscar conexiones económicas o ver los horarios de salida para rutas específicas. Luego, Google Maps puede encargarse de mostrarte, por ejemplo, la ruta al aeropuerto, para después enviarla al móvil.

## 05 GEMINI TE AYUDA CON PROBLEMAS INFORMÁTICOS



Antes de contactar con una línea de atención al cliente en tu próximo problema técnico, prueba con Gemini. La IA puede ayudarte de manera rápida y sencilla, casi como un soporte personal disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, ya que la IA, en cierto modo, observa tu pantalla mientras trabajas. Lleva a cabo los siguientes pasos:

**1** Abre la página web **aistudio.google.com** e inicia sesión con tu cuenta de Google.

**2** Luego, a la izquierda, haz clic en **Stream Realtime** y en **Share your Screen**. Elige la

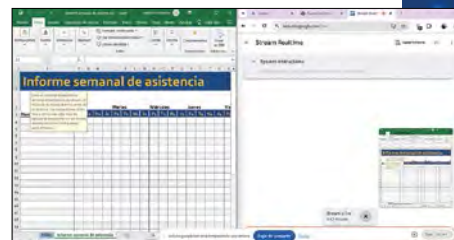
ventana que Gemini puede ver y confirma con **Compartir**.

**3** El micrófono estará activado automáticamente y no es necesario que permanezcas en la pantalla del chat para continuar tu conversación en vivo con Gemini. Puedes seguir conversando con la IA en segundo plano mientras haces otras cosas en el ordenador. Primero, di: **hábblame en español** y después explica tu problema. Por ejemplo, puedes abrir la configuración de Windows y preguntarle a Gemini cómo se puede configurar el cursor para que sea más grande. El chatbot te explicará paso a paso cómo hacerlo. La calidad de las recomendaciones es a menudo sorprendente.

**4** Cuando termines, haz clic en **Dejar de compartir** o simplemente cierra la página web.

## 07 CON GEMINI, CONVIÉRTETE EN UN EXPERTO EN EXCEL

La función para compartir pantalla (consulta el truco **5**) se puede utilizar en muchas situaciones, por ejemplo cuando ya no sabes cómo continuar en un documento de Excel, en Photoshop o en otro programa complejo. Con Gemini, tienes un tutor personal que te ayuda de manera rápida y sencilla, y te apoya en el aprendizaje de nuevas habilidades. Así se hace:



**1** Tal y como se describe en el truco **5**, comparte con Gemini una hoja de Excel mediante la función de compartir pantalla.

**2** A continuación, haz una pregunta; por ejemplo, sobre cómo formatear una tabla o añadir una fórmula en la hoja.

**3** De nuevo, recibirás una guía paso a paso que podrás implementar directamente. ¡Muy fácil y didáctico!

## IMPORTANTE:

Como con todos los servicios de IA, ten cuidado al introducir datos sensibles. Google guarda tus actividades en la aplicación Gemini de forma predeterminada durante 18 meses y utiliza esta información para mejorar sus servicios. Ten esto siempre en cuenta.

# 5 TRUCOS PARA DEEPSEEK

¿Quieres sacar el máximo partido a DeepSeek? Con los siguientes consejos y trucos, podrás utilizar el nuevo chatbot de inteligencia artificial de manera más eficiente.

## 01 PRIMEROS PASOS CON DEEPSEEK

DeepSeek es un sistema muy fácil de usar y, sobre todo, ¡es gratuito! Para utilizarlo, lo más recomendable es acceder a la página web oficial desde por ejemplo tu navegador web. Comprobarás que el chatbot está disponible directamente.

**1** Visita **www.deepseek.com**, haz clic en **Start Now** y en **Sign up**. Introduce entonces tu dirección de correo electrónico y elige una contraseña.

**2** Luego, haz clic en **Send code** y revisa tu cuenta de correo electrónico. Copia el código, introdúcelo en el campo correspondiente en el ventana de DeepSeek y acepta los términos de uso.

**3** Haz clic en **Sign up** para terminar el registro. La IA ya está lista. Después de registrarte, llegarás directamente a una interfaz de chat clara y fácil de usar, donde encontrarás un campo de entrada en el que puedes escribir tus preguntas o comandos. Pero ten cuidado: para que el chatbot utilice el modelo R1, primero tienes que hacer clic en el botón **DeepThink (R1)**. Si no lo haces así, el chatbot utilizará el modelo DeepSeek-V3, que también ofrece respuestas sólidas, pero no al nivel de R1. Dado que el nuevo modelo R1 también es gratuito, no hay razón para no aprovecharlo.

## 02 INCLUYE LA BÚSQUEDA EN INTERNET

Deberías activar la búsqueda en Internet con la opción **Search**. De este modo, el chatbot podrá acceder a información actualizada en Internet y ofrecerte respuestas más precisas, incluidas las fuentes. Por ejemplo, si preguntas **¿cómo jugó el Real Madrid este fin de semana?**, el chatbot te mostrará el resultado más reciente. Si no confías en la IA, puedes hacer clic en uno de los pequeños números de la respuesta, para así verificar la fuente de la información.

## IMPORTANTE:

Quando usas DeepSeek R1, debes tener en cuenta que todas las entradas se transfieren a servidores en China, lo que significa que todos los datos pueden ser procesados fuera de la UE. Por lo tanto, deberás asegurarte primero de no compartir información sensible cuando usas DeepSeek.

## 03 CARGA Y ANALIZA ARCHIVOS



Una función especialmente práctica de DeepSeek es la carga de archivos. El chatbot puede analizar el contenido y luego responder preguntas al respecto.

**1** Si es necesario, desactiva primero el sistema de búsqueda en Internet desde la opción **Search** (consulta el truco **2** anterior).

**2** A continuación, haz clic en el icono de clip y selecciona el documento que quieras en el Explorador de archivos. Importante: por el momento, esta función únicamente funciona con archivos de texto.

**3** Cuando se cargue el archivo seleccionado, ya podrás indicarle al chatbot de inteligencia artificial que lleve a cabo alguna de las siguientes tareas:

- **Resumir textos largos:** en vez de tener que leer una serie de documentos interminables, DeepSeek genera automáticamente un resumen de todos ellos.
- **Encontrar información específica:** solo tienes que hacer una pregunta sobre el contenido y DeepSeek buscará las secciones relevantes del documento para ti.
- **Generar textos en el mismo estilo:** el chatbot puede crear nuevos contenidos que sigan el mismo estilo que el archivo que has cargado antes.

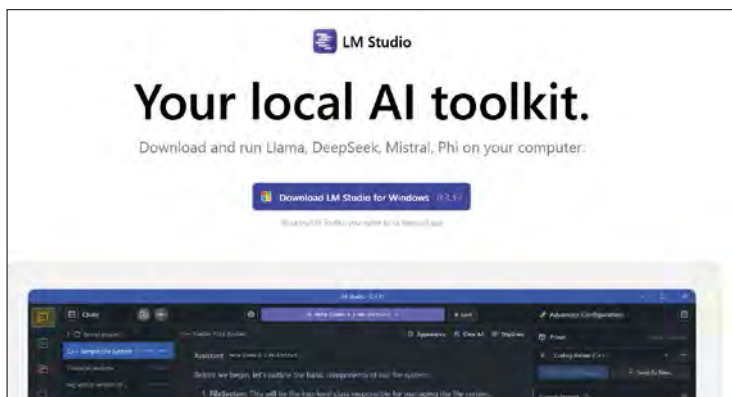
## 04 INSTALA DEEPSEEK EN TU PROPIO ORDENADOR

En general, nunca introduces información confidencial o personal que no deba caer en manos equivocadas en ningún chatbot. Sin embargo, especialmente con DeepSeek, es muy importante ser consciente de este hecho. Mientras solo hagas preguntas inofensivas o generales y no compartas datos sensibles como documentos de empresa, no hay motivo de preocupación; su uso es completamente seguro. Si aun así quieres más seguridad, también hay una forma de evitar esta transferencia de datos. Dado que DeepSeek es de código abierto, puedes descargarlo como un programa y ejecutarlo localmente en tu ordenador. Pero cuidado: tu hardware tiene que ser compatible. El software requiere un procesador rápido, una tarjeta gráfica potente y, al menos, 16 GB de memoria RAM. Si quieres probarlo, así es como funciona:

**1** Abre la página **lmstudio.ai** y haz clic en **Download LM Studio for Windows**. Abre después el archivo que se habrá descargado y sigue las instrucciones de instalación para instalar el programa LM Studio. Con esta aplicación, puedes instalar modelos de IA localmente en tu propio ordenador y usarlos sin conexión.

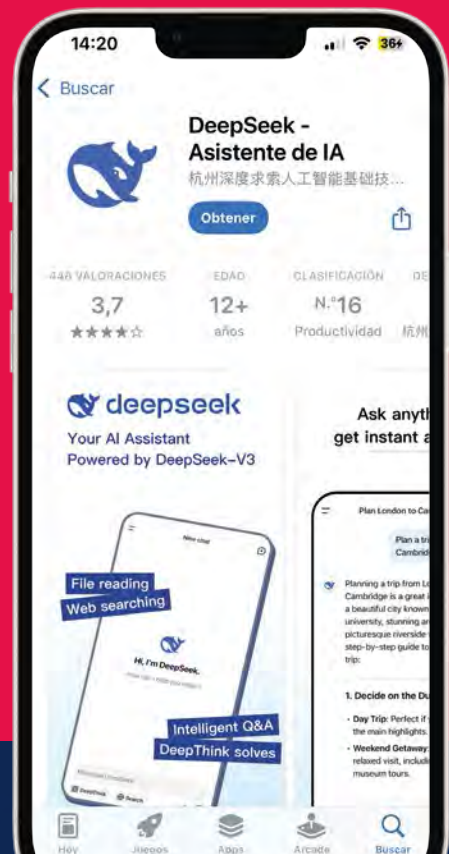
**2** Ahora, inicia LM Studio y haz clic en **Skip Onboarding** arriba a la derecha. En la nueva ventana, selecciona el módulo de la lupa a la izquierda para descargar DeepSeek. Para comenzar, puedes optar por la versión **DeepSeek R1 Distill (Qwen 7B)**.

**3** Después de la descarga, haz clic en **Load Model** y podrás hacerle preguntas al chatbot como de costumbre, pero sin enviar datos a China.



## 05 USA DEEPSEEK EN UN DISPOSITIVO ANDROID O EN IPHONE

DeepSeek también ofrece la versión adecuada para dispositivos móviles con iOS y Android. Si te interesa, simplemente descarga el programa desde la tienda de aplicaciones correspondiente. Acepta los términos de la licencia, sigue las instrucciones en pantalla y pruébalo. Para registrarte, utiliza la cuenta de DeepSeek que creaste, tal como se describe en el truco **1**.



GRATIS Y SIN INSTALAR NADA

# COMPRIME DOCUMENTOS PDF SIN PERDER CALIDAD

Si necesitas enviar varios archivos PDF por correo o WhatsApp y quieres reducir su tamaño al mínimo sin modificar su contenido, te mostramos algunas herramientas para lograrlo.

**H**ay ocasiones en las que es necesario compartir PDF con colegas del trabajo, clientes o compañeros de estudio por correo electrónico o WhatsApp, pero el tamaño de los archivos se convierte en un problema. En muchos casos, la única solución es comprimirlos, pero lo ideal es que no pierdan calidad. La buena noticia es que existen numerosas plataformas online que permiten **reducir el tamaño de los archivos PDF** de

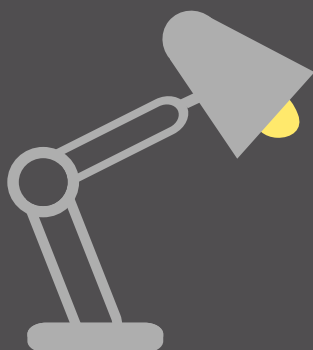
forma gratuita y en cuestión de minutos, así que **no tendrás que instalar aplicaciones** ni herramientas de terceros en tu ordenador.

El Portable Document Format, más conocido como PDF, es uno de los formatos más utilizados debido sobre todo a su versatilidad. Se emplea para crear informes, presentaciones, documentos oficiales y otros archivos que deben mantener su formato original sin importar en qué dispositivo se abran. Es

muy útil porque mantiene su estructura sin alteraciones, permite incluir imágenes, gráficos y tipografías personalizadas, y es compatible con prácticamente cualquier equipo.

No obstante, dependiendo de su contenido, el tamaño de un PDF puede ser demasiado grande, sobre todo si contiene **imágenes en alta resolución, escaneos o gráficos**. Te explicamos ahora cómo solucionar este problema con ayuda de algunas plataformas online.





## ADOBE PDF COMPRESSOR

El compresor de PDF de Adobe es una alternativa fiable, especialmente si ya trabajas con otros productos de la compañía. Su herramienta online permite reducir el tamaño de los documentos PDF, manteniendo además un equilibrio entre calidad y tamaño. Uno de sus puntos fuertes es la posibilidad de previsualizar el tamaño estimado del archivo antes de comprimirlo, lo que te permite elegir la mejor opción según tus necesidades. Así, puedes optar por tres niveles de compresión: alto, medio y bajo.

**1** Para empezar, abre tu navegador habitual y accede a la página web de Adobe PDF Compressor (ver abajo). A continuación, haz clic en el botón azul **Seleccione un archivo** y elige el archivo PDF que deseas comprimir. Espera entonces a que se cargue este.

**2** Seguidamente, elige la configuración de calidad que prefieres utilizar. Puedes escoger entre **Alta**, **Media** o **Baja**. Después, haz clic una vez sobre el botón **Comprimir** y espera a que se complete el proceso de compresión, que tardará unos pocos segundos.

**3** Cuando finalice, descarga el archivo PDF ya comprimido en tu ordenador. Hazlo con un clic en **Descargar**. Ten en cuenta que, justo por encima de este botón, verás el tamaño original del PDF y el que obtienes después de la compresión. De esta forma, la opción de mayor compresión reduce al mínimo el peso del archivo, mientras que las otras dos buscan mantener una mejor calidad final. Además, es importante que se sepa que, en su versión gratuita, Adobe PDF Compressor solo permite procesar un archivo a la vez. Por otro lado, si tienes una cuenta en Adobe, podrás almacenar los archivos en la nube y acceder a herramientas adicionales.

Página web: [bit.ly/4ixiPqx](http://bit.ly/4ixiPqx)

Tu PDF comprimido está listo

51,72 KB → 35,06 KB

Descargar

inicie sesión para guardar su archivo o será eliminado de nuestros servidores para respetar su privacidad.

Sigue trabajando con tu PDF. Es gratis.

Más información

- Convertidor de PDF
- Fusionar archivos PDF

FACTURA

Factur... ssmid.pagdF

Nombre del logotipo

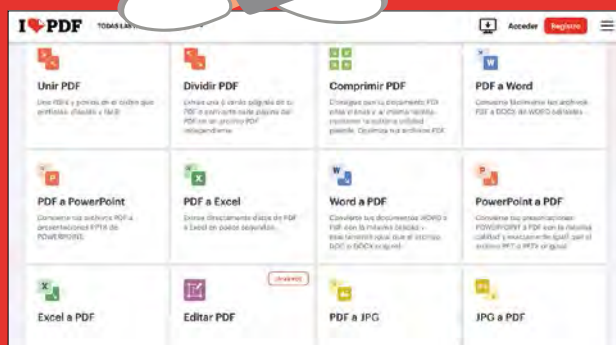
FECHA  
Fecha

N.º DE FACTURA  
Número

MI EMPRESA  
Dirección  
Ciudad y código postal  
Teléfono  
Fax  
Correo electrónico

FACTURAR A  
Dirección  
Ciudad y código postal  
Teléfono  
Fax  
Correo electrónico

| VERIFICAR           | TRABAJAR                 | CONDICIONES DE PAGO | FECHA DE VENCIMIENTO |
|---------------------|--------------------------|---------------------|----------------------|
| Pago a la recepción |                          |                     |                      |
| CANTIDAD            | DESCRIPCIÓN              | PRECIO POR UNIDAD   | TOTAL DE LÍNEA       |
| Producto            | Descripción del producto | Importe €           | Importe €            |
| Producto            | Descripción del producto | Importe €           | Importe €            |
| Producto            | Descripción del producto | Importe €           | Importe €            |



## iLOVEPDF

Se trata de una de las soluciones más populares para trabajar con documentos en formato PDF. Esta herramienta de compresión permite reducir el tamaño de los archivos con tres niveles: uno extremo, que disminuye el peso al máximo; otro recomendado, que equilibra calidad y tamaño; y una opción más ligera que apenas altera la calidad original. En cualquier caso, utilizar esta función es muy sencillo: solo tienes que subir el archivo, seleccionar el nivel de compresión y esperar a que se procese. En la versión gratuita, puedes comprimir hasta tres archivos a la vez, mientras que la versión de pago amplía este límite. Además, si necesitas procesar grandes volúmenes de documentos, la versión de escritorio te permitirá hacerlo sin restricciones. Te explicamos qué debes hacer.

**1** Abre tu navegador y ve al sitio web de iLovePDF. En la pantalla que se mostrará, hallarás una gran cantidad de opciones, pero ahora tú debes hacer clic en la herramienta **Comprimir PDF**.

**2** A continuación, arrastra y suelta tus archivos PDF en el área designada o haz clic en **Seleccionar archivos PDF** para así buscarlos en tu ordenador desde una ventana del Explorador.

**3** Elige entonces el nivel de compresión deseado: **Compresión extrema**, **Compresión recomendada** o **Baja compresión**. Seguidamente, haz clic en el botón rojo **Comprimir PDF** que verás disponible y espera a que se complete todo el proceso.

**4** Cuando finalice, podrás pulsar sobre el botón **Descargar el PDF optimizado** y, en la carpeta **Descargas** de tu equipo, hallarás ahora el PDF ya comprimido, para que lo utilices como quieras.

Página web: [www.ilovepdf.com/es](http://www.ilovepdf.com/es)

## PDF2GO

Si buscas una herramienta con una gran variedad de opciones de personalización, PDF2Go representa una buena alternativa, ya que se trata de una verdadera navaja suiza. Ofrece diferentes niveles de compresión, incluyendo una opción estándar que mantiene una buena calidad de imagen y otra más completa que reduce aún más el tamaño del archivo. Una de sus características más útiles es la posibilidad de establecer un tamaño de archivo objetivo. Así, si por ejemplo necesitas que tu PDF no supere un límite específico, puedes indicarlo y la herramienta ajustará la compresión en consecuencia. También puedes convertir las imágenes a escala de grises o eliminarlas por completo para reducir aún más el peso del documento. La versión gratuita de esta solución permite comprimir hasta dos archivos, pero si necesitas procesar más documentos al mismo tiempo, puedes optar por una suscripción de pago.

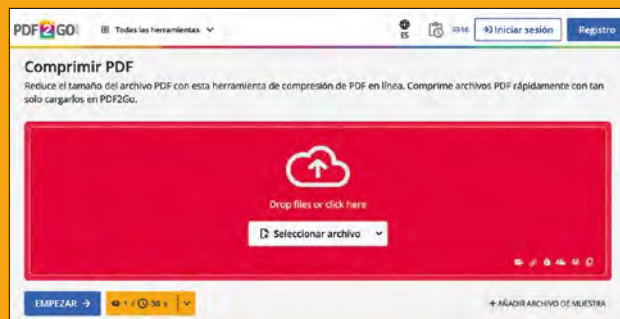
**1** Para empezar, abre el navegador en tu PC y dirígete a la página web de PDF2Go. Haz entonces clic en el apartado **Comprimir PDF** y continúa con **Seleccionar archivo**. Elige ahora tu PDF.

**2** Al igual que ocurre con las herramientas anteriores, deberás seleccionar ahora el nivel de compresión. Para ello, pulsa en **Ajuste** y elige entre **Compresión básica** y **Compresión fuerte**.

**3** Si lo deseas, también puedes ajustar desde aquí otras opciones adicionales como el tamaño de archivo objetivo, la conversión a escala de grises de las imágenes que incluya el PDF en cuestión o, incluso, la eliminación automática de estas.

**4** Por último, haz clic en el botón **Empezar** y, cuando concluya el proceso, descarga el archivo ya comprimido a tu disco duro.

Página web: [www.pdf2go.com/es](http://www.pdf2go.com/es)



## PDF COMPRESSOR

Si lo que buscas es comprimir varios documentos simultáneamente, PDF Compressor es una de las mejores opciones por las que puedes decantarte. Permite procesar hasta veinte archivos en una sola tarea, lo que la convierte en una alternativa ideal para quienes manejan grandes volúmenes de documentos. Su funcionamiento es muy sencillo: simplemente tienes que subir los archivos desde tu ordenador y esperar unos segundos a que se procesen. Una vez comprimidos, podrás descargarlos individualmente o en un archivo ZIP. Como medida de seguridad, todos los documentos subidos se eliminan automáticamente de los servidores después de una hora.

**1** Dirígete a la web de PDF Compressor. Después, haz clic en **Subir** y selecciona los archivos a comprimir. Alternativamente, puedes arrastrarlos y suéltalos en el área designada para tal fin.

**2** Espera a que se complete el proceso y descarga individualmente los ficheros PDF comprimidos desde la entrada **Descargar** de la vista previa de cada archivo. También puedes pulsar sobre el botón **Descargar todo** para obtener un archivo ZIP con todos ellos. Además, en la vista previa de los PDF, se mostrará el porcentaje de compresión que se ha conseguido en cada uno de ellos.

**3** Por otro lado, si necesitas convertir otros PDF, pulsa el botón **Borrar cola** y repite el proceso. Podrás hacer esto tantas veces como necesites, siempre que te limites a 20 cargas a la vez.

Página web: [pdfcompressor.com/es](http://pdfcompressor.com/es)

## ¿POR QUÉ NECESITAS COMPRIMIR TUS ARCHIVOS?

Reducir el tamaño de los PDF puede resultar muy útil en diferentes situaciones. Por ejemplo, si necesitas enviar documentos por correo electrónico y estos superan el límite de tamaño permitido, la compresión es la mejor solución. También es recomendable para ahorrar espacio en los servicios de almacenamiento en la nube o dispositivos con poca capacidad. Además, si trabajas desde un móvil o tablet, los archivos se descargarán más rápido y ocuparán menos memoria, facilitando su acceso en cualquier momento. En entornos laborales, donde se manejan grandes volúmenes de información, te permitirá compartir documentos sin complicaciones.



Foto: Depositphotos.com



# COMPLEMENTOS LA WIKIPEDIA DESDE WORD

¿Sabes para qué sirven los complementos en Office? Se trata de sencillas aplicaciones que pueden convertir Word en todo un centro de aplicaciones para facilitar y agilizar el trabajo. Descubre ahora para qué sirve el complemento Wikipedia.

## Aprende a...

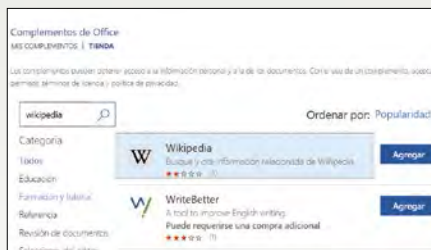
Instalar el complemento Wikipedia en Word. Con su ayuda, podrás realizar búsquedas automáticas en la web de Wikipedia desde MS Word e insertar esa información en el documento que tengas abierto.

**L**os complementos en Office son como miniaplicaciones que incorporan útiles funciones en los distintos programas de esta popular suite de Microsoft. Al habilitar un complemento, agregas comandos y características en programas como Word, que sirven para aumentar sus posibilidades. Este es el caso del complemento Wikipedia, con el que podrás consultar y utilizar la información de esta plataforma online sin salir de Word. Te explicamos cómo utilizarlo.

**1** Para añadir un nuevo complemento en Word, pulsa primero en la pestaña superior **Inicio** y luego en el icono **Complementos** **1**. Se mostrará entonces un panel en el lateral derecho de la pantalla. Desde él, tendrás que pulsar directamente sobre el botón **Más complementos**.



**2** A continuación, desde la ficha **Tienda**, teclea **wikipedia** en el apartado de búsqueda y haz clic en la lupa. En unos instan-



tes, verás la entrada de Wikipedia a la derecha. Elige **Agregar**, **Continuar** y espera a que finalice el proceso de instalación.

**3** A partir de este momento, cada vez que hagas clic en **Inicio** y **Complementos**, podrás seleccionar el complemento **Wikipedia**. De esta forma, un nuevo panel se mostrará en la parte derecha **2**.



**4** Para realizar una búsqueda en esta plataforma online, solo tienes que escribir

tu consulta en el cuadro de búsqueda **Quiero saber** de la derecha **3** y hacer clic en el icono de la lupa. Entre otras cosas, verás



que la información relacionada se mostrará organizada por secciones e imágenes.

**5** Si en la columna del complemento de Wikipedia seleccionas parte de la información, aparecerá el símbolo **+** en un pequeño círculo **4**. Tras hacer clic sobre él con el ratón, se insertarán esos datos directamente en el documento que tengas abierto.



# EVALUACIÓN DE RESULTADOS CÓMO RASTREAR Y ANALIZAR

Tras escribir una fórmula en una celda de una hoja de cálculo de Excel, desaparece su sintaxis y se muestra el resultado. Aunque la fórmula original siempre la puedes consultar en la barra de superior, también es posible ver su sintaxis en la celda y analizar las celdas que intervienen en ella.

## Aprende a...

Usar las herramientas de rastreo y evaluación de fórmulas en Excel para identificar errores, analizar cálculos pasos a paso y optimizar tus hojas de cálculo de manera eficiente.

Cuando escribes una fórmula en Microsoft Excel y presionas directamente la tecla **Enter**, la sintaxis de la función desaparece de la vista y, en su lugar, se muestra el resultado de los cálculos. Aunque siempre puedes ver la función original en la barra de herramientas superior, quizá prefieras poder visualizar en la propia celda **la sintaxis de la fórmula**, por ejemplo para consultarla desde ahí o realizar cambios.

Además, para ayudarle a comprobar las fórmulas, hay herramientas en Excel que muestran gráficamente las relaciones entre celdas. Por ejemplo, permiten ver qué valores influyen en una fórmula o muestran dónde se usa una determinada celda



Foto: Depositphotos.com

en los cálculos. Esto ayuda a **detectar errores** y entender mejor la hoja de cálculo. Por otro lado, también puedes echar mano de la herramienta para analizar paso a paso

cómo se calcula una fórmula, mostrando cada operación en orden. Esto también ayuda a detectar errores y a **analizar mejor el proceso de cálculo** en la hoja de trabajo.

## 01 ACTIVA LA VISUALIZACIÓN DE FÓRMULAS DESDE EL TECLADO O LOS MENÚS

Para lograr visualizar la sintaxis de una función en las propias celdas, puedes recurrir a una útil y rápida combinación de teclas o, alternativamente, acceder a una función que habilita esta vista desde los propios menús del programa. Te explicamos ahora ambos métodos.

1 Abre la hoja de cálculo en la que tienes las fórmulas a consultar. Con ella en pantalla, presiona directamente la combinación de teclas **Ctrl** + **~** (la tecla que está justo a la derecha de la letra **P**). Automáticamente, se mostrará la sintaxis original de todas las celdas que contengan funciones

en esa hoja de cálculo 1. Obviamente, otra pulsación de esas mismas teclas, restablecerá entonces la visualización del resultado.

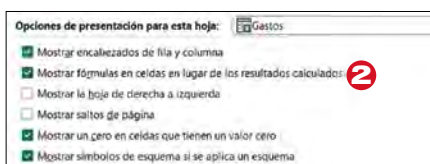
2 Una segunda posibilidad consiste en acceder a las opciones de configuración de Excel. De nuevo, dependiendo de

| Recepción*                    |                             |                         |                     |           |                       |
|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------|-----------|-----------------------|
| Categoría                     | Estimado                    | Real                    | Diferencia          | Descuento | Precio final          |
| Gastos de habitaciones o sala | 200                         | 150                     | =C25-D25            | 0,1       | =D25*(D25^F25)        |
| Mesas y sillas                | 100                         | 50                      | =C26-D26            | 0,3       | =D26*(D26^F26)        |
| Comida                        | 0                           | 36                      | =C27-D27            | 0,25      | =D27*(D27^F27)        |
| Bebidas                       | 0                           | 10                      | =C28-D28            | 0,07      | =D28*(D28^F28)        |
| Mantelería                    | 0                           | 38                      | =C29-D29            | 0,1       | =D29*(D29^F29)        |
| Tarta                         | 700                         | 700                     | =C30-D30            | 0,05      | =D30*(D30^F30)        |
| Detalles de los novios        | 50                          | 28                      | =C31-D31            | 0,45      | =D31*(D31^F31)        |
| Personal y compensaciones     | 0                           | 0                       | =C32-D32            | 0,03      | =D32*(D32^F32)        |
| Total de la recepción         | =SUBTOTALES(109;[Estimado]) | =SUBTOTALES(109;[Real]) | =SUMA([Diferencia]) |           | =SUMA([Precio final]) |

\* No se incluye la decoración ni el e

# FÓRMULAS EN EXCEL

la versión que tengas instalada, el acceso puede variar. Así, desde la pantalla principal de este programa, pincha en la ficha **Archivo**, luego en la entrada **Opciones** y, desde el apartado **Avanzadas** de la izquierda, activar la casilla **Mostrar fórmulas en celdas en**



**lugar de los resultados calculados** <sup>2</sup>. Tras pulsar el botón **Aceptar**, lo que verás será la sintaxis de la fórmula, tal y como ocurría en el paso <sup>1</sup> anterior. Obviamente, tendrás que desactivas la casilla anterior para que desaparezca la visualización de la sintaxis.

## 02 RASTREA Y ANALIZA LAS FUNCIONES UTILIZADAS EN TU HOJA DE CÁLCULO

**L**as herramientas de rastreo en una hoja de cálculo permiten **visualizar relaciones entre celdas y detectar errores en fórmulas**. Además, la **evaluación paso a paso ayuda a comprender su cálculo y corregir posibles fallos, mejorando de esta forma la precisión de los datos**. Así utilizas ambas funciones:

**1** Seguro que ya sabes que, si haces doble clic sobre la celda que contiene una fórmula o función, se muestra en ella su sintaxis. Además, cada término de la fórmula (la referencia a las celdas) y la celda en cuestión se mostrarán con la misma tonalidad, para que sea más fácil identificarlas.

|    | Real   | Diferencia | Descuento en precio real | Precio final |
|----|--------|------------|--------------------------|--------------|
| 10 | 350,00 | 50,00      | 10% (=D25/D25)*25        | 37,00        |
| 10 | 50,00  | 50,00      | 30%                      | 35,00        |
| 10 | 36,00  | -36,00     | 25%                      | 27,00        |

**2** Sin embargo, existe una herramienta mucho más completa, que identifica cada fórmula e indica, con una flecha, aquella celda o celdas que intervienen en ella. Para acceder a ella, solo tienes que seleccionar la celda que contiene la fórmula y, desde la pestaña **Fórmulas** de la parte su-

| Estimado | Real     | Diferencia | Descuento en precio real | Precio final |
|----------|----------|------------|--------------------------|--------------|
| 1.000,00 | 1.000,00 | 50,00      | 10%                      | 1.050,00     |
| 100,00   | 50,00    | 50,00      | 30%                      | 15,00        |
| 0,00     | 10,00    | -10,00     | 25%                      | -7,00        |
| 0,00     | 10,00    | -10,00     | 7%                       | 0,30         |
| 0,00     | 36,00    | -16,00     | 10%                      | 34,30        |
| 700,00   | 700,00   | 0,00       | 3%                       | 644,00       |
| 30,00    | 38,00    | 8,00       | 45%                      | 15,40        |
| 0,00     | 0,00     | 0,00       | 3%                       | 0,00         |
| 1.050,00 | 1.012,00 | 38,00      |                          | 999,90       |

perior, pulsa el botón **Rastrear precedentes**. Por ejemplo, a la celda **G33** llega una flecha que indica que todo el rango superior (bordeado en color azul) interviene en el cálculo de ese total. De forma parecida, a la celda **E27** va una flecha que indica que las celdas **C27** y **D27** forman parte de la fórmula que hay en la **E27**. Pulsa en el botón superior **Quitar flechas**, para que desaparezcan todas estas indicaciones.

**3** Además, si en la función interviene una celda de otra hoja del mismo libro, se mostrará un pequeño icono indicándolo. Si pulsas en la línea en la que se encuentra ese icono, aparecerá entonces una pequeña ventana que te llevará a la otra hoja.

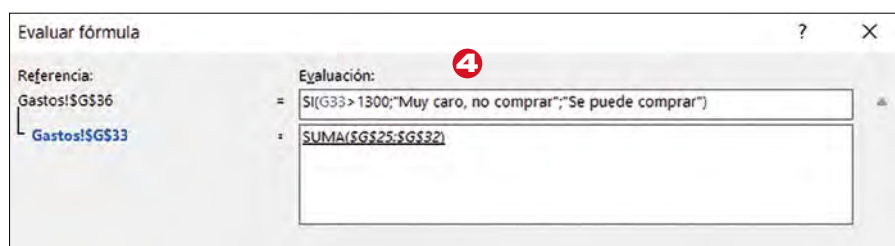
|          |        |     |        |
|----------|--------|-----|--------|
| 36,00    | -36,00 | 25% | 27,00  |
| 10,00    | -10,00 | 7%  | 109,30 |
| 38,00    | -38,00 | 10% | 34,30  |
| 700,00   | 0,00   | 3%  | 644,00 |
| 28,00    | 22,00  | 45% | 15,40  |
| 0,00     | 0,00   | 3%  | 0,00   |
| 1.012,00 | 38,00  |     | 999,90 |

**4** En cuanto a la herramienta de evaluación de fórmulas, te resultará muy útil

cuando necesitas comprender cómo y en qué orden se calcula el resultado final en una función anidada que, por ejemplo, incluye varios cálculos intermedios y pruebas lógicas. Así, la fórmula **=SI(G33>1300;"Muy caro, no comprar";"Se puede comprar")** se puede entender mejor si se pueden ver los resultados intermedios. Para acceder a esta herramienta de Excel, selecciona primero la celda con la fórmula <sup>3</sup>.

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| 8%                                  | 644,00 |
| 45%                                 | 15,40  |
| 3%                                  | 0,00   |
|                                     | 999,90 |
| Cálculo de compra: Se puede comprar |        |

**5** Después, desde la ficha **Fórmulas**, haz clic en **Evaluar fórmula** y en **Paso a paso para entrar**. La herramienta de evaluación irá avanzando con cada clic que hagas a través de cada parte del cálculo, indicándote qué celdas están implicadas en cada cálculo <sup>4</sup>. Para mostrar el resultado de la expresión que arriba aparece subraya, haz clic en el botón **Evaluar**, para así ir obteniendo los valores finales de los pasos intermedios. Para terminar, pulsa **Cerrar**.



# LOS MEJORES TRUCOS

## 1 PROTEGE MEJOR TUS CHATS PERSONALES

WhatsApp

Las conversaciones que protejas con esta restricción del chat contarán con una protección adicional, ya sea con la contraseña de tu dispositivo o mediante biometría, como la huella digital o Face ID. Además, los nuevos mensajes se ocultarán automáticamente en las notificaciones. Puedes configurar esta función a través de la información del contacto o del grupo (nombre en la barra superior), en la ventana del chat correspondiente. Para ello, pulsa **Restringir chat** y sigue las instrucciones. Si un chat está bloqueado, se añadirá automáticamente a la lista de 'Chats restringidos' que aparece en la parte superior, separada de los otros chats. De este modo, solo podrás acceder a ellos a través de esta lista. Si quieres acceder a uno de ellos, primero tendrás que desbloquearlo mediante el método que hayas elegido. Pero cuidado: si bloqueas un chat en el iPhone, seguirá apareciendo en la versión de WhatsApp de escritorio o en otros dispositivos vinculados.



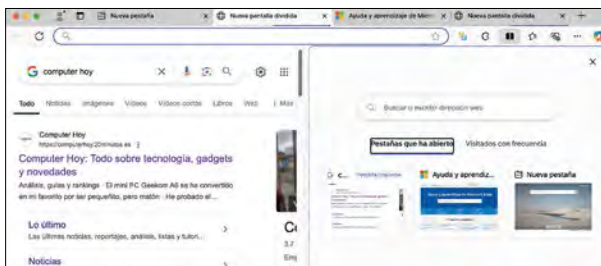
## 2 VISUALIZA DOS PÁGINAS WEB A LA VEZ

Edge

Un detalle muy práctico es que el navegador Microsoft Edge puede mostrar ahora dos páginas web en una sola ventana. Si te interesa esta función, te contamos lo que debes hacer:

**1** Abre el navegador Edge, pulsa en el icono de los puntos horizontales de la parte superior derecha y elige **Dividir pantalla**.

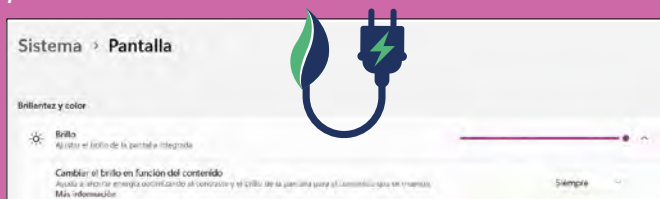
**2** Automáticamente, el navegador Edge dividirá su pantalla en dos partes. En la zona de la izquierda, mostrará el contenido de la pestaña que tuvieras seleccionada previamente y, en la parte de la derecha, se mostrará una nueva ventana de búsqueda, para que abras en ella la página que consideres.



## 3 AHORRO DE ENERGÍA AUTOMÁTICO CON WINDOWS 11

Windows

En la Configuración de Windows 11, encontrarás una función especialmente interesante para los usuarios de portátiles. Presiona simultáneamente las teclas **Windows** + **B** y luego haz clic en **Sistema** y **Pantalla**. Ve entonces a **Brillo** y activa la opción **Cambiar el brillo en función del contenido**. De este modo, el sistema operativo ajustará el brillo según el contenido mostrado. Esta función puede servirte para ahorrar energía, ya que la pantalla es uno de los elementos que más energía consume de los ordenadores. La novedad es que la función también puede estar activada incluso cuando el portátil está conectado a la corriente eléctrica. Para ello, selecciona la opción **Siempre** a la derecha de **Cambiar el brillo en función del contenido**.



## 4 CIERRA TODAS LAS PESTAÑAS A LA VEZ

iOS

Con el tiempo, en el navegador Safari de tu iPhone o iPad suelen acumularse cada vez más pestañas activas. Así es como puedes cerrar todas a la misma vez:

**1** Abre Safari en tu iPhone o iPad. Luego, mantén presionado el icono de cuadros superpuestos de la esquina inferior derecha.

**2** Selecciona ahora en el menú desplegable **Cerrar las X pestañas** y luego vuelve a pulsar esa opción. La **X** representa el número de pestañas abiertas.





5

## CONFIGURA UNA RESPUESTA AUTOMÁTICA EN GMAIL



Si vas a viajar varios días y no vas a estar disponible por correo electrónico, lo mejor es crear una respuesta automática que avise de tu ausencia en Gmail. De esta manera tan sencilla, tus amigos y conocidos sabrán que no podrás responderles si te envían un correo electrónico.



**1** Inicia sesión en Gmail desde el navegador, luego haz clic en el icono de engranaje de la esquina superior derecha y selecciona **Ver todos los ajustes**.

**2** Al final de la página, encontrarás la sección **Respuesta automática**. Marca la opción **Respuesta automática activada** y configura el periodo durante el cual Gmail enviará la respuesta automática. Indica también el contenido que debe incluir.

**3** Además, puedes configurar Gmail para que solo tus contactos guardados reciban esa notificación de tu ausencia. Para llevar a cabo esto, marca la opción **Enviar respuesta solo a mis contactos**. Finalmente, haz clic en **Guardar cambios**.

ENLACE AL CANAL

x.com/byneontelegram

O escanea el código QR:

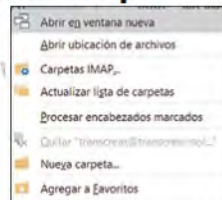


Gmail

## 3 TRUCOS PARA OUTLOOK

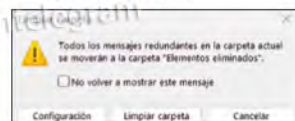
### 8 Dos ventanas al mismo tiempo

Si quieres alternar rápidamente entre un correo electrónico y el



calendario, lo mejor es abrir ambos elementos uno al lado del otro. Haz clic con el botón derecho en la opción correspondiente del panel de navegación y luego selecciona **Abrir en ventana nueva** o la opción que desees. El elemento se abrirá en una nueva ventana. También funciona con contactos y tareas.

### 9 Limpia la bandeja de entrada



Si la bandeja de entrada está desbordada, utiliza la función de limpieza. De esta manera, Outlook eliminará todos los mensajes que estén duplicados. Para ello, haz clic tres veces en **Limpiar carpeta** en la pestaña **Carpeta**.

### 10 Menciona a tus contactos

En el cuerpo de un mensaje, escribe @ seguido del nombre deseado y ocurrirá automáticamente lo siguiente:

**1** El nombre de la persona se insertará entonces en el campo **Para** del mensaje de correo electrónico que estás escribiendo.

**2** El nombre de la persona se resaltará en el texto del mensaje.

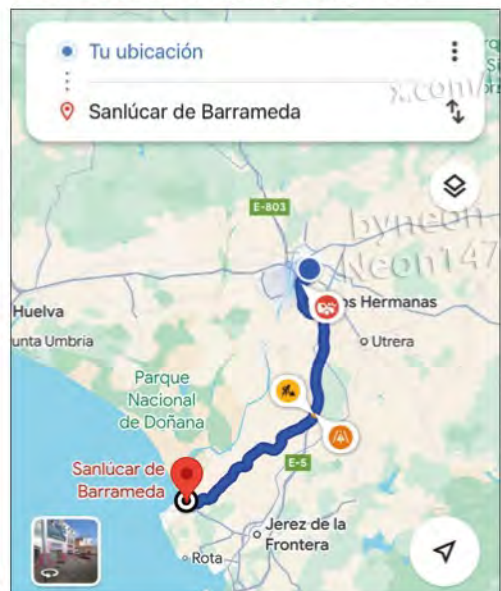
**3** Cuando la persona en cuestión reciba el email, verá el símbolo @ en la lista de mensajes y sabrá inmediatamente que se le mencionó por su nombre.

6

## SAL CON TIEMPO SUFICIENTE

Maps

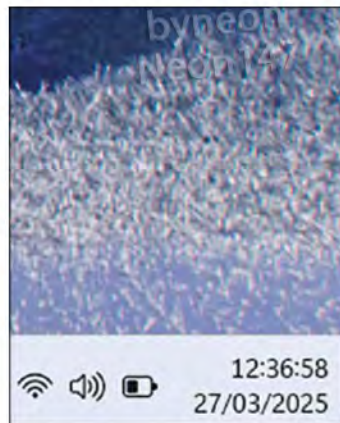
¿Quieres salir en el momento perfecto para llegar puntual a tu destino? Con Google Maps, es posible. Para ello, solo tienes que planificar una ruta en Maps como de costumbre: introduce el punto de inicio y el destino y luego pulsa **Cómo llegar**. A continuación, toca los tres puntos en la esquina superior derecha y selecciona **Definir hora de salida o llegada y Llegada**. Ahora, introduce la hora de llegada deseada y pulsa **Hecho**. Google calculará la hora a la que debes salir teniendo en cuenta varios factores como la hora, las obras y el tráfico actual.



7

## EL SEGUNDO EXACTO

En pasadas actualizaciones de Windows 11, Microsoft tuvo en cuenta el deseo común de numerosos usuarios. De esta manera, después de que se eliminara la opción de mostrar la hora en segundos en la Barra de tareas con la introducción del nuevo sistema operativo, se introdujo de nuevo después. Sin embargo, esta función está desactivada por defecto. Si quieres ver la hora exacta, abre la Configuración de Windows con la combinación de teclas **Win + I** y luego navega hasta **Personalización, Barra de tareas, Fecha y hora, Mostrar hora y fecha en la bandeja del sistema** y, por último, marca la opción **Mostrar segundos en el reloj de la bandeja del sistema**.



Windows 11

# LOS MEJORES PROGRAMAS DE LIMPIEZA GRATUITOS

¿Necesitas llevar a cabo una buena limpieza de primavera? Utiliza estas herramientas gratuitas para liberar espacio y poner a punto tu ordenador.

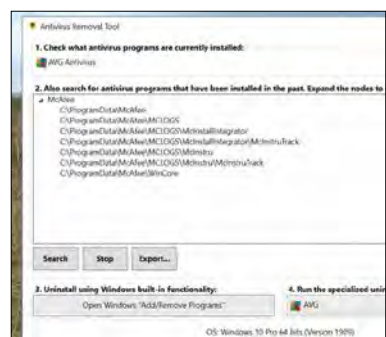
Los desperdicios domésticos los elimina el servicio de recogida de basuras, pero ¿quién se encarga de los datos sobrantes en el PC? Afortunadamente, también hay especialistas para ello. Porque los datos basura, los accesos directos rotos y antiguos o los programas que ya no se necesitan atascan el ordenador y, a la lar-

ga, lo ralentizan. **Libera espacio** en tu disco duro y tu ordenador **arrancará más rápido** y será más estable y fluido. En el especial de descargas de este número, encontrarás las herramientas que necesitas para poner orden.

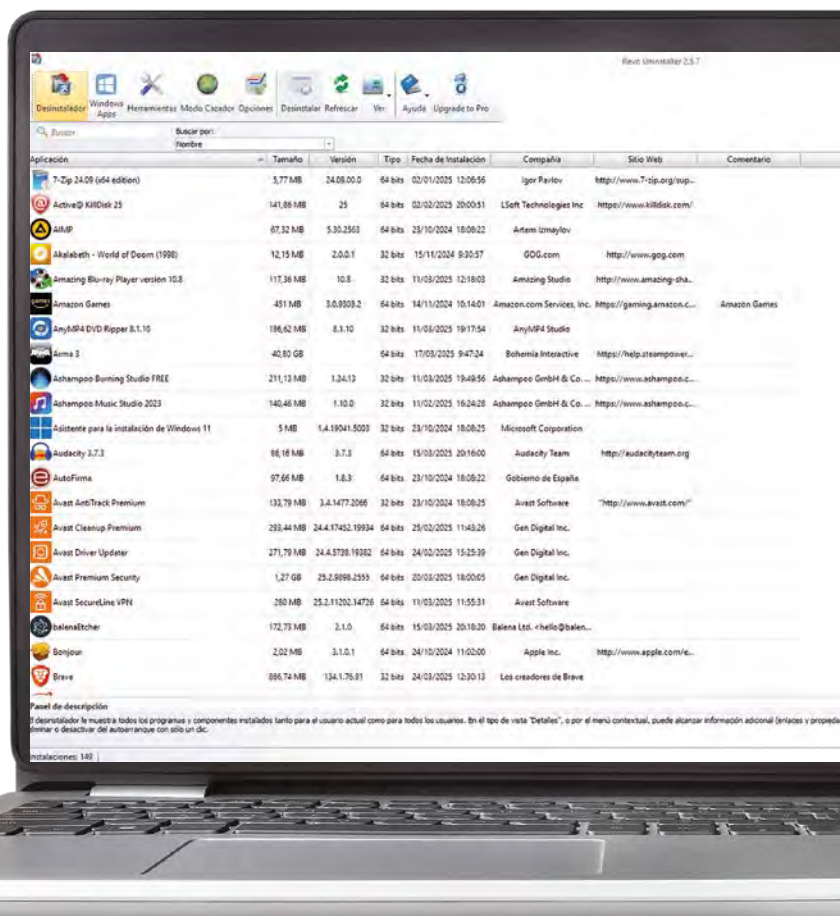
## Limpio como la patena

En esta ocasión, no solo te ofrecemos una selección de desinstala-

dores clásicos para eliminar rápidamente los programas antiguos que ya no usas, sino que también te proponemos otro software especial que te permitirá **limpiar el Registro de Windows**, borrar carpetas de archivos vacías y mucho más. Todo lo necesario para dejar tu PC flamante y en perfecto estado. Y, por supuesto, ¡completamente gratis!



**Antivirus Removal Tool** ([antivirus-removal-tool.com](http://antivirus-removal-tool.com)) te ayuda a eliminar tu software de protección antiguo.



## ↓ REVO UNINSTALLER

## LIMPIEZA A FONDO DE MANERA SENCILLA

Cómo matar dos pájaros de un tiro: Revo Uninstaller Free no solo desinstala los programas para Windows, sino también las aplicaciones propias de Windows 10 y 11. Esta aplicación trabaja de forma mucho más metódica que la propia herramienta de Windows para desinstalar software. Además, durante el proceso, el programa va detectando y mostrando otros residuos que puedes eliminar de una sola vez, o revisarlos y hacerlo individualmente.

### Modo 'caza' contra programas de zombis

Una función original es el modo 'caza', en el que mueves el cursor del ratón sobre un programa o archivo y luego lo puedes analizar o eliminar por completo. Esto es ideal para programas 'muertos' que no pueden eliminarse con métodos habituales. Y como extras encontrarás otras funciones de borrado especiales. Entre otras cosas, podrás por ejemplo buscar en la carpeta de inicio automático o eliminar rastros de aplicaciones.

Página web: [bit.ly/4hULjcl](http://bit.ly/4hULjcl)



## ↓ WISE REGISTRY CLEANER

### NI RASTRO EN EL REGISTRO

No importa de quién es la culpa, lo cierto es que las entradas antiguas suelen quedar como restos en el Registro de Windows tras la desinstalación de programas. Las herramientas de eliminación como Revo Uninstaller (a la izquierda) suelen ayudar, pero merece la pena utilizar después el aún más exhaustivo Wise Registry Cleaner. Esta rigurosa herramienta de limpieza elimina principalmente las entradas inútiles del Registro. Además, incluye una opción para una limpieza rápida y una búsqueda en profundidad más compleja. Sin embargo, incluso la variante intensiva suele tardar solo unos segundos más.

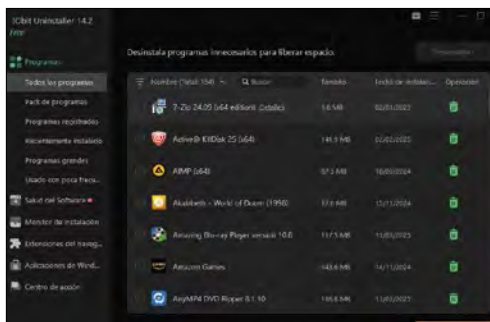


Página web: [bit.ly/41uZ1v3](http://bit.ly/41uZ1v3)

## ↓ IOBIT UNINSTALLER

### BORRANDO EL PASADO

IObit Uninstaller es un limpiador de eficacia más que probada. Se encarga de desinstalar programas clásicos de escritorio, así como aplicaciones modernas de Windows. Además, incluye una interesante función de eliminación por lotes que te permite marcar las casillas asociadas a los programas, para luego borrarlos todos a la vez y así ahorrar tiempo. Tras la desinstalación de software, IObit Uninstaller también busca los posibles restos y los elimina. Y algo que tampoco es habitual en el segmento de los desinstaladores: con un simple clic del ratón, puedes iniciar una búsqueda de restos de desinstalaciones anteriores.

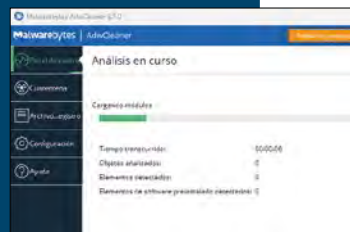


Página web: [bit.ly/4buonOx](http://bit.ly/4buonOx)

## ↓ ADWCLEANER

### GRATUITO Y SEGURO

Con el software de seguridad gratuito AdwCleaner para Windows, puedes eliminar fácilmente adware, spyware, junkware, barras de herramientas no deseadas, secuestradores de navegador y otros programas molestos. Este programa gratuito de Malwarebytes analiza el Registro, los archivos y directorios, así como los navegadores instalados, como Firefox, Chrome, Edge o Vivaldi y enumera los denominados PUP (Programas potencialmente no deseados). Con un rápido clic en el botón **Eliminar**, los usuarios pueden encontrar y borrar de forma segura y rápida el adware encontrado.



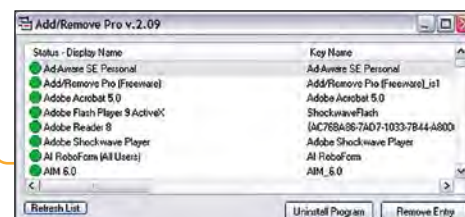
Página web: [bit.ly/4c0xUhT](http://bit.ly/4c0xUhT)

## ↓ ADD/REMOVE PRO

### REPARACIÓN DE ARCHIVOS

El software ya se ha desinstalado, pero la entrada correspondiente sigue apareciendo tanto en la configuración de Windows como en los desinstaladores. ¿Qué ocurre? Estos restos no ocupan espacio en la memoria, pero siguen molestando. La herramienta Add/Remove Pro te libera de ellos tras pulsar sobre el programa correspondiente y elegir **Eliminar entrada**.

Página web: [bit.ly/4c6YoOG](http://bit.ly/4c6YoOG)



# LO QUE SIEMPRE QUISISTE ... Y NUNCA TE ATREVISTE A

¿Tus dispositivos tecnológicos y tus programas favoritos te ponen a prueba cada día y tienes dudas por resolver? Te damos respuestas.

1

## ¿Qué es mejor, Wallbox con cable o con enchufe?

Si deseas instalar una estación de carga privada para uno o más vehículos eléctricos, puedes elegir entre una caja mural (Wallbox) que cuente con un cable conectado permanentemente o con una toma de carga. La primera es más adecuada y cómoda si ninguna persona no autorizada tiene acceso a tu punto de carga. Sin embargo, si la estación de carga está al aire libre o en un aparcamiento subterráneo al que pueden acceder otras personas, se recomienda instalar la variante con enchufe. Como cada usuario tiene que utilizar su propio cable de carga, no existe un riesgo de que terceras personas lo dañen, ya sea voluntaria o involuntariamente.



2

## ¿Los billetes de tren cuestan lo mismo en Internet que en la taquilla?

En los trayectos de largo recorrido, es muy común que los precios varíen en función del canal de compra por el que te decantes. No solo es que utilizando la página web o la app de Renfe evites los gastos de gestión que sí pueden aplicarte en las taquillas, sino que en estos medios puedes acceder a ofertas y descuentos que no encontrarás si buscas tus billetes de manera presencial. Además de los precios, la web y la app ofrece filtros y opciones que facilitan el proceso de compra.



3

NPC es una de las palabras que se ha puesto de moda en las redes sociales. Este acrónimo significa en inglés 'Non Playable Character', es decir, un personaje no jugable (PNJ en español). En el contexto de los videojuegos, se refiere a aquellos personajes que no se pueden controlar ni manejar por el jugador. En las redes sociales, los jóvenes se refieren como NPC a una persona que no piensa por sí misma, que muestra poca personalidad o imaginación.

## ¿Qué significan las siglas NPC?

4

## ¿Qué significa si Alexa parpadea en amarillo?

Quando Alexa responde a tu palabra de activación, el altavoz Echo se ilumina con una luz azul. Sin embargo, a veces el anillo o franja luminosa también adopta otros colores. En el caso concreto de que parpadee en amarillo no se trata de un error, sino del aviso de que tienes un mensaje nuevo en la bandeja de entrada. Puede ser información relacionada con tu cuenta de Amazon, por ejemplo, de que tu pedido está en camino. Para que la luz amarilla deje de parpadear, dale la orden "Alexa, qué notificaciones tengo". El asistente de voz te ofrecerá la notificación y el parpadeo se detendrá.



# SABER... PREGUNTAR



5



Las stablecoins son unas criptomonedas más, pero a diferencia de otras como Bitcoin o Ethereum estas 'monedas estables' no están pensadas como capital especulativo. Su valor está vinculado al de otro activo como el oro, el dólar estadounidense o el euro, y por tanto está respaldado. Se espera que una stablecoin vinculada al dólar estadounidense, por ejemplo, se comporte exactamente igual que la moneda y, por tanto, esté menos expuesta que otras criptodivisas a las fluctuaciones de precios. En resumen: las stablecoins prometen las ventajas de las criptodivisas, pero sin sufrir su volatilidad. Algunas de las más conocidas son Tether USDt y USD Coin.

**¿Qué son las stablecoins?**

6

**¿Puedo yo mismo instalar un termostato inteligente?**

Sí, tú mismo puedes convertir tus radiadores convencionales en sistemas de calefacción inteligente. No es en absoluto difícil: gira el termostato antiguo a la posición más alta, afloja el tornillo y retira el control de temperatura. Puede que tengas que sacudirlo con cuidado de un lado a otro. Coloca luego el dispositivo inteligente y atorníllalo bien. Ahora tienes que integrar el asistente inteligente en tu sistema domótico y manejarlo a través de la app. El fabricante del termostato suele proporcionar las instrucciones para todo ello.



7

Persiste el mito de que los smartphones dañan las tarjetas de débito y crédito cuando están en contacto estrecho. Lo cierto es que, aunque se lleven los dos juntos en el bolsillo, los teléfonos móviles no suponen ningún peligro para las tarjetas bancarias. Ni las conexiones inalámbricas ni los imanes del smartphone o de la funda tienen el más mínimo efecto perjudicial sobre el chip o la banda magnética de la tarjeta. Los daños los causan, sobre todo, los objetos punzantes o la flexión excesiva de la tarjeta.

**¿Los móviles pueden dañar la banda magnética de las tarjetas bancarias?**

8



A principios de la década de 2000, una BlackBerry era el símbolo de estatus de directivos, políticos y cualquiera que quisiera parecer importante. Pero con el lanzamiento en enero de 2007 del primer iPhone de Apple comenzó el declive del fabricante canadiense de estos móviles, Research in Motion (RIM). En los años siguientes, las ventas disminuyeron y el dispositivo, antaño de culto, fue perdiendo poco a poco importancia. En 2013, los canadienses anunciaron que se concentrarían en el desarrollo de software bajo el nuevo nombre de 'BlackBerry' para la empresa. Entre los años 2016 y 2020, TCL fabricó más BlackBerries como licenciataria. En 2021, la start-up estadounidense OnwardMobility se presentó como nueva licenciataria, pero finalmente volvió a retirarse en 2022.

**¿Qué ha sido de la marca BlackBerry?**

test

8 Monitores OLED de 27" y 32"

MUCHO  
ESPACIO  
PARA VER Y  
GESTIONAR  
FOTOS

MSI

MPG 271QRXDE QD-OLED

PRECIO: 850 €

LG

ULTRAGEAR 27GS95QE-B

PRECIO: 678 €

TAMAÑO  
AJUSTADO  
PARA EDITAR  
VIDEOS

WQHD Y 4K DESDE 600 €

# 8 MONITORES OLED

Los monitores OLED son conocidos por su gran calidad de imagen y sus elevados precios. Pero están bajando. Además, hay diferencias notables en la tecnología de visualización. Más adelante, encontrarás el resultado tras probar 4 monitores de 27" con resolución WQHD, y 4 de 32" con resolución 4K. ¿Es suficiente con 27" para 4K?

¿Prevalecen los **QD-OLED de Samsung** frente a las pantallas **WOLED de LG**? Todas las respuestas están a continuación.

## La ventaja de los OLED

Atrás quedaron los días en que montar un monitor llevaba más de dos minutos. Ya no hace falta un destornillador, pues ahora todo va a **ritmo de clic**. Este sis-

tema permite conectar el soporte y la pantalla de los 8 dispositivos probados de manera rápida y sencilla. Además, son muy flexibles, permiten **ajustar su altura, inclinarlos e incluso girarlos**. Con excepción del Dell Alienware AW3225QF y el Asus ROG Swift OLED PG32UCDM, todos los modelos probados pueden utilizarse en formato vertical (pivot). Esta es una práctica opción con largas tablas, documentos o páginas web.

Sin embargo, los monitores OLED resultan demasiado sofisticados y caros para un uso exclusivo de oficina. Uno de los más económicos, el **Ultragear 27GS95QE-B** de LG (27", 68 cm de diagonal), costaba alrededor de 680 € en el momento de la prueba. Por otro lado, el Asus ROG Swift OLED PG32UCDM de 32" (80 cm de diagonal), tenía un precio cercano a los 1.300 €.

A cambio, los OLED prometen ofrecer la mejor calidad de ima-

gen posible. Su principal ventaja frente a las pantallas LCD reside en su tecnología de **píxeles autoiluminados**, que elimina la necesidad de retroiluminación. Esta es una parte esencial en las pantallas LCD, ya que proporciona la luz necesaria para que las imágenes sean visibles. Sin embargo, en escenas oscuras, esta luz siempre emite un leve brillo, lo que impide a las LCD mostrar negros profundos. Los monitores OLED,

Los monitores OLED son superiores a las pantallas LCD convencionales.

Carlos Gombau  
Redactor Jefe



## PÍXELES COMPARADOS: RESOLUCIÓN WQHD VS. 4K

Ya sea en monitores con pantalla WOLED (izquierda) o con tecnología QD-OLED (derecha), en los bordes de alto contraste como los de las letras, se forman pequeñas franjas de color. Sin embargo, son menos visibles en los dispositivos 4K con su estructura de píxeles de malla fina. Además, los bordes de las letras son más suaves que con WQHD y la imagen parece más nítida.





Negros perfectos, colores brillantes y tiempos de conmutación muy cortos: así son los monitores OLED actuales. He aquí un test con 8 modelos de primera categoría.

en cambio, son capaces de representar negros perfectos con una experiencia mucho más inmersiva y fiel a la realidad.

### Colores hacia la perfección

Todos los candidatos de la prueba ofrecen una precisión cromática de alta a muy alta, lo que los hace ideales para aplicaciones

en las que el color es un factor crítico, como la edición de fotografías o el montaje de vídeos.

Las pantallas con tecnología OLED también deberían atraer a los jugadores. Estos valoran los amplios espacios de color de los monitores OLED tanto como los usuarios profesionales. Cuanto mayor es el espacio de color, más

gamut puede mostrar el panel y más intensa es la impresión de la imagen. Además, los contenidos se ven fantásticos, especialmente en formatos HDR. Y así lo demuestra de forma impresionante **el ganador de la prueba, el Samsung Odyssey OLED G80SD**. Con su nítida resolución de 3.840 x 2.160, este mo-

nitor de 32" no solo es adecuado para creadores multimedia y jugadores exigentes, sino que también actúa como un televisor de streaming en toda regla. Netflix y otros servicios de este tipo funcionan directamente gracias a su sistema operativo Tizen de Samsung. Una clara ventaja frente al streaming me-

## MATE FRENTE A BRILLO: ¿CUÁL DE ELLOS GANA?



- + El revestimiento mate garantiza una imagen de calidad incluso con mucha luz.
- + Ideal para salas luminosas, sin desventajas en ambientes oscuros.
- El contraste y los colores son ligeramente menos brillantes con luz intensa.



- + La superficie brillante garantiza una imagen muy viva y de alto contraste.
- + Resultan adecuados con poca luz o en entornos oscuros.
- En ambientes luminosos, los reflejos pueden distraer la atención.

Una vez decidido el tamaño, la resolución y la tecnología del panel, se plantea la siguiente cuestión: ¿la superficie de la pantalla debe ser mate o brillante? Seis de los ocho monitores de la prueba son brillantes. Solo el LG Ultragear 27GS95QE-B y el Samsung Odyssey OLED G80SD son mates, y difuminan la luz incidente en lugar de reflejarla como un espejo. Esto significa que siguen mostrando una imagen utilizable incluso durante el día, cuando en las pantallas con acabado en brillo no se reconoce prácticamente nada. ¿El inconveniente? El contraste es ligeramente peor que en las pantallas brillantes cuando incide la luz sobre ellas y, además, los colores también pierden parte de su brillo.

diente un ordenador conectando es que los proveedores normalmente limitan la resolución a FullHD (1.920 x 1.080) y SDR (720 x 576) a través del navegador. Sin embargo, los **ajustes 4K y HDR** están disponibles por medio de la aplicación nativa en el monitor de Samsung.

Los contenidos HDR, con sus amplios rangos de color y contraste, también pueden verse en los monitores WQHD más pequeños de la prueba, aunque su brillo no siempre es suficiente para mostrar todo el espectro de los formatos HDR. Sin embargo, el brillo máximo es suficiente para el uso diario. La imagen más brillante de la prueba la mostraron los monitores con pantalla WOLED de LG. El LG Ultragear y el Asus ROG STRIX OLED alcanzaron casi las 460 cd/m<sup>2</sup> (candelas por metro cuadrado), un valor máximo para un monitor OLED. Los OLED QD consiguieron un bri-

## WOLED Y QD-OLED FRENTE A FRENTE

Quienes adquieren un monitor OLED pueden optar entre dos tecnologías de visualización: WOLED y QD-OLED. LG genera inicialmente imágenes en blanco y negro utilizando píxeles OLED blancos, a los que se les aplican filtros que aportan el color. En cambio, con los OLED QD, los píxeles OLED azules producen una imagen azul y los nanocrisales convierten el color para píxeles rojos y verdes.

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>+</b> WOLED: contraste máximo casi infinito, ángulos de visión variables, tiempos de conmutación cortos.</p> <p><b>+</b> WOLED ofrece tonos blancos ligeramente más brillantes que QD-OLED.</p> <p><b>-</b> WOLED hasta 27": color a bandas, pero puede desactivarse mediante la opción ClearType.</p> <p><b>-</b> WOLED: los filtros de color absorben más luz que los nanocrisales. Necesita más energía.</p> | <p><b>+</b> QD-OLED: contraste máximo casi infinito, ángulos de visión variables, tiempos de conmutación cortos.</p> <p><b>+</b> QD-OLED ofrece colores ligeramente más intensos que WOLED.</p> <p><b>-</b> QD-OLED hasta 27": franjas de color en los bordes de alto contraste, no se puede desactivar.</p> <p><b>-</b> WOLED: menos adecuado para tareas de oficina debido a las franjas de color.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

llo medio de unos 370 cd/m<sup>2</sup>. Esto facilitó el reconocimiento del contenido de la pantalla en el test, incluso en una oficina diáfana bañada por la luz del sol.

Los Dell Alienware y Asus ROG Swift OLED incorporan el potenciador de imagen **Dolby Vision**. Esto permite a los monitores ajustar los niveles de brillo con precisión a sus capacidades, en tiempo real. También significa que el contenido de vídeo y de los juegos compatibles nunca se ve sobreexpuesto ni atenuado.

### ¿WOLED o QD-OLED?

Pero ¿cuál es la mayor desventaja de los modelos de 27" frente a los de 32"? Los primeros tienen que conformarse con una resolución comparativamente baja de 2.560 x 1.440. Esto se traduce en una densidad de píxeles inferior a la de 4K y, por tanto, en una impresión de imagen menos nítida (111 ppp en lugar de 140 ppp).

Esto también revela una debilidad general de la tecnología, la **visualización de textos**. En todos los monitores OLED de la prueba, se podían apreciar pequeñas franjas de color en bordes con alto contraste. Se notaba especialmente con texto negro sobre fondo blanco, y este efecto se debe a la inusual estructura de píxeles de las pantallas OLED. Windows reconoce la secuencia clásica RGB, es decir, rojo, verde y azul, que es la estructura típica del LCD.

En cambio, los OLED cuentan con dos tecnologías de visualización diferentes: los llamados W-OLED (la W significa blanco) de LG y los QD-OLED fabricados por Samsung. En el campo de pruebas, con excepción del LG Ultragear y el Asus ROG STRIX OLED, todos los monitores probados están equipados con un panel QD-OLED. Sin embargo, en lugar de colocar un píxel rojo, verde y azul uno al lado del otro, Samsung dispone los diminutos puntos de luz en forma de triángulo y provoca las mencionadas franjas de color. Los WOLED de LG tienen un truco para remediarlo. En estos, la secuencia de píxeles es RWBG, es decir, se añade un subpíxel blanco entre el rojo y el azul.

Windows intenta mostrar las **fuentes limpias mediante el software ClearType**, activado por defecto. Pero falla debido a la matriz de píxeles desconocida. El resultado se transforma en franjas de color ligeramente brillantes, por ejemplo, en los bordes de las letras y en las esquinas de las ventanas del navegador. La solución es desactivar ClearType para eliminar las franjas, pero la desventaja es que el texto pierde parte de su nitidez.

Por otro lado, desactivar ClearType en los monitores QD-OLED es inútil. Las franjas de color se mantienen debido a que los píxeles verdes bailan desalineados. Además, el texto

aparece más fino. Así que quien busque un monitor con resolución WQHD y trabaje mucho con texto, es mejor que opte por una pantalla LCD.

Por cierto, en los juegos con OLED 4K, las franjas de color no son perceptibles en ninguna de las tecnologías mencionadas. Por tanto, un OLED 4K como es el Gigabyte Aorus FO32U2P sirve para tareas ofimáticas y páginas web perfectamente.

### Diseñados para jugar

Con una **frecuencia de refresco de 240 Hz**, el Gigabyte es ante todo un auténtico monitor



**El LG 27GS95QE-B se puede girar, inclinar, ajustar en altura e incluso utilizar en posición vertical. El grosor real de la pantalla es de solo 5 mm.**



Además de dos conectores HDMI **1**, DisplayPort **2** (uno de ellos mini-DP **3**), USB-C **4** y dos tomas de sonido (micrófono y auriculares **5**), el modelo Aorus FO32U2P de Gigabyte ofrece un concentrador de puertos USB-B **6** con dos tomas USB-A rápidas **7**.

para juegos. La pantalla de 32" refresca la imagen hasta 240 veces por segundo. Esto garantiza unos movimientos maravillosamente fluidos y que los adversarios aparezcan literalmente antes en la pantalla, siempre que el PC esté a la altura para ofrecer esta ventaja.

Las pantallas de 27" a veces pueden superar esta cifra. MSI y Dell Alienware actualizan su imagen **hasta 360 veces por segundo**. Esto convierte a los dos monitores WQHD en auténticas puntas de lanza para los jugadores competitivos (eSports). Además, una menor resolución comparada con 4K también tiene ventajas, ya que ejecutar juegos a una velocidad de fotogramas tan alta requiere tarjetas gráficas potentes.

Así, mientras que los jugadores con OLED 4K, como el Samsung Odyssey OLED G80SD o el Gigabyte Aorus FO32U2P, deberían plantearse al menos una RTX 4080 Super (precios a partir de unos 1.000 €) o AMD Radeon RX 9070 (desde algo menos de 700 €), una RTX 4060 Ti (precio en torno a 400 €) o una Radeon RX 7600 (desde unos 250 €) son suficiente para

WQHD y logran un número similar de frames por segundo (fps) en los videojuegos.

Al menos tan importante como una alta frecuencia de imagen son unos tiempos de conmutación cortos, también conocidos como **tiempo de respuesta** en términos de marketing. Este concepto describe lo que necesita un píxel para cambiar entre dos niveles de brillo. Cuanto menor sea el tiempo de respuesta en milisegundos, menos probabilidades habrá de que se formen rayas durante los movimientos frenéticos.

Los píxeles OLED cambian intrínsecamente sus niveles de brillo con extrema rapidez. En la prueba de este número, todos los candidatos lo consiguieron en **menos de 3 ms**. Por tanto, los desperfectos en los juegos son prácticamente imposibles.

### ¿HDMI, DisplayPort o USB-C?

¿Dónde hay que conectar el PC de juegos, consola o portátil de oficina? Con HDMI y DisplayPort, todos los candidatos de la prueba tienen al menos dos tipos de conector entre los que elegir. Los jugadores de PC

siempre toman la decisión correcta con DisplayPort, ya que con este todos los modelos de la prueba pudieron utilizar la frecuencia de actualización más alta con la resolución nativa.

Con la excepción del Asus ROG STRIX OLED, todos los ejemplares del test están equipados con **HDMI 2.1 para la máxima frecuencia**, lo que convierte a estas tomas en una alternativa equivalente a DisplayPort. Excepto en el Alienware AW2725DF de Dell, cuya conexión HDMI solo admitió una frecuencia de 144 Hz en lugar de los 360 Hz. Por supuesto, todos van sobrados para tareas de oficina o para jugar con Xbox Series y PS5, limitadas a 120 fps.

Especialmente interesantes son el Gigabyte Aorus FO32U2P y el Asus ROG Swift OLED PG32UCDM. Ambos tienen un puerto **USB-C con DisplayPort y función de carga**, lo que representa una ventaja al poder eliminar cables (todo va por uno solo).

Los altavoces no son imprescindibles. Sin embargo, el Samsung Odyssey OLED G80SD y el Gigabyte Aorus FO32U2P cuentan con transductores de soni-

**El panel del Dell AW3225QF es curvo. Menos adecuado para trabajar con hojas de cálculo Excel, es excelente para disfrutar de juegos.**

do integrados que ofrecen una calidad de sonido buena, sin tener que utilizar auriculares.

## CONCLUSIÓN

Para quien busque el monitor OLED más barato posible para jugar, el LG Ultragear 27GS95QE-B es una buena opción. El MSI MPG 271QRXDE QD-OLED es ligeramente mejor, pero también cuesta 170 € más. El Samsung Odyssey OLED G80SD ofrece una experiencia sobresaliente en juegos en 4K y también resulta adecuada para la TV en streaming gracias a las aplicaciones integradas. Si principalmente, se requiere un monitor OLED para trabajar, el Gigabyte Aorus FO32U2P es la elección correcta. Por otro lado, el Dell Alienware AW3225QF con Dolby Vision ofrece la mejor reproducción de contenidos HDR.

## EL DESGASTE Y LO QUE HACEN LOS FABRICANTES

El riesgo de quemado acecha. Se refiere a la quema permanente de zonas en la pantalla. Suele apreciarse cuando se muestran imágenes fijas sin cambios durante un largo periodo de tiempo, por ejemplo, los logotipos de los canales de televisión o las barras de estado en los juegos. ¿La buena noticia? La tecnología OLED está tan avanzada que el riesgo de quemado es bajo en los paneles actuales. Se debe principalmente a los mecanismos de prevención. Las siguientes técnicas están especialmente extendidas:

- **Desplazamiento de píxeles:** se ejecuta en segundo plano y desplaza los píxeles individuales a intervalos regulares sin apenas apreciarse.

- **Actualización de píxeles:** esta técnica también resulta conocida como 'limpieza de píxeles'. Su funcionamiento consiste en escanear la pantalla con regularidad y, si la calidad de los píxeles se deteriora,

los iguala. El proceso dura unos minutos y el monitor no se puede usar durante ese tiempo.

- **Reconocimiento de logotipos y barras de tareas:** el monitor tiene la capacidad de

reconocer los logotipos estáticos y atenúa su brillo.

- **Salvapantallas:** puede sonar a clásico y lo es. Este popular elemento se activa tras un breve periodo de inactividad.



El MSI MPG 271QRXDE QD-OLED requiere una actualización de píxeles después de 16 h como máximo.



Con el Asus ROG STRIX XG27AQDMG, se puede determinar la frecuencia del desplazamiento de píxeles.

# LA PRUEBA EN DETALLE

¿Cuáles de los candidatos subieron al podio de los ganadores y cuáles tuvieron que conformarse con un certificado de participación? A continuación está la respuesta.

27"



**1 MSI**  
MPG 271QRXDE QD-OLED  
Precio: 850 €  
Otras opciones: ninguna

Pantalla: 27" (68 cm)  
Resolución: WQHD (2.560 x 1.440)  
Dimensiones: 61 x 41,8 x 24 cm

Es el ganador de la prueba entre los monitores OLED de 27". Con su brillante pantalla, hace latir más rápido los corazones de los jugadores y establece estándares en la reproducción del color y en los niveles de negro. Gracias al puerto USB-C con 90 W de potencia de carga para portátiles, la pantalla de 27" resulta incluso adecuada para trabajar. Sin embargo, su elevado precio de 850 € puede resultar un inconveniente.

+ Frecuencia de refresco muy alta, tiempos de conmutación muy cortos, USB-C con DP.

- Nitidez del texto algo baja.



**2 LG**  
ULTRAGEAR 27GS95QE-B  
Precio: 678 €  
Otras opciones: ninguna

Pantalla: 27" (68 cm)  
Resolución: WQHD (2.560 x 1.440)  
Dimensiones: 60,6 x 45,7 x 25,8 cm

El LG 27GS95QE-B es perfecto para jugadores que buscan un monitor OLED asequible con resolución WQHD. Gracias a su revestimiento mate, este LG también resulta ideal para jugar durante el día. Sin embargo, si trabajas mucho con textos, podrías encontrar molestas las franjas de color en los bordes de las letras. En ese caso, desactivar ClearType en la configuración de Windows puede ser de mucha ayuda.

+ Frecuencia de refresco de hasta 240 Hz, tiempos de conmutación cortos, pantalla brillante.

- Sin USB-C con DisplayPort.



**3 DELL**  
ALIENWARE AW2725DF  
Precio: 700 €  
Otras opciones: ninguna

Pantalla: 27" (68 cm)  
Resolución: WQHD (2.560 x 1.440)  
Dimensiones: 60,9 x 41,2 x 24,5 cm

En el momento de la prueba, el Dell Alienware AW2725DF costaba solo 700 €, mientras que integraba el mismo display QD-OLED con 360 Hz que el modelo de MSI, aunque con una diferencia significativa: no dispone de un puerto USB-C con función DisplayPort. Si prefieres una pantalla más brillante y puedes conformarte con 240 Hz, el modelo de LG, que es 20 € más económico, podría resultar una excelente alternativa.

+ Frecuencia de refresco muy alta, tiempos de conmutación muy cortos.

- HDMI 2.1 solo alcanza 144 Hz.



**4 ASUS**  
ROG STRIX OLED XG27AQDMG  
Precio: 636 €  
Otras opciones: ninguna

Pantalla: 27" (68 cm)  
Resolución: WQHD (2.560 x 1.440)  
Dimensiones: 60,5 x 39,4 x 21,6 cm

Aunque el Asus ROG STRIX OLED XG27AQDMG muestra películas y escenas de juegos algo más oscuras de lo deseado, debido a su imprecisa escala de grises, su pantalla WOLED es brillante y lo convierte en un monitor único en el mercado hasta la fecha. Si te atrae esta combinación, el Asus es una excelente opción como monitor gaming: muy brillante, fácil de ajustar y, además, con una ergonomía muy a destacar.

+ Frecuencia de refresco alta, tiempos de conmutación muy cortos, pantalla brillante.

- Sin HDMI 2.1, mala escala de grises (es aconsejable usar el modo de imagen 'Usuario').

| CALIDAD DE IMAGEN                                                                                                              |      |                                                                                                      |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Colores intensos, tonos de piel naturales, un negro excelente y una frecuencia de actualización de 360 Hz                      | 9,20 | Tonos de piel no del todo perfectos, pero colores vibrantes y luminosidad máxima                     | 8,80     |
| Colores intensos, contraste perfecto, frecuencia de actualización de 360 Hz, la pantalla refleja la luz de forma algo excesiva | 9,00 | Tonos de piel auténticos, colores de buena calidad, luminosidad máxima, escalas de grises no ideales | 8,00     |
| CONECTIVIDAD                                                                                                                   |      |                                                                                                      |          |
| 1 DisplayPort (1.4a), 2 HDMI 2.1, 1 USB-C, concentrador USB-B, 2 USB-A 2.0, salida de audio                                    | 9,00 | 1 DisplayPort (1.4), 2 HDMI 2.1, concentrador USB-B, 2 USB-A 3.0, salida digital óptica              | 8,80     |
| 2 DisplayPort (1.4), 1 HDMI 2.1, concentrador USB-B, 3 USB-A 3.0, sin salida de audio                                          | 5,60 | 1 DisplayPort (1.4), 2 HDMI 2.0, concentrador USB-B, 2 USB-A 3.0, salida de audio                    | 8,20     |
| ERGONOMÍA Y FUNCIONES                                                                                                          |      |                                                                                                      |          |
| Inclinación, giro, pivot, altura, configuración del dispositivo limitada, carga de 90 W                                        | 8,80 | Inclinación, giro, pivot, altura, manejo cómodo                                                      | 9,20     |
| Inclinación, giro, pivot, altura, configuración del dispositivo muy completa                                                   | 9,60 | Inclinación, giro, pivot, altura, navegación de menú intuitiva                                       | 9,00     |
| CONSUMO                                                                                                                        |      |                                                                                                      |          |
| Bajo (en funcionamiento 35,1 W / en reposo 0,92 W / apagado 0,5 W)                                                             | 8,60 | Muy bajo (en funcionamiento 27 W / en reposo 0,33 W / apagado 0,3 W)                                 | 9,40     |
| Muy bajo (en funcionamiento 27,7 W / en reposo 0,42 W / apagado 0,29 W)                                                        | 9,20 | Algo alto (en funcionamiento 31,6 W / en reposo 7,91 W / apagado 0,25 W)                             | 6,00     |
| <b>Sobresaliente</b>                                                                                                           | 9,20 | <b>Notable</b>                                                                                       | 8,80     |
| <b>Notable</b>                                                                                                                 | 8,80 | <b>Notable</b>                                                                                       | 8,20     |
| 850,00 €                                                                                                                       |      | 678,00 €                                                                                             |          |
|                                                                                                                                |      | 700,00 €                                                                                             |          |
|                                                                                                                                |      |                                                                                                      | 636,00 € |

# COMPUTER HOY RESPONDE:

## ¿Qué es un monitor WQHD?

WQHD son las siglas de Wide Quad High Definition, es decir, una resolución de 2.560 x 1.440. Su imagen es más nítida que la de los dispositivos FullHD (1.920 x 1.080), aunque menos detallada que la de los que tienen resolución 4K.

## ¿4K y UHD son lo mismo?

Cuando hablamos de monitores 4K, en realidad nos referimos a paneles UHD con una resolución de 3.840 x 2.160. El término 4K proviene de la tecnología cinematográfica y representa una resolución de 4.096 x 2.160 píxeles.

## ¿Cuál es la ventaja del HDR?

En comparación con el SDR (rango dinámico estándar), el HDR (alto rango dinámico) ofrece una gama más amplia de colores y contrastes. Resulta especialmente útil para juegos y películas, con una experiencia visual más vibrante.

## ¿Qué tecnología es mejor, QD-OLED o WOLED?

No hay una respuesta clara a esta pregunta: ambas tecnologías tienen sus ventajas y sus inconvenientes. ¿Qué tienen en común las dos? Una imagen brillante con negros perfectos y colores fantásticos.



### 1 SAMSUNG ODYSSEY OLED G80SD

**Precio:** 1.049 €  
Otras opciones: ninguna

**Pantalla:** 32" (80 cm)  
**Resolución:** 4K (3.840 x 2.160)  
**Dimensiones:** 71,9 x 47,4 x 26,3 cm

En la prueba, el Odyssey OLED G80SD impresionó gracias a su nítida imagen 4K, su contraste definido y sus colores impecables. Además, es el único QD-OLED de 32" con pantalla mate disponible, lo que lo hace especialmente atractivo para usar durante el día. Como detalle, Netflix y otros servicios de streaming se ejecutan directamente a través de una aplicación en resolución 4K y con HDR. Sin embargo, carece de USB-C.

**+** Calidad de imagen sobresaliente, frecuencia de refresco alta, buenos altavoces.

**-** Sin USB-C con DisplayPort.



### 2 GIGABYTE AORUS F032U2P

**Precio:** 1.200 €  
Otras opciones: F032U2, sin USB-C con DP y función de carga, sin DP 2.1, 1.956 €

**Pantalla:** 32" (80 cm)  
**Resolución:** 4K (3.840 x 2.160)  
**Dimensiones:** 71,8 x 48,6 x 23 cm

El Gigabyte Aorus F032U2P es uno de los monitores OLED mejor equipados. Este modelo no solo ofrece una imagen 4K de colores vibrantes y excelente contraste con una frecuencia de hasta 240 Hz, sino que también es ideal para conectar y cargar portátiles de oficina gracias a su puerto USB-C. Además, su pantalla de 32" destaca frente a modelos de la competencia gracias a la incorporación de la tecnología DisplayPort 2.1.

**+** Frecuencia de refresco alta, tiempos de conmutación muy cortos, USB-C, DisplayPort 2.1.

**-** La superficie de la pantalla es algo reflectante.



### 3 DELL ALIENWARE AW3225QF

**Precio:** 950 €  
Otras opciones: ninguna

**Pantalla:** 32" (80 cm)  
**Resolución:** 4K (3.840 x 2.160)  
**Dimensiones:** 71,5 x 47,6 x 31,2 cm

Este es el único monitor OLED 4K con pantalla curva de 32" disponible por ahora. Gracias a su frecuencia de actualización de 240 Hz, este modelo resulta ideal para jugadores con las más altas exigencias. También es perfecto para entusiastas del cine, ya que cuenta con Dolby Vision integrado, ofreciendo una reproducción HDR de calidad excepcional. Sin embargo, se echa en falta un puerto USB-C con función DisplayPort.

**+** Frecuencia de refresco alta, tiempos de conmutación muy cortos, HDR con Dolby Vision.

**-** Sin USB-C con DisplayPort.



### 4 ASUS ROG SWIFT OLED PG32UCDM

**Precio:** 1.293 €  
Otras opciones: ninguna

**Pantalla:** 32" (80 cm)  
**Resolución:** 4K (3.840 x 2.160)  
**Dimensiones:** 71,8 x 48,6 x 27,4 cm

El Asus ROG Swift OLED destaca entre otros monitores OLED de 32" con resolución UHD gracias a su excelente manufactura, su potenciador de imagen Dolby Vision, su puerto USB-C con DisplayPort y su capacidad de carga de 90 W. Sin embargo, este Asus pierde puntos en las pruebas debido a sus tonos grises poco diferenciados, que hacen que las escenas oscuras de películas y juegos sean excesivamente brillantes.

**+** Frecuencia de refresco alta, tiempos de conmutación muy cortos, USB-C con DP y 90 W.

**-** Los tonos grises de fábrica no son ideales (es aconsejable usar el modo de imagen 'Usuario').

|                                                                                             |      |                                                                                                 |      |                                                                                          |      |                                                                                                                        |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Colores excelentes con tonos de piel naturales, negro intenso, densidad de píxeles muy alta | 9,40 | Colores intensos, tonos de piel auténticos, negro perfecto, densidad de píxeles muy alta        | 9,00 | Colores vibrantes, tonos de piel naturales, negro profundo, densidad de píxeles muy alta | 9,00 | Colores excelentes, tonos de piel correctos, negro intenso, densidad de píxeles muy alta, escalas de grises no ideales | 8,40 |
| 1 DisplayPort (1.4), 2 HDMI 2.1, concentrador USB-B, 2 USB-A 2.0, sin salida de audio       | 5,40 | 3 DisplayPort (2.1), 2 HDMI 2.1, 1 USB-C, concentrador USB-B, 2 USB-A 3.0, entrada/salida audio | 9,80 | 1 DisplayPort (1.4), 2 HDMI 2.1, concentrador USB-B, 2 USB-A 3.0, sin salida de audio    | 5,60 | 1 DisplayPort (1.4), 2 HDMI 2.1, 1 USB-C, concentrador USB-B, 3 USB-A 3.0, salida de audio                             | 9,00 |
| Inclinación, giro, pivot, altura, menú algo confuso                                         | 8,60 | Inclinación, giro, pivot, altura, configuración del dispositivo muy completa                    | 9,60 | Inclinación, giro, altura, configuración del dispositivo muy completa                    | 9,00 | Inclinación, giro, altura, configuración del dispositivo algo limitada                                                 | 8,40 |
| Bajo (en funcionamiento 48,7 W / en reposo 0,48 W / apagado 0,48 W)                         | 8,60 | Bajo (en funcionamiento 47,4 W / en reposo 0,48 W / apagado 0,23 W)                             | 8,60 | Bajo (en funcionamiento 43,4 W / en reposo 0,53 W / apagado 0,3 W)                       | 8,80 | Algo alto (en funcionamiento 43,9 W / en reposo 0,48 W / apagado 0,46 W)                                               | 6,00 |
| <b>Sobresaliente</b>                                                                        | 9,00 | <b>Sobresaliente</b>                                                                            | 9,00 | <b>Notable</b>                                                                           | 8,80 | <b>Notable</b>                                                                                                         | 8,40 |
| 1.049,00 €                                                                                  |      | 1.200,00 €                                                                                      |      | 950,00 €                                                                                 |      | 1.293,00 €                                                                                                             |      |

EN LO MÁS ALTO

# LOS MÓVILES TOP DE XIAOMI QUE VAN A POR LOS SAMSUNG

La marca china responde a la nueva serie Galaxy S25 de Samsung con el Xiaomi 15 y el Xiaomi 15 Ultra. Esta prueba aclara qué fabricante ha cometido menos fallos con sus smartphones en 2025.

Independientemente de si se trata de Samsung o Xiaomi, cuando Ultra forma parte del nombre del modelo, significa eso mismo: no hay más donde elegir. **Samsung tiene el Galaxy S25 Ultra**, que se une a su predecesor en lo más alto del ranking de los smartphones. Xiaomi también aspira a esa posición con su **15 Ultra**, mientras que el más pequeño Xiaomi 15 fija su objetivo en el Galaxy S25. Veamos si están al mismo nivel.

## Elegancia en diseño y mayor comodidad

El Xiaomi 15 probado es el de color negro y resulta impecable. Su diseño, que recuerda al de su predecesor, es sencillo pero cuenta con bordes bien redondeados. La parte trasera de cristal esmerilado y el marco mate hacen que sostener este móvil delgado sea un placer.

Por su parte, el Xiaomi 15 Ultra está disponible en blanco y negro, pero para esta prue-

ba lució con su original color a rayas. Tanto el cuero artificial como las superficies de aluminio en los bordes y la parte trasera ofrecen una excelente sujeción. Afortunadamente, Xiaomi ha evitado los bordes excesivamente afilados del Samsung Galaxy S25 Ultra. Tanto la parte delantera como la trasera presentan curvas armoniosas. Am-

Los Xiaomi de la serie 15 son más que nunca una alternativa real a Samsung.

Michael Huch  
Redactor



bos Xiaomi ofrecen comodidad y seguridad incluso en condiciones extremas, como tormentas, gracias a su certificación IP68.

## Ultránitida, ultrabrillante...

La pantalla supernítida de 6,73" del Ultra presenta los cuatro bordes redondeados, mientras que la del Xiaomi 15 es plana y cuenta con una diagonal de 6,36". Ambos modelos incorporan un **sensor de huellas integrado en la pantalla** y disponen de una lente selfie para el reconocimiento facial.

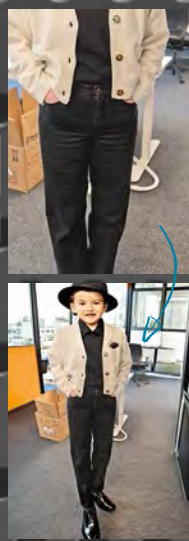
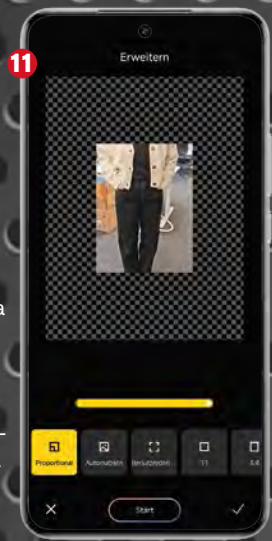
En términos generales, las especificaciones clave no se diferencian de las de sus predecesores, pero hay un extra digno de destacar. Hasta ahora, los Xiaomi brillaban tanto en modo HDR que ni siquiera Samsung podía estar a su altura. En cambio, con contenido estándar, el brillo solía reducirse a la mitad. No obstante, el nuevo dúo de Xiaomi no solo continúa mejorando, sino que ahora



XIAOMI  
15 ULTRA

## LAS CÁMARAS

- 1 Gran angular de 50 MPix (1x, 23 mm)
- 2 Telefoto de 50 MPix (3x, 70 mm)
- 3 Periscopio de 200 MPix (4,3x, 100 mm)
- 4 Ultra gran angular de 50 MPix (0,6x, 14 mm)



Ambos Xiaomi son superbrillantes, pero el Ultra es más grande y su pantalla más nítida **9**. Gracias a la geometría y las superficies, ambos móviles destacan a nivel de diseño **10**. La función de IA 'Expandir imagen' produce resultados raros **11**.

ofrece un **impresionante brillo puntual bajo la luz del sol** incluso en modo estándar, superando ampliamente los límites previamente establecidos. Aunque esto no representa una mejora con el Note, sí aporta una mayor legibilidad en condiciones de luz solar intensa.

### ... y ultrarrápido

En 2025, el **Snapdragon 8 Elite** se ha convertido en el procesador móvil de referencia por excelencia. El modelo de Qualcomm asegura excelentes puntuaciones en todos los benchmarks, tanto en los modelos de la serie S25 de Samsung como en los de la serie 15 de Xiaomi.

Sin embargo, la velocidad de funcionamiento resulta igualmente crucial, ya que determina el retardo de entrada y también el tiempo necesario para abrir aplicaciones y documentos. Aunque las apps de la galería de fotos, el reloj y la cámara de Samsung se abren unos milise-

gundos más rápido, Xiaomi destaca por su menor retardo entre las distintas entradas táctiles.

En resumen, nunca antes los teléfonos Android habían alcanzado tal potencia de cálculo como con el Snapdragon 8 Elite.

### Resistencia y carga

La capacidad de la batería ha aumentado de 4.610 mAh a 5.400 mAh en el Xiaomi 15, y de 5.000 mAh a 5.410 mAh en el Ultra. Este incremento es una mejora sensata, especialmente considerando que el **14 Ultra se quedó seco tras solo 10 h y 17 min** en la prueba de autonomía. Por su parte, el Xiaomi 15 Ultra ofreció una mejora significativa, alcanzando 13 h 24 min de uso continuo, seguido del Xiaomi 15, que agotó su batería apenas 5 min después. Aunque este rendimiento es muy bueno y absolutamente satisfactorio, una comparación con el S25 de Samsung y, especialmente con el S25 Ultra, revela que to-

**XIAOMI**  
15

## LAS CÁMARAS

- 5** Gran angular de 50 MPix (1x, 23 mm)
- 6** Telefoto de 50 MPix (2,6x, 60 mm)
- 7** Objetivo falso (fakelens)
- 8** Ultra gran angular de 50 MPix (0,6x, 14 mm)

xiaomi

Con un sensor de cámara de 1", el Xiaomi 15 Ultra es muy luminoso.



Ejemplo de foto macro: los dos Xiaomi toman fotos nítidas a una distancia de unos pocos centímetros.



davía hay margen de mejora. A pesar de que Samsung sigue liderando en cuanto a autonomía, el progreso de Xiaomi es notable, ya que la diferencia se ha reducido de una manera considerable.

En lo que respecta a la velocidad de carga, Xiaomi siempre ha destacado en el pasado y las pruebas actuales lo confirman. El Xiaomi 15 Ultra alcanza una potencia de carga máxima de 84 W, frente a los 46 W del S25 Ultra. Sin embargo, a pesar de esta ventaja, el Ultra de Samsung solo necesitó un minuto más para una carga to-

tal, que se completó en 69 min en el Ultra de Xiaomi. El Xiaomi 15, por otro lado, logró una carga completa en tan solo 47 min, siendo así el doble de rápido que el S25.

Hay un detalle que perjudica al 15 Ultra: tras 15 min de carga alcanzó el 32 %, mientras que el modelo superior de Samsung ya estaba en el 34 %. Al menos en este aspecto, Samsung logra mantener una ligera ventaja. En conclusión, la histórica mejora de Xiaomi en términos de velocidad de carga parece haberse reducido ahora.

## Cámaras Leica

El sistema de cámara cuádruple del Ultra ofrece cuatro niveles de zoom óptico (0,6x, 1x, 3x, 4,3x), cubriendo un rango de 14 mm a 200 mm. Por su parte, el Xiaomi 15 cuenta con la ya conocida

triada: **ultra gran angular, cámara principal y teleobjetivo**. Además, para alcanzar niveles intermedios y superiores, utiliza la interpolación digital o el recorte de zonas específicas de los sensores de alta resolución.

El Xiaomi 15 Ultra destaca por su objetivo periscopio adicional de 200 MPíx, que ofrece un impresionante zoom de hasta 120x. No obstante, en casos extremos, las pruebas revelaron resultados inesperados.

En cuanto a la cámara frontal, el sensor de 32 MPíx del Xiaomi 15 captura selfies ligeramente mejores que los de sus predecesores. Pero marcas como Samsung, Apple y Google siguen ofreciendo autorretratos con mayor fidelidad. Esta superioridad también se refleja, en términos generales, en las cámaras traseras. Aunque las Leica integradas en los Xiaomi lo-

## FOTOGRAFÍAS: CUANDO EL ZOOM ACTÚA

A primera vista, los Xiaomi 15 y 15 Ultra producen imágenes con mayor contraste que las capturadas por la cámara del buque insignia de Google, el Pixel 9 Pro. Sin embargo, al observar con más detalle, se aprecia que algunas áreas presentan una cierta sobredimensión.

Por otro lado, el resultado con el zoom al máximo del Xiaomi 15 Ultra se percibe como completamente artificial, un claro ejemplo de una manipulación excesiva de imágenes mediante IA. Aunque el resultado puede gustar, apenas se acerca a una representación realista.

FOTO ESTÁNDAR



Esta es una foto estándar tomada con el Xiaomi 15. De noche, la calidad llega a ser tan buena como la del Xiaomi 15 Ultra.



El Xiaomi 15 Ultra toma una imagen muy brillante y detallada con colores algo distorsionados, pero realmente se aprecian atractivos.



En la práctica y en la prueba de medición fotográfica, el Pixel 9 Pro ofrece fotos de referencia tanto de día como de noche.

ZOOM MÁXIMO



El modo de zoom 60x en el Xiaomi 15 se ha duplicado aquí en la misma sección que vemos en el Ultra (imagen a la derecha).



Espectacular Zoom 120x con ajuste mediante inteligencia artificial. El resultado parece como si se hubiera utilizado un filtro de pintura.



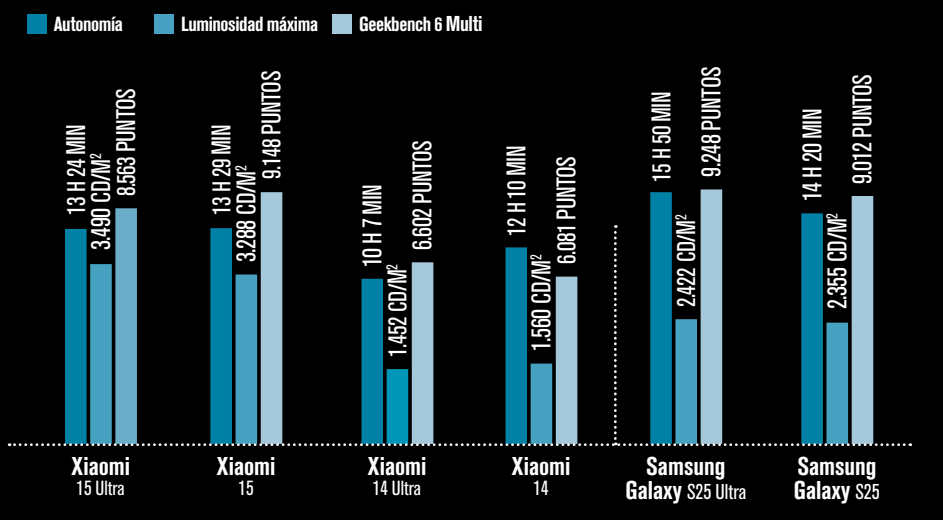
Sección ajustada para la comparativa, donde se ve cómo el Google Pixel 9 Pro permite un zoom máximo de 30x.



El Xiaomi 15 Ultra tiene un grosor de 15,7 mm, con su generosa cámara; el Xiaomi 15 tiene un grosor máximo de 12 mm.

# AUTONOMÍA Y OTROS

En uso continuo, los modelos de la serie Xiaomi 15 ofrecen una autonomía notablemente superior a la de sus predecesores. Sin embargo, aún no logran alcanzar a los mejores modelos actuales de Samsung, especialmente al S25 Ultra, que mantiene el récord entre los premium. En términos de brillo, Xiaomi se lleva el mérito: también logran sus mejores niveles en modo estándar, a diferencia de sus predecesores que solo lo hacían en HDR. El rendimiento resulta espectacular.



graron buenos resultados y sobresalieron en la creación de imágenes al aire libre, no consiguieron diferenciarse significativamente de sus antecesoras ni de los actuales Galaxy S25 en el banco de pruebas. Las tomas tanto a la luz del día como con poca luz fueron realmente destacadas. Sin embargo, un punto débil notable del Ultra fue la calidad de la iluminación proporcionada por el flash, como puede comprobarse en el apartado de la página anterior.

## iHyper, Hyper!

Basado en el **sistema operativo HyperOS** que bebe directamente de Google Android, el apartado de inteligencia artificial de Xiaomi en el Ultra recibe el nombre de **HyperAI**. Entre sus funciones se encuentran las habituales de los dispositivos actuales, como la inteligencia artificial al escribir que refina y amplía textos, convierte palabras habladas en texto escrito, diferencia entre hablantes y resume y traduce documentos.

La interpretación mediante IA permite traducir conversaciones offline entre personas cara a cara. Además, el intérprete con IA **traduce en tiempo real llamadas** o charlas a través de una caja de herramientas lateral. Por otro lado,

los subtítulos con IA transcriben y traducen vídeos, y lo único que falta es un asistente que elija mejor el idioma a traducir.

Google Gemini ofrece respuestas, aunque estas pueden ser más o menos ingeniosas. En cuanto a las funciones de edición de imágenes con IA, como mejorar, borrar elementos, componer vídeos o ampliar imágenes, estas se encuentran bajo el editor de las galerías.

## Características y actualizaciones

Tanto el Xiaomi 15 como el 15 Ultra garantizan al menos cuatro años de actualizaciones del sistema operativo HyperOS y **cinco años de actualizaciones de seguridad**. Esto, en términos numéricos y de versión, cubriría hasta Android 19. Por su parte, Samsung se posiciona un paso por delante, ofreciendo un soporte de siete años.

Como ya viene siendo habitual en esta gama alta, no se incluyen ni toma jack para auriculares ni ranura para tarjetas de memoria. Sin embargo, el puerto USB-C con estándar 3.2 asegura altas velocidades de transferencia de datos y ambos dispositivos cuentan con dos ranuras para tarjetas de comunicación, lo que permite el uso simultáneo de dos tarjetas SIM.

## CONCLUSIÓN

El Xiaomi 15 y el 15 Ultra incorporan el chip Snapdragon 8 Elite de Qualcomm, que los posiciona en la élite de la velocidad junto a los Galaxy S25 de Samsung. Además, la resistencia ha mejorado notablemente y las impresionantes pantallas ahora muestran su gran brillo, incluso cuando se hace un uso del modo normal. Las cámaras Leica integradas en estos modelos hacen un excelente trabajo, destacando especialmente en el Ultra, que supera a la mayoría de los smartphone en los niveles de zoom más altos. Sin embargo, el buque insignia de Xiaomi presenta dos

puntos débiles. En las funciones básicas, el Xiaomi 15 (más compacto y manejable) ofrece un rendimiento igual de bueno siendo más económico. Además, el teleobjetivo del 15 Ultra solo entra en acción en niveles altos, que no suelen formar parte de las pruebas ni del uso diario habitual de muchas personas. En términos generales, para una pantalla más grande y ocasionalmente tomar fotografías de objetos distantes, el Xiaomi 15 Ultra se presenta como la mejor opción. En lo que respecta al diseño, la elección dependerá de los gustos personales, según la preferencia por los bordes curvos.

## XIAOMI 15 ULTRA (512 GB)

Otra opción: 1.700 € (1 TB)

### Especificaciones:

**Pantalla:** 6,7" (3.200 x 1.440, 120 Hz)  
**Procesador:** Snapdragon 8 Elite  
**Dimensiones:** 160,1 x 74,5 x 9,7-15,7 mm  
**Precio:** 1.500 € Web: [mi.com](https://mi.com)

- 1 Pantalla ★★★★★
- 2 Rendimiento ★★★★★
- 3 Autonomía ★★★★★



## XIAOMI 15 (512 GB)

Otra opción: 1.100 € (1 TB)

### Especificaciones:

**Pantalla:** 6,3" (2.670 x 1.200, 120 Hz)  
**Procesador:** Snapdragon 8 Elite  
**Dimensiones:** 151,0 x 71,3 x 8,6-12 mm  
**Precio:** 1.000 € Web: [mi.com](https://mi.com)

- 1 Pantalla ★★★★★
- 2 Rendimiento ★★★★★
- 3 Autonomía ★★★★★





# ONEPLUS 13R, UNA ALTERNATIVA INTELIGENTE

El OnePlus 13R es la opción asequible al modelo OnePlus 13. Pero eso no es todo, el dispositivo también se plantea como alternativa a otros Android topes de gama.

El OnePlus 13 causó sensación en su día postulándose como un potente 'flagship killer', pero lo que no gustó a muchos fue el precio. La solución no se ha hecho esperar demasiado: el OnePlus 13R es la alternativa con un precio más asequible.

## Diseño angular

Por fuera, el OnePlus 13R tiene los bordes de la carcasa transparentes. Si no fuera por el bloque redondo de la cámara en la parte trasera, casi podría pasar por un iPhone. Eso sí, no es realmente resistente al agua, ya que solo está protegido contra el polvo y las salpicaduras según la **norma IP65**. No obstante, como en el modelo más caro, la pantalla táctil puede manejarse con las manos mojadas. One Plus lo llama 'Aqua Touch'. Nos preguntamos, ¿por qué no cuentan con ello el resto de móviles?

La versión R del OnePlus 13 tampoco muestra debilidades en cuanto a la pantalla. Con 6,78", su pantalla OLED es prácticamente tan **grande y nítida (451 ppp)** como la del OnePlus 13 (6,82", 509 ppp). El brillo medido en el laboratorio alcanza 1.481 cd/m<sup>2</sup> (candelas por metro cuadrado) sin HDR, situándose justo por debajo del OnePlus 13 (1.593 cd/m<sup>2</sup>). Aunque esto está muy bien, sus competidores Samsung y Apple logran

alrededor de 1.000 cd/m<sup>2</sup> más. En la práctica, la diferencia no es significativa. Además, la tasa de refresco se ajusta dinámicamente entre 1 Hz y 120 Hz según las áreas de la pantalla.

## Procesador de hace un año

OnePlus baja una marcha en el procesador y usa un Snapdragon 8 Gen 3 del año anterior. No obstante, la velocidad es muy buena y OxygenOS 15 (con Android 15) se ejecuta con mucha fluidez. Además, la memoria RAM está bien equipada con 12 GB.

Por su parte, la capacidad de la batería del OnePlus 13R es enorme y alcanza los 6.000 mAh (miliamperios hora). En la prueba, **llegó a 15 h y 23 min**. La carga, a través de la fuente de alimentación Supervooc de hasta 80 W, consigue un nivel de batería del 31 % en 15 min; la carga inalámbrica no es posible.

## Una buena cámara

La cámara principal y el teleobjetivo tienen 50 MPíx, y el ultra gran angular 8 MPíx. La primera usa el sensor Sony LYT-700 y rindió muy bien en el laboratorio. Por su parte, el teleobjetivo tiene un aumento óptico de 2x y se pueden grabar videos de hasta 4K y 60 fps. La calidad de imagen de la cámara frontal de 16 MPíx es tan buena como la de su hermano mayor el One-

Plus 13 y, en la app de la cámara, se esconden varias opciones de edición que están basadas en IA, y que por ejemplo resultan muy útiles para el enfoque artificial o eliminación de reflejos.

## CONCLUSIÓN

El 13R se diferencia de los topes de gama Android por su procesador y la falta de algún extra como la carga inalámbrica, pero es una excelente alternativa por menos de 700 €.



## Especificaciones:

**Pantalla:** 6,78" (2.780 x 1.264)

**Procesador:** Qualcomm Snapdragon 7 Gen 3

**Dimensiones:** 161 x 75,3 x 11,1 mm

**Precio:** 699 € **Web:** [www.oneplus.com](http://www.oneplus.com)

- |              |       |
|--------------|-------|
| 1 Pantalla   | ★★★★★ |
| 2 Procesador | ★★★★★ |
| 3 Cámaras    | ★★★★★ |

ROUTER AMAZON **EERO PRO 7**

# HAZ QUE TU CONEXIÓN A INTERNET ¡VUELE!

Amazon acaba de lanzar dos nuevos routers compatibles con el estándar WiFi 7: el eero 7 y el eero Pro 7. Descubre qué ofrece el modelo superior capaz de cubrir 190 m<sup>2</sup> y dar conexión a hasta 200 dispositivos.

El gigante de los envíos online Amazon causó revuelo en septiembre de 2023 cuando presentó el eero Max 7, su primer router compatible con WiFi 7, que en ese momento todavía no se había adoptado definitivamente. El dispositivo ha demostrado el potencial del estándar y ahora Amazon

sigue adelante y amplía su catálogo con dos modelos más: el eero 7 y el Pro 7. El superior, el Pro 7, alcanza velocidades inalámbricas de **hasta 3,9 Gbps teóricos**, e incluso 4,7 Gbps a través de dos bocas 5 GbE. Apuntar que también admite la banda de 6 GHz además de las de 2,4 GHz y 5 GHz del

eero 7 más pequeño, lo que proporciona mayor espectro inalámbrico.

## CONCLUSIÓN

Durante la prueba, entregó hasta **1,95 Gbps** vía WiFi y la única desventaja es que, si necesitas control parental y otras funciones de seguridad, debes pagar una suscripción.

### Especificaciones:

Tipo: neutro **Conexiones:** 2 x 5 GbE, 1 USB-C **WiFi:** 802.11be **Antenas/bandas:** 2x2 2,4 GHz, 2x2 5 GHz y 2x2 6 GHz **Precio:** 349,99 € **Web:** [www.amazon.es](http://www.amazon.es)

- |   |               |       |
|---|---------------|-------|
| 1 | Conexiones    | ★★★★★ |
| 2 | Rendimiento   | ★★★★★ |
| 3 | Funcionalidad | ★★★★★ |

RELOJ AMAZFIT **ACTIVE 2/PREMIUM**

# TAN BUENO COMO BARATO

No, no hay trampa ni cartón, y por solo 99,90 € es el mejor reloj que encontrarás en su categoría.

Bajo Amazfit, el fabricante Zepp lanza todo tipo de wearables. Especialmente relojes inteligentes con una gran relación calidad/precio. Es el caso del Active 2, que puede ser tuyo desde solo 99,90 €. Presenta un **buen hardware cargado de sensores** (GPS, barométrico y BioTracker, entre otros) y un acabado que está a la altura (mejor en su versión Premium, 129,90 €), aspectos que mejora respecto a su antecesor.

## CONCLUSIÓN

No es de extrañar que, por el precio que presenta, haya que hacer concesiones. Eso sí, no encontrarás nada mejor en esta gama. Se trata sin duda de una apuesta segura, si tu presupuesto es limitado y buscas mapas integrados.



### Especificaciones:

**Pantalla:** AMOLED 1,32" **Sensores:** frecuencia, GPS, otros **Batería:** 10 días **Precio:** 99,90 € **Web:** [es.amazfit.es](http://es.amazfit.es)

- |   |                 |       |
|---|-----------------|-------|
| 1 | Funcionalidades | ★★★★★ |
| 2 | Precisión       | ★★★★★ |
| 3 | Autonomía       | ★★★★★ |

SSD SANDISK **DESK DRIVE 8 TB**

# LA CAPACIDAD QUE NECESITAS

Muy pesado, caro y voluminoso, y con un precio por terabyte disparado. Y, pese a todo, muy interesante.

Su tarjeta de presentación es una declaración de intenciones: Desk Drive es una unidad destinada a **quedarse en el escritorio** de trabajo. Y vista su capacidad de hasta 8 TB (está en camino una de 16 TB), su velocidad secuencial de lectura y escritura de 1.000 Gbps y 900 Gbps, respectivamente, y el soporte USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps), es perfecto para confiarle tus documentos más preciados y tus backups.

## CONCLUSIÓN

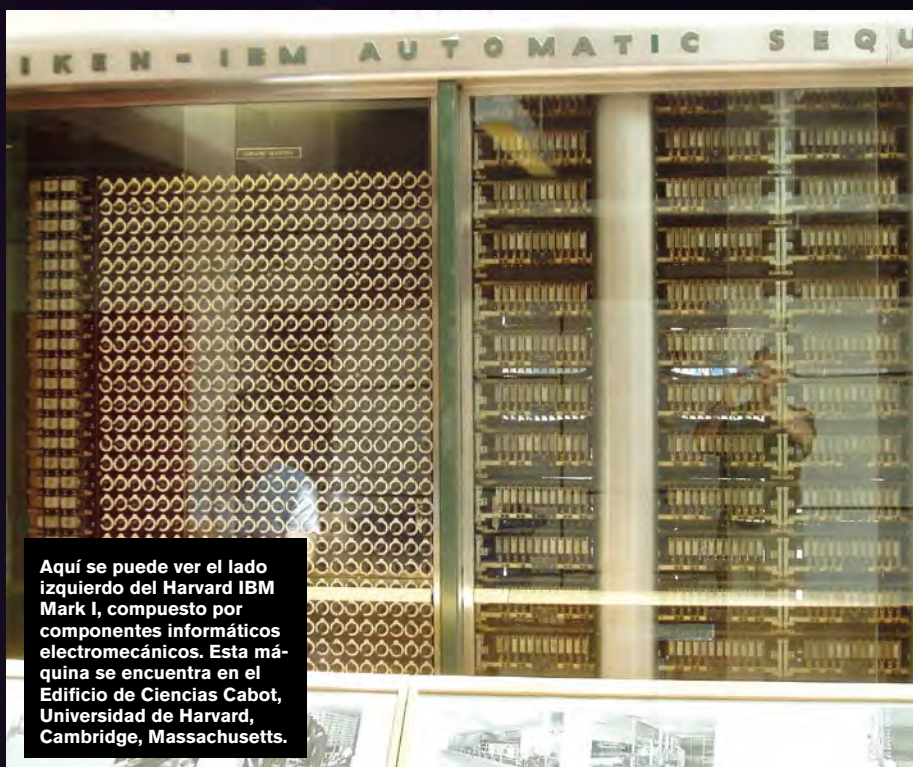
Por mucho espacio en la nube que tengamos, la seguridad que da tener en local un dispositivo con tal capacidad como la de este, no tiene precio. No se trata de uno de los SSD más rápidos en lectura y escritura secuencial (que sí aleatoria), pero sí uno de los mejores en la categoría de 8 TB. Su precio, no obstante supera con creces el de una unidad mecánica similar.

### Especificaciones:

**Capacidad:** 8 TB **Conex.:** USB 3.2 Gen 2 **Dim.:** 99,2 x 99,2 x 40,2 mm **Peso:** 268 g **Precio:** 709,99 € **Web:** [sandisk.com](http://sandisk.com)



- |   |           |       |
|---|-----------|-------|
| 1 | Capacidad | ★★★★★ |
| 2 | Velocidad | ★★★★★ |
| 3 | Software  | ★★★★★ |



Aquí se puede ver el lado izquierdo del Harvard IBM Mark I, compuesto por componentes informáticos electromecánicos. Esta máquina se encuentra en el Edificio de Ciencias Cabot, Universidad de Harvard, Cambridge, Massachusetts.



Esta fotografía del Harvard IBM Mark I fue tomada en 2005 y muestra el extremo derecho de la máquina, que incluía lectores de datos, programas y sistemas automáticos para la escritura.

Foto: Wikimedia Commons Autor: Daderot

# LA CURIOSA RAZÓN POR LA QUE LLAMAMOS 'PARCHES' A LAS CORRECCIONES DE BUGS

Cada día descargamos actualizaciones de aplicaciones que se encargan de corregir errores y mejorar su rendimiento. Pero ¿por qué llamamos 'parche' a este tipo de correcciones?

Los 'parches', en términos informáticos, tienen casi 80 años de edad. Su uso original quedó desterrado hace décadas con el auge de las nuevas tecnologías, pero se ha mantenido el término. Así, los parches de software se estrenaron en 1944 con el ordenador electromecánico **IBM Harvard Mark I**.

En cualquier caso, su origen es muy curioso. 'Parche', es una palabra muy descriptiva: ponemos un parche en un agujero de la ropa para taparlo... y eso es justo lo que hacen los parches informáticos, pero con el software. Sin embargo, su adopción no tiene nada que ver con la vestimenta; es todo más literal.

## ¿De dónde provienen los parches informáticos?

El ordenador Mark I fue creado por IBM y la Universidad de Harvard en 1944. Era un modelo electromecánico **inspirado en la máquina de Babbage** (uno de los primeros ordenadores de la historia), que aún usaba botones, palancas y engranajes. El Mark I te-

nía 760.000 ruedas y 800 km de cable, un auténtico monstruo de 15,5 m de largo, un peso de 5 t, unos 2,40 m de alto y aproximadamente 60 cm de ancho. Además, era muy lento al realizar su trabajo, ya que tardaba entre 3 s y 5 s en completar una operación matemática, pero en realidad eso era un prodigio para la época.

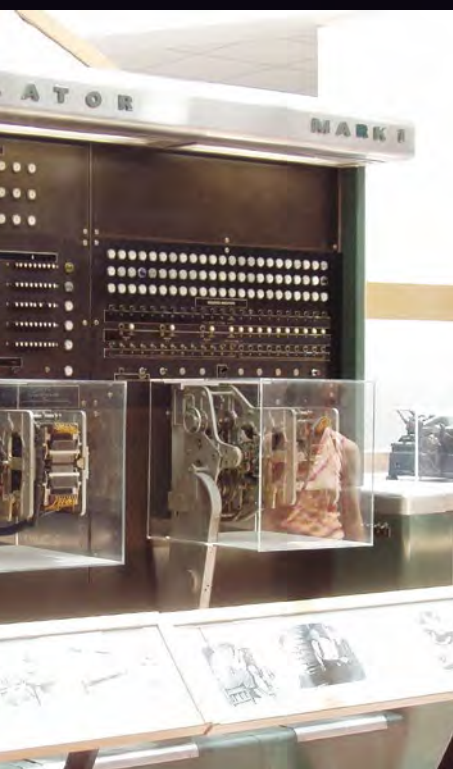
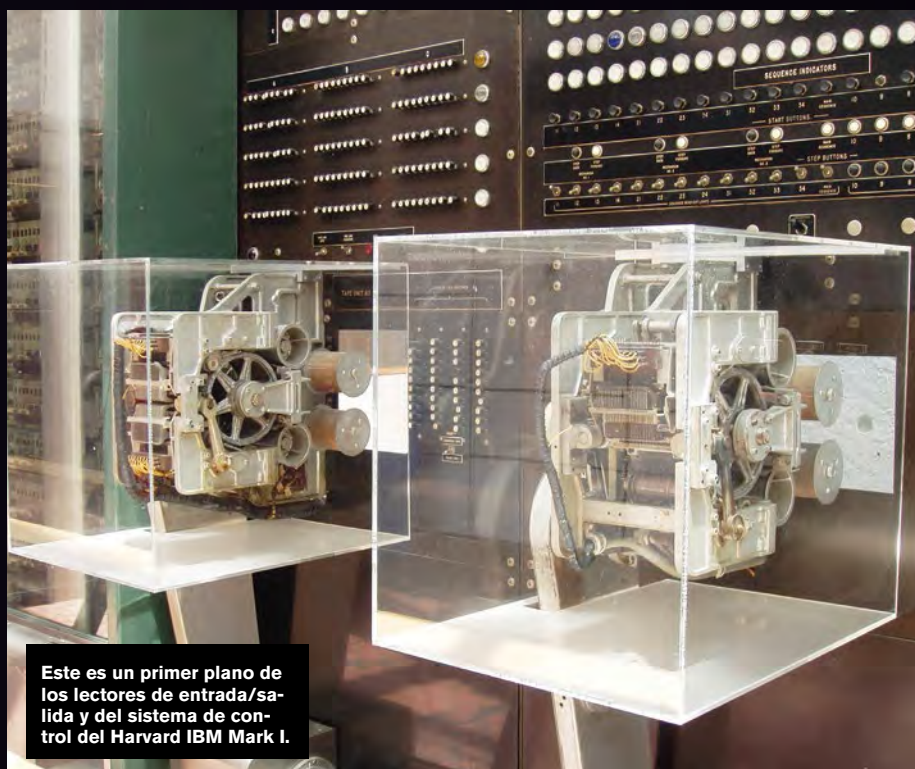


Foto: Wikimedia Commons



Este es un primer plano de los lectores de entrada/salida y del sistema de control del Harvard IBM Mark I.

Foto: Wikimedia Commons

El Mark I utilizaba cintas perforadas para almacenar datos y aplicaciones. Estas cintas de papel **se enrollaban sobre sí mismas**, de forma parecida a las cintas de casete o los rollos de las películas de cine. No obstante, eran mucho más grandes.

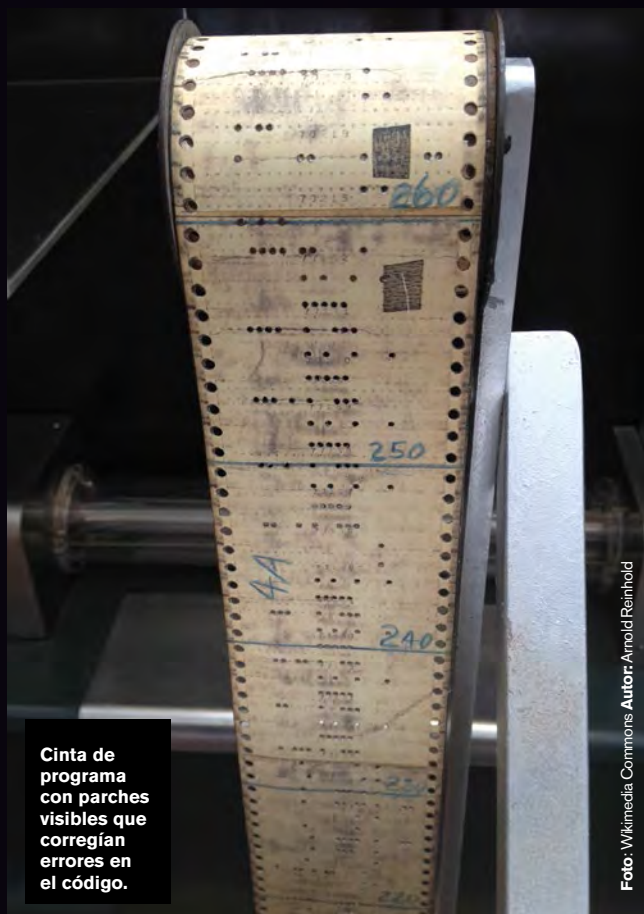
Las cintas perforadas utilizaban agujeros cuya posición representaba un bit o una instrucción, según su posición. Sí, ya nos estamos acercando al origen del término 'parche'... ¿lo adivinas? Desde los inicios del software, han existido los bugs. Así, cuando los programadores detectaban un error en una aplicación almacenada en cinta perforada, debían encontrar la manera de poder corregirlo.

El historiador informático Dave Farquhar explica que el término 'parche' tiene un origen literal. Es decir, cuando se detectaba un error en la cinta perforada, lo cubrían con un trozo de papel o cinta adhesiva y, seguidamente, perforaban la

corrección. En algunos casos, el parche era más grande que el fallo original, lo que obligaba a cortar la cinta y unir los extremos con la parte corregida. Así nació el concepto 'parchear un programa', algo que ha perdurado durante casi 80 años.

Sin embargo, aquí no queda todo, después de las cintas llegaron las tarjetas perforadas, que mantenían el mismo concepto pero eran más fáciles de manejar. Fue en los años 70 cuando comenzaron a utilizarse **disquetes, cintas magnéticas y discos duros**, desechando para siempre el papel perforado.

Han pasado 50 años desde que el término 'parche' dejó de tener un significado literal en la informática, pero aún lo usamos por tradición para referirnos a actualizaciones de software que corrigen bugs. Incluso en el mundo tecnológico, donde lo innovador rápidamente queda obsoleto, algunas costumbres perduran en el tiempo.



Cinta de programa con parches visibles que corregían errores en el código.

Foto: Wikimedia Commons

## LA TENDENCIA DE LA DESCONEXIÓN DIGITAL

# LOS 'DUMBPHONES' O 'TELÉFONOS TONTOS'

Teléfonos móviles con las mínimas opciones de conectividad y que básicamente permiten realizar llamadas o enviar sencillos mensajes de texto: ¿podría ser esta la base para ayudar en la desconexión digital y lograr reducir la hiperconectividad de la sociedad actual?

**E**s difícil confirmar cuántos dumbphones se venden en España actualmente. Estudios realizados por marcas comerciales, como SPC, apuntan que el 12,2 % de los usuarios ya ha cambiado su teléfono inteligente por un teléfono tonto. La **tendencia al detox digital** sigue ganando adeptos.

### Razones para el cambio

Las cifras de conexión a Internet demuestran la alta intensidad en su empleo. Solo en España, los últimos datos de la Encuesta sobre el Equipamiento y Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los Hogares que publica el INE señalan que en el en

el 99,5 % de las viviendas hay al menos un teléfono móvil y el 85 % de los encuestados se conecta a Internet varias veces al día. Para la mayoría de la población se trata de una actividad cotidiana.

### Smartphones, empleados para todo

Los conocidos como smartphones, o teléfonos inteligentes, se han extendido de manera que nos ofrecen infinidad de funcionalidades para estar conectados: navegadores desde los que consultar páginas o entrar en buscadores, servicios de mensajería instantánea, redes sociales y un amplio abanico de aplicaciones desde las que realizar multitud de gestiones y



**Aunque la mayoría no puede deshacerse de la tecnología por completo, es positivo tomarse descansos para centrarse en otros aspectos de la vida.**

actividades. Y todo ello desde prácticamente cualquier lugar y en cualquier momento.

Su facilidad de empleo y de acceso explica que este tipo de teléfonos se hayan hecho prácticamente indispensables para desenvolvernarnos en nuestro día a día. De hecho, casi la mitad de los usuarios de smartphones está **conectado entre una y cuatro horas al día a Internet** a través de estos dispositivos, el 18,3 % incluso supera este tiempo, según datos de Statista.

### Los riesgos y la alerta

Los riesgos asociados a esta hiperconectividad se han relacio-

nado con la ansiedad por estar pendiente de forma **constante de notificaciones y novedades** que se puedan producir.

Se ha relacionado el uso del teléfono móvil con el insomnio, al ponernos ante las pantallas minutos antes de ir a dormir y alargar el tiempo de consumo alterando rutinas de sueño. Y también se ha asociado a la adicción y las dificultades para relacionarnos o desarrollar otro tipo de actividades que no estén mediadas por su uso.

### El camino para poner límites

Ante esta situación, irrumpen medidas que buscan limitar



**Guardar el móvil durante los momentos de ocio o comidas es una imagen habitual en muchos hogares, restaurantes o incluso en reuniones con amigos.**



esos **efectos nocivos** y lograr una mayor desconexión digital, en especial entre los usuarios más vulnerables: los menores y la población más joven. De esta forma, asistimos al complejo debate de la incorporación de medidas restrictivas tanto en comunidades autónomas como en centros educativos para impedir el uso de teléfonos móviles en las horas lectivas.

También se está avanzando en los últimos meses en diseñar mecanismos para impedir el acceso a ciertas aplicaciones, como las redes sociales, por parte de los menores y en subir de los 14 a los 16 años la edad de consentimiento para el tratamiento de datos persona-

les (y por tanto para crear un perfil) en estos entornos, tal y como recoge el **anteproyecto de ley orgánica de protección de los menores** de edad en los entornos digitales, aprobado en junio de 2024 por el Consejo de Ministros.

### El papel actual de la educación y la tecnología

La educación mediática sigue teniendo un papel fundamental para garantizar una buena relación con la tecnología. Esta última también ofrece recursos para ayudarnos a adoptar **rutinas o hábitos que contribuyan a un mayor bienestar**. Desde aplicaciones que ofrecen un análisis sobre el uso y

tiempo que dedicamos a cada aplicación hasta **fijar límites** para no estar más de cierta cantidad de minutos conectados. Pero otra de las soluciones son los llamados dumbphones.

### Llega la moda de los teléfonos tontos

Los dumbphones o, lo que es lo mismo, los teléfonos tontos se están extendiendo. La denominación surge para distinguirse de forma clara de los smartphones y apela a un tipo de terminal básico que no incluye todas esas funcionalidades de los otros terminales. Por tanto, al no tener todas esas opciones de conectividad pueden ayudar a marcar límites y disfrutar así de tiempo para otras actividades que no están relacionadas con el empleo de un celular.

Estos dumbphones recuerdan a esos teléfonos móviles iniciales en los que básicamente lo que se podía hacer era realizar llamadas o enviar mensajes y tienen un cierto atractivo nostálgico. Se trata de dispositivos evolucionados de aquellos primitivos móviles. Incluyen, por ejemplo, pantallas táctiles y el uso del color. Tienen como aliciente que el precio es más bajo y la duración de la batería puede ser mayor.

### Para jóvenes y mayores

Diferentes generaciones se están aproximando a ellos. Son atractivos para personas de

avanzada edad que solo quieren realizar y recibir llamadas. También, para padres o tutores que quieren poder contactar con sus hijos pero, al mismo tiempo, protegerles del acceso a otros servicios y funcionalidades. Y lo inesperado es que estos teléfonos también interesan a los millenials y la generación Z o centennials, justamente para alejarse de ciertas aplicaciones que terminan **absorbiendo su día a día**. Surge así la paradoja de recurrir a ciertos dispositivos, como estos terminales de comunicación móvil, a los dumbphones, en busca de la desconexión.

Aunque, por contradictorio que parezca, la tecnología puede ayudar en la gestión de los problemas que hemos apuntado, no se debe recurrir a ella en exclusiva. Sensibilizarse y conocer, con datos precisos, el tiempo que gastamos en nuestros smartphones y en cada una de las aplicaciones es un primer paso para poder cambiar rutinas, pero es necesario reconocer si hay un problema o incluso **tomar consciencia de la posible dependencia** que pueda existir para de esta forma buscar ayuda profesional en caso de ser necesaria. Un teléfono tonto puede ser una ayuda, pero no basta.

**Silvia Martínez Martínez**

Universitat Oberta de Catalunya  
[theconversation.com](https://theconversation.com)



Vivimos en una estresante era hiperdigitalizada, en la que pocos pueden escapar de esa atadura a todo lo que sucede en el mundo digital online.



Haz de tu cama y habitación una zona libre de dispositivos. La luz azul de las pantallas engaña al cerebro haciéndole creer que todavía es de día.



Los videojuegos de ciencia ciudadana permiten analizar diversos datos científicos, acercando a la población al mundo de la investigación y fomentando su participación en el avance del conocimiento.

# VIDEOJUEGOS PARA EL AVANCE DE LA BIOMEDICINA

**Y** si los videojuegos pudieran ayudar a los científicos en la investigación de genes y enfermedades? La industria de los videojuegos no ha dejado de crecer en la última década. Aunque muchos los consideran un simple entretenimiento, **la ciencia ciudadana** los ha llevado un paso más allá. Pueden sumergirse, por ejemplo, en la genómica, esa disciplina que ha revolucionando la medicina desde principios de la década de 2000, cuando se secuenció por

primera vez el genoma humano. La producción de datos genéticos ha aumentado exponencialmente con las nuevas tecnologías de secuenciación del ADN, permitiendo a los investigadores descifrar incógnitas sobre enfermedades genéticas, diversidad de microorganismos o diseño de nuevos fármacos.

La producción masiva del big data genético ha impulsado el desarrollo de todo tipo de herramientas informáticas capaces de evaluar millones de se-

cuencias de ADN (equivalentes a millones de megabytes) de la forma más eficiente. Sin embargo, **la inmensa cantidad de datos generados** todavía requiere de personas encargadas de contrastar las tareas realizadas por los ordenadores.

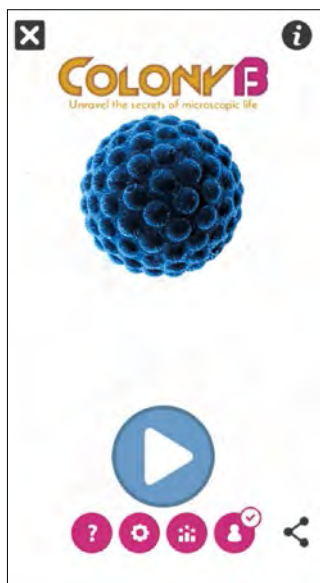
## ¿Qué son los videojuegos de ciencia ciudadana?

Con más de 3.700 millones de usuarios a nivel mundial, los videojuegos se han convertido en una oportunidad única

para involucrar al público general mediante minijuegos que 'esconden' tareas inabarcables por una única persona.

Todo comenzó hace 16 años con Foldit, un juego de ordenador online que consiste en predecir el plegamiento de las proteínas gracias a la creatividad e intuición humana, capaz de buscar patrones aún sin comprender su complejidad. Desde entonces, los videojuegos se han usado para **analizar todo tipo de datos científicos**.

Para los amantes de la microbiología, encontramos Colony B, un juego para móviles en el que hay que **cultivar e identificar grupos de bacterias**. Este es solo uno de los títulos desarrollados por la McGill University, pionera en crear juegos que usan datos científicos para ayudar a la sociedad.



Es necesario ir desbloqueando insignias en el juego Colony B, para aprender sobre los microbios que viven dentro de nuestro cuerpo.

En el campo de la neurociencia, EyeWire es un rompecabezas en 3D donde tenemos que colorear neuronas a partir de imágenes reales de microscopía que ayudan a reconstruir los modelos tridimensionales del cerebro.

En España, el grupo del Centro de Investigación Genómica (CIG) lanzó en 2022 el proyecto piloto Genigma, una aplicación móvil que propone descubrir las alteraciones genéticas de las células cancerígenas. Para conseguirlo, sus creadores fragmentaron el ADN de células sanas y malignas en pequeño trozos y los convirtieron en piezas que podían compararse visualmente.

### Los microorganismos de tu intestino

Ahora, el famoso Borderlands 3, un videojuego de disparos en primera persona con elementos de rol desarrollado por Gearbox Software, que acumula millones de ventas desde su lanzamiento, ha incluido por primera vez un juego de ciencia ciudadana como parte de su historia. Borderlands Science es un minijuego diseñado para ayudar a descifrar la historia evolutiva de los microorganismos de nuestro intestino.

El microbioma cumple funciones fundamentales para el correcto funcionamiento de nuestro sistema digestivo e inmunitario. Actualmente, el análisis de su ADN nos permite profundizar en su evolución y también en la relación que tienen con nuestra salud. Para lograr conseguirlo, los investigadores recopilaban miles de muestras de ADN de muestras fecales y las dividieron en



Foto: Borderlands/2K Games

El popular videojuego Borderlands ha incluido un innovador minijuego interactivo para intentar ayudar a descifrar la historia evolutiva del microbioma.

'rompecabezas'. En cada uno de ellos, **las cadenas de ADN se muestran como ladrillos**.

De forma similar a juegos como el Tetris o el Candy Crush, en cada nivel el jugador debe comparar distintas secuencias de 'ladrillos' para de esta forma ponerlos en su posición correcta. Esta tarea, aparentemente sencilla, ayuda a los investigadores a identificar los errores producidos en los alineamientos de ADN realizados de forma automática por los ordenadores.

Los resultados obtenidos de este proyecto, liderado por la **McGill University**, han sido recientemente publicados en la revista Nature Biotechnology. Las estadísticas son claras: desde el año 2020, más de 4 millones de jugadores han resuelto más de 135 millones de rompecabezas científicos.

Además, los alineamientos que se han conseguido gracias a la inteligencia humana han mejorado los resultados de los programas informáticos. Esto es realmente importante, dado que la 'inteligencia humana' está siendo esencial para ayudarnos a perfeccionar los algoritmos de 'inteligencia artificial' que están tan de moda.

En cualquier caso, ahora el reto es conseguir que más y más gamers se sumen a participar en este tipo de propuestas donde la ciencia se acerca más que nunca a todos nosotros.

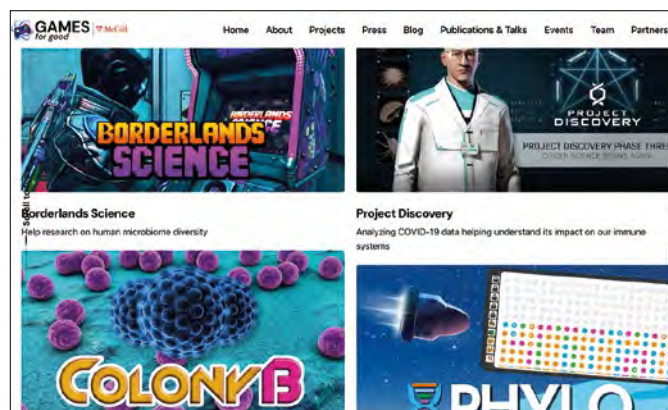
**Carolina Ropero Pérez**  
(Universitat Politècnica de València)

**Antonella Locascio**  
(Universidad CEU Cardenal Herrera)

[theconversation.com](http://theconversation.com)



En el marco del proyecto ORION Open Science, Genigma creó un juego basado en datos de laboratorio, para fragmentar y analizar el ADN de determinadas células mediante voluntarios jugando. La idea era crear un mapa genómico.



McGill University, pionera en crear juegos que usan datos científicos para ayudar a la sociedad, impulsa la ciencia ciudadana al acercar a personas no científicas al trabajo de investigación mediante experiencias interactivas.

SEGÚN UN CIENTÍFICO MILLONARIO...

# LA HUMANIDAD ALCANZARÁ LA

Ray Kurzweil, reconocido científico y futurista, afirma que la singularidad tecnológica, donde la IA y el ser humano se integren, está mucho más próxima de lo que imaginamos.

**L**a llegada de la singularidad, el punto en el que la inteligencia artificial y la humana **se fusionarán en una simbiosis perfecta**, ha sido un tema de especulación entre futuristas durante décadas. Ray Kurzweil, un destacado científico informático, ha sido una de las personas más influyentes en este campo y sus nuevas predicciones al respecto están captando la atención de la comunidad tecnológica.

En su último libro, 'The Singularity is Nearer', Kurzweil mantiene su postura de que la singularidad está a la vuelta de la esquina. Según él, en 21 años, la inteligencia humana se combinará con la artificial para de esta manera generar una inteligencia un millón de veces más potente, todo ello gracias a los avances en nanobots y otras tecnologías emergentes. Este concepto, que puede parecer sacado de una novela de ciencia ficción, está ganando tracción a medi-

da que las capacidades de la IA avanzan rápidamente.

## Su visión sobre la singularidad y su impacto

Kurzweil ha sido conocido por sus predicciones audaces. En 1999, predijo que la inteligencia artificial general se alcanzaría en 2029, cuando la tecnología pudiera realizar un billón de cálculos por segundo. Aunque en ese momento muchos expertos consideraron esta predicción como demasiado optimista, los avances recientes en IA y computación han hecho que su visión futurista resulte actualmente más plausible.

Ahora, su nuevo libro amplía y reafirma estas previsiones, sugiriendo que la fusión entre humanos y máquinas no solo es inevitable, sino que **está mucho más cerca de lo que pensamos**.

## Los avances en nanobots

A día de hoy, la evolución hacia esta singularidad se ve impulsada por el creciente núme-



El avance hacia la singularidad humana se acelera con tecnologías que fusionan IA y biotecnología, redefiniendo nuestra relación con las máquinas.

Foto: Depositphotos.com



# SINGULARIDAD EN 21 AÑOS



Foto: Depositphotos.com

Conceptos como singularidad o inteligencia artificial general (IAG) resuenan con fuerza en la actualidad. En teoría, serán la evolución de la IA.

ro de dispositivos y tecnologías que promueven una integración más profunda entre humanos y máquinas. De esta forma, Ray Kurzweil visualiza un futuro donde los nanobots (pequeños robots a nivel microscópico) se integran de forma no invasiva en el sistema circulatorio humano. Esta revolucionaria tecnología permitiría una **mejora significativa en la cognición y la conciencia**, al combinar la inteligencia natural con la artificial en una única entidad.

En cualquier caso, la idea de la singularidad no es un concepto aislado. Filósofos y expertos en inteligencia artificial, como Marcus du Sautoy y Nick Bostrom de Oxford, también han debatido sobre la inevitable fusión de nuestras capacidades con la tecnología. "Creo que nos encaminamos hacia un futuro híbrido", dijo Sautoy a Popular Mechanics. "Aún creemos que somos los únicos seres con un alto nivel de conciencia. Esto es parte de todo el viaje copernicano: no somos únicos. No estamos en el centro".

No obstante, esta visión optimista del futuro conlleva importantes desafíos y dilemas éticos. La integración profunda con la

IA podría redefinir el mercado laboral, generando nuevas dinámicas en el empleo y posiblemente impulsado la necesidad de una Renta Básica Universal. Además, la posibilidad de extender la vida indefinidamente plantea interrogantes sobre la naturaleza misma de la existencia humana y el verdadero significado de la inmortalidad.

Así, el científico y futurista, también menciona que, para principios de la década de 2030, podríamos estar en una posición en la que el avance científico permitiría revertir el envejecimiento a un ritmo que supere el deterioro natural del cuerpo. Esto significaría una extensión significativa de la vida útil, aunque la inmortalidad total seguiría siendo aún un concepto teórico.

A pesar de los posibles desafíos, Kurzweil y otros futuristas ven el avance hacia la singularidad como una oportunidad para resolver problemas globales y mejorar significativamente la calidad de vida. La fusión de la inteligencia humana con la artificial podría traer consigo **avances sin precedentes en medicina, tecnología y comprensión del universo**.

# saber más

Echamos la vista atrás

# HACE 25 AÑOS TE CONTÁBAMOS...

**PORTADA: NÚMERO 23. 20 DE AGOSTO DE 1999**

La necesidad creciente de tener un ordenador en nuestro hogar invitaba a muchas familias a comprarlo a crédito y, ante un mercado tan dispar, los riesgos eran numerosos. Te orientábamos sobre qué

era conveniente y qué no para estrenar tu ordenador sin sustos inesperados. Una vez en casa, nada mejor para estrenarlo que unos buenos altavoces como los que poníamos a prueba en nuestro test

o un artículo práctico sobre los secretos de Outlook. Otro tema de portada demostraba que en Internet ya había cabida para todo tipo de páginas, entre ellas las webs de fenómenos paranormales.



## EL TEMA: ARTE EN CD



Admirados por la capacidad de almacenamiento de los compact disc, en 1999 todos dábamos por hecho que podían contener todo el arte de Velázquez o el catálogo de una pinacoteca. Nosotros comparábamos ocho CD llenos de obras de arte. Eso sí, de la resolución mejor no hablemos...



## EL PRODUCTO

Samsung se unía al mercado de los reproductores MP3 con su Yepp. Este reproductor que se anunciaba como el más pequeño del mercado (58 x 85 x 17 mm) venía en una resistente carcasa de magnesio dorada o plateada y con 32 MB de memoria para otros tantos minutos de música. Además admitía tarjetas SmartMedia.

## RETRATOS ROBOT

¿A quién le interesa crear una imagen falsa de una persona con IA? Mejor generar un retrato robot a base de unir rasgos faciales con un software especializado llamado 'Facette'? Así es cómo se hacía antes y así lo contábamos en un interesante reportaje en el que hablábamos con técnicos de la Policía Nacional.



**IN** Utilizar emoticones en los e-mails, y hasta en las postales veraniegas que, a golpe de bolígrafo, se envían a los amigos desde la playa. ● Los casinos virtuales, que crean millones sin salir de casa y con sólo mover el ratón. ● Construir un robot. Cualquier empresa que se precie crea el suyo.

**OUT** Las tarjetas gráficas con cuatro megas de memoria, pues ya casi no se fabrican. ● Las repeticiones de series de tv en verano. Estamos hartos de programadores con falta de ideas y ni una pizca de imaginación. ● Rebobinar las cintas de audio con un bolígrafo Bic. Para eso están los casetes.



**IN & OUT**

Dábamos por hecho a la vista de las tendencias en alza que todas las compañías tendrían su robot en un par de años y claramente pecamos de optimistas. Eso sí, las tarjetas gráficas con 4 MB y rebobinar con o sin bolígrafo... cosas de la prehistoria.

## Y TAMBIÉN OCURRIÓ...

### Star Wars Episodio 1

La Amenaza Fantasma, el primer episodio de Star Wars que cronológicamente es el cuarto, se estrenaba en los cines españoles.

### El nuevo rey del mambo

La popular danza cubana vuelve a ponerse de moda décadas después de la mano del cantante alemán Lou Bega y su Mambo nº 5.

### Nacen las bitácoras

Se pone en marcha la plataforma Blogger, un servicio creado por Pyra Labs que permite a cualquier usuario crear y publicar un blog.



# LA TECNOLOGÍA ES PARA TODO Y PARA TODOS... ¿O NO?

Sentimos la presión de usar la tecnología en nuestro día a día so pena de parecer ineficientes y trasnochados. Aunque, a veces, al hacerlo vayamos a contracorriente.

**Q**uién se acuerda de las primeras PDA? Esos entrañables ladrillos que prometían poner en orden nuestra vida personal y profesional a cambio de asumir su incómodo tamaño, peso y autonomía y pasar por un periodo de aprendizaje durante el cual éramos nosotros quienes aprendíamos a escribir como el cacharrito que-ría y no al contrario. No puedo olvidar los inútiles esfuerzos por convencer a mis amigos que el, espectacular en su día Apple Newton, era un dispositivo realmente imprescindible para el profesional en vanguardia. “Un mamotreto caro”, concluían unánimemente todos a los que se lo mostraba. Y tenían mucha razón: no era el momento.

## No será práctico, pero a mí me gusta

Es genial cuando te sientes todo un ‘early adopter’ pero en más de una ocasión he podido comprobar la fina línea que separa el ejercer como adelantado y el servir como cobaya. Y es que a muchos nos encanta probar la nueva tecnología y, a poco que nos guste o hayamos pagado una cifra elevada por ella, nos convertimos en entusiastas que quieren convencer a los demás de lo bueno que es esto y así, de paso, convencer a nuestra voz interior que muestra alguna que otra duda, la muy puñetera.

Pero si hace unas décadas llevar algo como una PDA en el bolsillo te exhibía como un bicho raro, las tornas han



cambiado y vamos hacia el lado contrario: el bicho raro es quien insiste en gestionar una agenda de papel, un mapa de carreteras o una enciclopedia impresa.

## Abuelos tecnófilos... a la fuerza

Lo peor viene cuando nuestros mayores sienten la presión de incorporar la tecnología en sus vidas. Y por supuesto, si quieren hacerlo bienvenidos sean y nosotros debemos ayudarlos pero... ¿y si no tienen maldita la gana de abrirse una cuenta en redes sociales y prefieren hablar por teléfono? La octogenaria abuela de mi amigo Fermín, sin ir más lejos, intenta con más tozudez que acierto dominar su smarthpone en la residencia en la que vive. No le hace falta, pero está en tres grupos de WhatsApp junto con sus vecinos de pasillo donde comparten imágenes de flores, frases

sabias y recordatorios de la clase de pintura. Por ahí le piden fotos de sus nietos, el contacto de su compañera... pero obtienen llamadas perdidas a deshora, esporádicas fotografías de su regazo que dispara con el móvil de forma involuntaria y algunos mensajes del estilo “kdjl,skf2nc” que, según afirma “envía el teléfono solo”. Si por ella fuera cambiaría su móvil por uno más sencillo, pero todos insisten en que debe aprender y usarlo a diario. Y solo por la presión, sigue intentando entender la parte ‘smart’ de su ‘phone’. Pero yo sospecho que, simplemente, no es el momento.



Por **Tomás González**

## ALGO SOBRE MÍ

Veinticinco años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y aún soy partidario acérrimo del ‘reset’ como solución final para todos los males del mundo. Una vez fui insistentemente joven, Y, casi sin darme cuenta, lo superé.

✉ @ToGonGo

Puedes enviarnos tus consultas a  
[computerhoy@henneomagazines.com](mailto:computerhoy@henneomagazines.com)  
 y también en  
[facebook.com/computerhoy](https://facebook.com/computerhoy)

# PREGUNTAS & RESPUESTAS

Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos respuesta a todas vuestras dudas.

## Mudanza de partición en OneDrive

**T**engo un ordenador con Windows 10, y tengo OneDrive sincronizado con el disco local (C:), el del sistema. Quisiera cambiarlo al disco local (D:) donde tengo documentos e imágenes, y que todo lo nuevo que suba a OneDrive también vaya allí. Os agradecería que me indicaseis cómo hacerlo sin tener problemas.

Narcís Núñez

### COMPUTER HOY

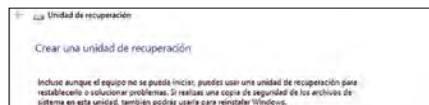
Es un proceso muy sencillo y, con las debidas precauciones, no deberías tener problemas. De todos modos, aprovecha la ocasión para realizar antes una copia de seguridad de tus datos si no lo haces ya regularmente.

**1** Puedes recurrir a cualquier programa de backup que utilices habitualmente, apoyándote en un disco duro externo o una nube como Drive o el propio OneDrive.

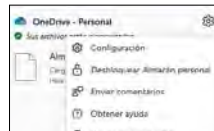


**2** Otra precaución que nunca está de más, tanto para los pasos que vas a seguir o ante cualquier otro cambio que de-

sees hacer en tu ordenador, es la de crear una unidad de recuperación del sistema, si aún no la tienes. Simplemente, introduce en la barra de búsqueda inferior de Windows algo como **unidad de recuperación** y sigue las instrucciones que se te indiquen.



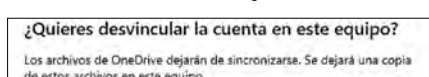
**3** En tu caso, como quieres dejar de tener sincronizado el contenido de tu partición C: con OneDrive, deberás empezar por desvincular el servicio de tu cuenta, para que quede libre. Localiza entonces el icono en la Barra de tareas, despliega el menú y pulsa en el icono de la rueda dentada para a continuación seguir con **Configuración**.



**4** En la parte izquierda de la pantalla, pulsa sobre **Cuenta**, y, a continuación, selecciona **Desvincular este equipo**.



**5** Ahora verás un aviso de que los archivos de OneDrive dejarán de sincronizarse.

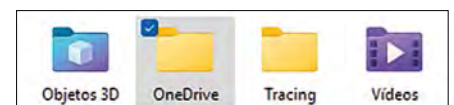


zarse con tu equipo (y, por tanto, con tu partición C:) y que permanecerá una copia de dichos archivos en el disco duro.

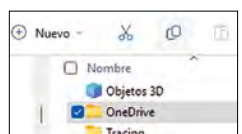
**6** El siguiente paso consiste en mover el contenido de la partición C: que quieras trasladar al nuevo destino que has elegido. Para ello, comienza por abrir el Explorador de archivos de Windows. Recuerda que si despliegas el menú Inicio, habitualmente lo hallarás entre los programas del apartado **Anclado**.



**7** Navega por el Explorador para localizar la ruta en la que se encuentra la carpeta de OneDrive. Por lo general será **C:\Usuarios\Tunombredeusuario\OneDrive**. Si no eres capaz de verla, introduce **OneDrive** en la caja de búsqueda de la parte superior derecha de esta ventana.

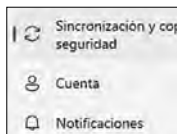


**8** Selecciona la carpeta, pulsa el botón derecho del ratón y escoge **Copiar** o presiona la combinación de teclas **Ctrl** + **C**. Acto seguido, desplázate a la partición **D:** y escoge **Pegar** o la combinación de teclas **Ctrl** + **V**.



**9** Ya tienes el contenido ubicado en la nueva partición. Una vez termines todos los puntos de este proceso, conviene que revises meticulosamente que se ha copiado todo tal y como querías antes de eliminar la carpeta original de la partición **C**:

**10** Ya casi has terminado. Ejecuta de nuevo la aplicación de escritorio de OneDrive, pulsa en el icono de la rueda dentada y ve otra vez al apartado **Cuenta** en la parte de la izquierda de la pantalla.



**11** Selecciona entonces **Agregar una cuenta**. Se abrirá una pantalla para configurar de nuevo OneDrive. Introduce tu correo electrónico y la contraseña correspondiente y pulsa en **Iniciar sesión**.

#### Configurar OneDrive

Pon tus archivos en OneDrive para acceder a ellos desde cualquier dispositivo.

**12** OneDrive mostrará la ruta de la carpeta original y debajo la opción **Cambiar ubicación**. Selecciónala y se abrirá una ventana del Explorador de archivos para que indiques la ruta en la que se encuentra la nueva carpeta de la partición **D**; y que, a partir de ahora, será la que se sincronice con todo lo que subas a tu espacio de OneDrive.

#### Tu carpeta de OneDrive

Agrega archivos a tu carpeta de OneDrive para poder acceder a ellos desde otros dispositivos sin dejar de tenerlos en este equipo.

# CARTAS

Escribe tus sugerencias a [computerhoy@henneomagazines.com](mailto:computerhoy@henneomagazines.com)

## Más señal WiFi

Tengo un televisor con un Fire TV Stick en un ático en el que la señal WiFi es débil, ya que el router está dos pisos abajo. Quisiera saber si existe algún dispositivo inalámbrico que pueda mejorar o aumentar un poco la estabilidad de la conexión WiFi, pero como el router no es mío no lo puedo manipular. No sé si necesito un receptor o un amplificador, ya que, aunque compré un adaptador para PC creyendo que podría ayudar, ni siquiera lo he ido a buscar porque me han dicho que no sirve para esto. Solamente puedo utilizar alguna solución inalámbrica o que se conecte a una toma de corriente eléctrica.  
Gonzalo



**FRITZ!Powerline 1260 WLAN Set** utiliza la tecnología PLC para llevar la señal de Internet por toda tu casa.

## COMPUTER HOY

Soluciones hay muchas, pero la más eficaz y directa sería llevar una toma Ethernet a tu ático. Sin embargo, si resulta demasiado difícil o costosa para ti y debes aprovechar el router que ya utilizas porque no es tuyo, cuentas con la tecnología PLC. Con ella conviertes cualquier enchufe en un punto de acceso más a tu red. Es tan sencillo como enchufar una unidad principal al router mediante un cable Ethernet y posteriormente enchufar a la toma de corriente del ático o en cualquier otro punto de la casa donde quieras obtener acceso una segunda unidad, que se vinculará a la misma red doméstica. En el mercado encontrarás opciones de todos los precios y características, muchas en forma de kit con la unidad principal y una o más unidades extra.

## Cómo ejecutar programas en Java

Tengo un CD con una información médica y, cuando intento ejecutarlo, el sistema operativo (Windows 11) me dice que necesito Java Runtime Environment 1.8.0. ¿Cómo puedo conseguirlo? ¿Y sabéis qué es Weasis? Mar

## COMPUTER HOY

En primer lugar, Weasis es un visor para imágenes en formato DICOM, un estándar muy extendido en el mundo sanitario para, entre otros usos, visualizar imágenes médicas como por ejemplo las radiografías. Puedes encontrar disponibles varios visores que admiten este estándar, como el propio Weasis. Por otra parte, Java es un lenguaje de programación utilizado por numerosos programas y aplicaciones. Para ejecutar estos programas en tu ordenador, necesitarás descargar e instalar el software JRE (Java Runtime Environment). Es gratuito y puedes encontrar la última versión en [www.java.com](http://www.java.com).



La página web de Java ofrece la descarga gratuita de la aplicación necesaria para ejecutar software programado en este lenguaje.

**GANADORES DEL AUTODEFINIDO Nº 690**

**Palabra oculta: DEEPSEEK**  
Miguel Ángel Crespo Cibrán (Vigo, Pontevedra)  
**Ganadora de: 1 Suscripción digital a Computer Hoy**

De acuerdo con lo establecido en la normativa sobre Protección de Datos de Carácter Personal, te informamos que tus datos serán tratados por el Responsable del tratamiento Henneo Magazines S. A. y que se utilizarán para (i) gestionar las consultas, análisis y opiniones que nos envíes, (ii) gestionar tu participación en el sorteo o concurso y el envío del premio, (iii) analizar los datos aportados en las encuestas que hayas completado voluntariamente (iv) y ofrecerte, mediante el envío de comunicaciones comerciales, productos o servicios de nuestra propia empresa o de terceros relacionados con los sectores editorial, automoción, informática, tecnología, telecomunicaciones, electrónica, videojuegos, seguros, financiero y crédito, infancia y puericultura, alimentación, formación y educación, hogar, salud y productos farmacéuticos, ocio, gran consumo, cuidado personal, agua, energía y transportes, turismo y viajes, inmobiliario, juguetería, textil, ONG y productos/servicios para animales y mascotas. La base legitimadora del tratamiento es tu consentimiento. Tus datos no serán cedidos a terceros, excepto cuando sean publicados en nuestra revista para dar a conocer la respuesta a tu consulta, tu opinión, análisis o la relación de ganadores del concurso, garantizando la transparencia. Los datos personales proporcionados serán conservados hasta que sea necesario para cumplir con la finalidad descrita o hasta la retirada del consentimiento. Podrás ejercitar tus derechos de acceso, rectificación, portabilidad, supresión, limitación del tratamiento, retirada del consentimiento y oposición mediante escrito a Henneo Magazines S. A., C/ Canarias 49, 28045 Madrid o correo electrónico a [dpo@henneomagazines.com](mailto:dpo@henneomagazines.com).

RESOLVEMOS TUS DUDAS

## 55 CONSULTAS TECNOLÓGICAS



Si la tecnología te parece un laberinto de configuraciones, sistemas y términos complejos, no te preocupes, estamos aquí para ayudarte. En nuestro próximo número, resolveremos todas tus inquietudes con explicaciones claras y detalladas. Aprenderás paso a paso sobre las últimas novedades en hardware, software, redes y mucho más. ¡Acompáñanos!

ENLACE AL CANAL

[x.com/byneontelegram](https://x.com/byneontelegram)

O escanea el código QR:



### 'PETER IS HERE' PROYECTO EDUCATIVO CON MINECRAFT

Microsoft y Vaticano han presentado recientemente 'Peter Is Here', una experiencia educativa interactiva para preservar la Basílica de San Pedro a través de Minecraft Educación y la inteligencia artificial.

### TRAMPAS DIGITALES ENGAÑOS EN LA PUBLICIDAD ONLINE

Los delincuentes aprovechan plataformas publicitarias para difundir contenido no autorizado. Mediante tácticas engañosas, logran eludir las medidas de seguridad y operar a gran escala.

### TECNOLOGÍA Y EMERGENCIAS EL FUTURO DE LA PROTECCIÓN CIVIL

La tecnología está transformando la respuesta ante emergencias en protección civil. Innovaciones como la inteligencia artificial, el análisis de datos, los drones, la robótica y la conectividad permiten una gestión más eficiente. Además, las simulaciones y los gemelos digitales mejoran la planificación y la toma de decisiones. Analizamos estas tendencias clave en la evolución del sector.

Foto: Generada por IA



Redactor Jefe: Carlos Gombau  
Jefa de Sección: Fuenclara Mira  
Colaboradores: Ana Abad, Luis Sanz, Juan Antonio Pascual, Juan Manuel Delgado, Oscar Díaz, Silvia Cabrero y Tomás González

Director de Arte: Abel Vaquero  
Maquetación: Paula Cuesta  
Fotografía: Depositphotos y Getty Images

CONTACTO REDACCIÓN  
[computerhoy@henneomagazines.com](mailto:computerhoy@henneomagazines.com)

EDITA HENNEO MAGAZINES S. A.

**HENNEO**  
MAGAZINES

Presidente  
Fernando de Yarza López-Madrado  
Consejero Delegado  
Inigo de Yarza López-Madrado

EQUIPO DIRECTIVO EJECUTIVO  
Director General: Manuel del Campo  
Director Desarrollo Producto Digital:  
Miguel Castillo  
Directora Editorial: Yovanna Blanco

EQUIPO COMERCIAL  
Directora de Ventas: Valle Santos  
• Sales Manager Área de Tecnología: Estel Peris  
• Equipo Comercial: Javier Abad y Sergio Fernández  
Directora de Acciones Especiales: Susana Pardo  
• Business Solutions: Susana Herreros y Marina Cobo  
Directora de Operaciones y Programática: Aitana Núñez  
Sales Controller: Jessica Jaime

MARKETING  
• Social Media Manager: Nerea Nieto  
• Social Editor: Noelia Santiago

SISTEMAS / IT  
Director de Sistemas: José Ángel González

VÍDEO  
Director de Vídeo: Igoe Montes

DESARROLLO  
Director de desarrollo: Javier Domingo

ADMINISTRACIÓN:  
Jefa de Contabilidad y RRHH: Pilar Sanz

Henneo Magazines S. A.  
C/ Canarias, 49  
28045 Madrid  
Tel. +34 915 140 600

CONTACTO PUBLICIDAD  
[publicidadaxel@henneomagazines.com](mailto:publicidadaxel@henneomagazines.com)

CONTACTO SUSCRIPCIONES  
Tel. +34 915 140 600  
[suscripciones@henneomagazines.com](mailto:suscripciones@henneomagazines.com)

CONTACTO MARKETING  
[marketing@henneomagazines.com](mailto:marketing@henneomagazines.com)

DISTRIBUCIÓN EN ESPAÑA  
E HISPANOAMÉRICA  
SGEL Tel. +34 915 140 600

DISTRIBUCIÓN EN PORTUGAL  
Urbano Press. Tel. +351 211 544 246

IMPRIME  
JOMAGAR  
C/ Moraleja de Enmedio, 16  
Pol. Ind. N.º 1  
28938 Mostoles, Madrid

Queda prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.

De acuerdo con lo establecido en la normativa sobre Protección de Datos de Carácter Personal, te informamos que tus datos serán tratados por el Responsable del tratamiento Henneo Magazines S. A. y que se utilizarán para (i) gestionar las consultas, análisis y opiniones que nos envíes, (ii) gestionar tu participación en el sorteo o concurso y el envío del premio, (iii) analizar los datos aportados en las encuestas que hayas completado voluntariamente (iv) y ofrecerte, mediante el envío de comunicaciones comerciales, productos o servicios de nuestra propia empresa o de terceros relacionados con los sectores editorial, automoción, informática, tecnología, telecomunicaciones, electrónica, videojuegos, seguros, financiero y crédito, infancia y puericultura, alimentación, formación y educación, hogar, salud y productos farmacéuticos, ocio, gran consumo, cuidado personal, agua, energía y transportes, turismo y viajes, inmobiliario, juguetería, textil, ONG y productos/servicios para animales y mascotas. La base legitimadora del tratamiento es tu consentimiento. Tus datos no serán cedidos a terceros, excepto cuando sean publicados en nuestra revista para dar a conocer la respuesta a tu consulta, tu opinión, análisis o la relación de ganadores del concurso, garantizando la transparencia.

Los datos personales proporcionados serán conservados hasta que sea necesario para cumplir con la finalidad descrita o hasta la retirada del consentimiento.

Podrás ejercitar tus derechos de acceso, rectificación, portabilidad, supresión, limitación del tratamiento, retirada del consentimiento y oposición mediante escrito a Henneo Magazines S. A., C/ Canarias 49, 28045, Madrid o correo electrónico a [dpo@henneomagazines.com](mailto:dpo@henneomagazines.com).

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

**SÚPER  
OFERTA  
DE SUSCRIPCIÓN**

**Computer  
Hoy**

**¡UNIDADES  
MUY  
LIMITADAS!**

**FRITZ!**



PVP  
recomendado  
**95,99€**

# **FRITZ! Repeater 1200 AX**

**¡Amplía el alcance de tu Wi-Fi!**

- Repetidor **Wi-Fi 6**  
**compatible** con  
cualquier router Wi-Fi
- Manejo cómodo  
y aplicaciones  
inteligentes
- Red con  
un puerto  
**LAN Gigabit**



**+ 26 números de  
Computer Hoy**

por sólo  
**75€**  
~~186,99€~~  
Sin gastos de envío



Puedes suscribirte por cualquiera de estos canales:

**En** <http://www.henneomagazines.com/collections/suscripciones-computer-hoy>

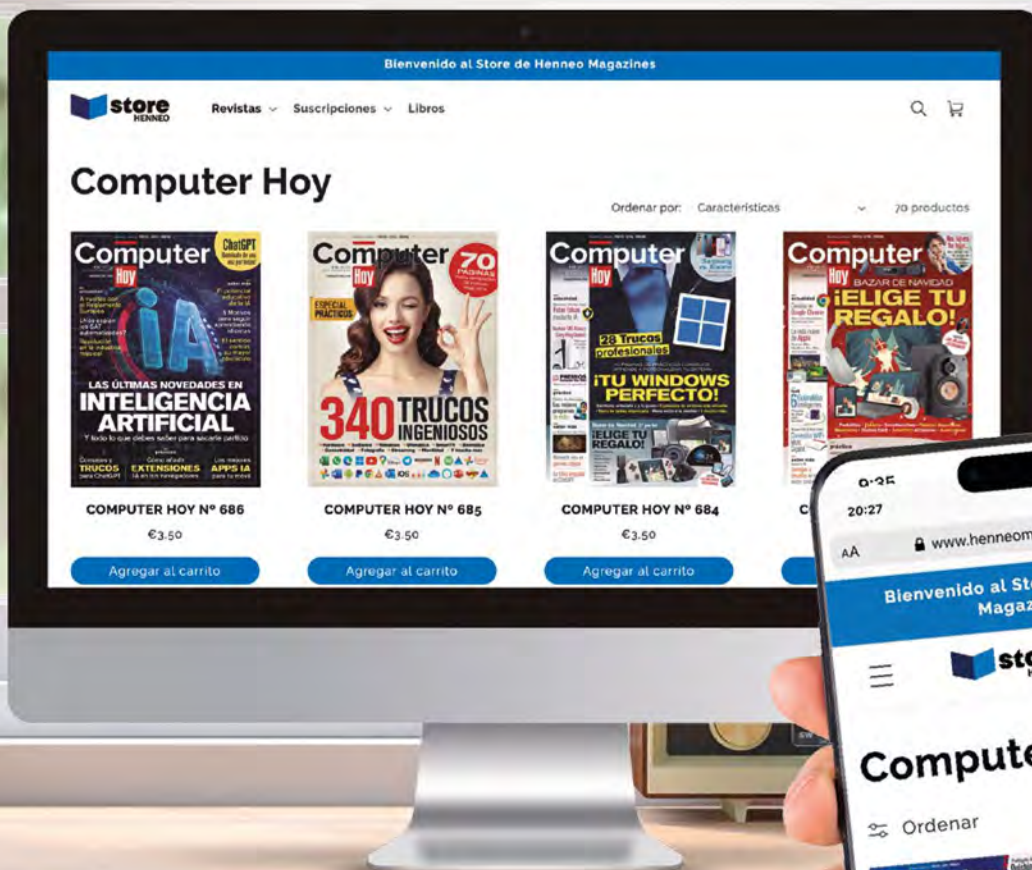
**Por teléfono:** 915 140 600 / **Por email:** [suscripciones@henneomagazines.com](mailto:suscripciones@henneomagazines.com)

Cada suscriptor tendrá acceso gratuito a la edición digital de Computer Hoy en Kiosko y Mas. Accesible desde PC, smartphones y tablets, con sistemas Windows 8, iOS y Android



En cumplimiento de la normativa vigente en materia de Protección de Datos personales, te informamos de que los datos que nos proporciones serán tratados por el Responsable del Tratamiento Henneo Magazines S.A. con objeto de (i) gestionar tu suscripción y (ii) ofrecerte, mediante el envío de comunicaciones comerciales, productos o servicios de nuestra propia empresa o de terceros relacionados con los sectores editorial, automoción, informática, tecnología, telecomunicaciones, electrónica, videojuegos, seguros, financiero y crédito, infancia y puericultura alimentación, formación y educación, hogar, salud y productos farmacéuticos, ocio, gran consumo, cuidado personal, agua, energía y transportes, turismo y viajes, inmobiliario, juguetería, textil, ONG y productos/servicios para animales y mascotas. La base legitimadora del tratamiento es ejecución del contrato para la finalidad (i) e interés legítimo para la finalidad (ii). Tus datos no serán cedidos a terceros, salvo obligación legal. Tus datos serán conservados hasta cumplir con la finalidad. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, supresión, limitación del tratamiento y oposición mediante escrito a Henneo Magazines, S. A. C/Canarias 39, 28045 Madrid, o correo electrónico a [computerhoy@henneomagazines.es](mailto:computerhoy@henneomagazines.es).

# ¿CONOCES NUESTRA TIENDA ONLINE?



- ★ **Completa** tu colección Computer hoy
- ★ **Suscríbete** a tu revista favorita
- ★ **Descubre** ofertas especiales

Todo en [www.henneomagazines.com](http://www.henneomagazines.com)

