

# Tecnología

SEGURIDAD · PRIVACIDAD · INTELIGENCIA ARTIFICIAL · INTERNET · GRANDES TECNOLÓGICAS · ÚLTIMAS NOTICIAS

AVANCE

Consulte la portada de EL PAÍS, Edición Nacional, del 3 de diciembre

INTERNET >

## Amazon, Microsoft, Google: la batalla está en la nube

Las grandes tecnológicas lideran la expansión de un mercado disparado por la pandemia y cada vez más importante para su cuenta de resultados



**MANUEL G. PASCUAL**

Madrid - 15 FEB 2021 - 00:30 CET





El CEO de Microsoft, Satya Nadella (izquierda) y el de Amazon, Jeff Bezos, en junio de 2019 en la Casa Blanca.



Cuando envía un email, entra en una videollamada o ve una serie por *streaming* está usando la nube. También cuando buscas la dirección del ambulatorio más cercano, cuando compra algo desde el sofá, cuando hace la declaración de la renta... Usar Internet es recurrir a la nube. Y como Internet es ubicua, la nube también. Las grandes tecnológicas lo saben, por eso no quieren quedarse atrás en la carrera por conquistar los cielos digitales.

Pese a su nombre, la nube no es etérea, sino una infraestructura. [Es una inmensa red de servidores](#), de millones de ordenadores repartidos por todo el mundo conectados por fibra óptica en los que se alojan y procesan datos. Gracias a la nube podemos acceder desde cualquier dispositivo conectado a grandes cantidades de información cuyo almacenaje requeriría montones de discos duros. Y beneficiarnos de la capacidad de cálculo acumulada en esa red de servidores.



#### ÚLTIMAS NOTICIAS

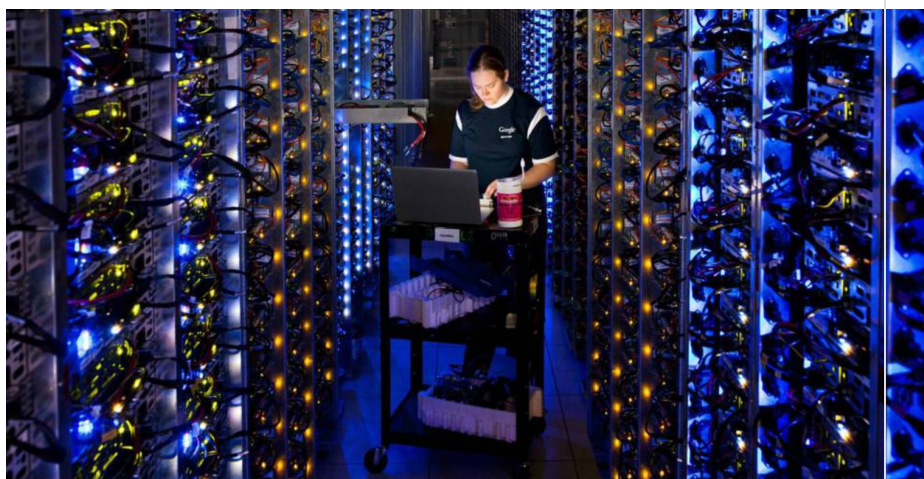
**01:12** | Bad Bunny anuncia que abrirá asientos en la sección 'Los Vecinos' para sus conciertos en Ciudad de México

**00:45** | La familia del pescador colombiano asesinado en un bombardeo en el Caribe presenta una denuncia contra Estados Unidos ante la CIDH

**00:23** | Taibo se enroca en la selección de los autores para la colección gratuita: "No faltó incluir más mujeres"

**00:22** | Simeone: "Me voy contento, el equipo compitió, aunque lo pudimos hacer mejor"

Las empresas que se aseguren una buena posición en el desarrollo de este gran entramado de ordenadores y cables se ganarán el futuro. El volcado de datos a la nube lleva un ritmo frenético. Se calcula que pasará de albergar los 45 *zettabytes* que había en 2019 a los 175 que se prevé que haya en 2025 (un *zettabyte* equivale a  $10^{21}$  bytes, o mil millones de *terabytes*). “El crecimiento anual previsto de 2019 a 2024 es del 22%, tanto a nivel global como en España, lo que significa que el mercado español de nube pública [la que se pone a disposición de otras empresas o particulares] alcanzará en 2024 más de 3.700 millones de euros. La cifra superará los 572.000 millones en todo el mundo”, apunta Ignacio Cobisa, analista senior de IDC Research España.



La mitad de los 600 grandes centros de datos que hay en el mundo pertenecen a Amazon, Microsoft y Google. En la imagen, servidores en el centro de datos de Google en The Dalles, Oregón. / EP

Nuestros teléfonos inteligentes ya no

defensivamente”

ESPECIAL PUBLICIDAD



**Peugeot 208, el utilitario que conquista Europa y se fabrica en España**

#### LO MÁS VISTO

1. Hacienda retrasa a 2027 la entrada en vigor de Verifactu, el sistema de verificación de facturas para pymes y autónomos
2. La carga mental de las madres se multiplica en navidades: “Lo que más me abruma es que la familia de mi marido me pregunte a mí, y no a él, qué compran a los niños”
3. Escritores en lengua catalana piden al Ayuntamiento la retirada de la nueva beca para autores latinoamericanos
4. España renuncia a cerca del 75% de los créditos que le corresponden del fondo de recuperación europeo
5. El jefe del Ejército del Aire llama a prepararse ante la nueva amenaza: “Hay armas en el espacio”

necesitan ocupar su limitada memoria con según qué programas. Las empresas ya no tienen que invertir grandes sumas para desarrollar músculo computacional: les resulta más sencillo alquilarla. Gartner, de hecho, prevé que [el 80% de las compañías habrá cerrado sus centros de datos para 2025](#).

Netflix ilustra bien esta tendencia. El gigante estadounidense, responsable del 11% del tráfico global de Internet durante el primer año de la pandemia, dio el gran salto internacional en 2016, entrando en 130 nuevos países. Lo hizo tras completar el proceso de asimilación de sus centros de datos con los de Amazon Web Services (AWS). Difícilmente podría haber crecido tanto en todo el mundo sin subcontratar el *hardware* necesario para que la plataforma funcione.

## **Un reinado por casualidad**

Amazon es el gran dominador de este negocio: su filial AWS controla el 41,5% del mercado, según [datos de SkyHighNetworks \(grupo McAfee\)](#) de 2019. Le siguen Azure, de Microsoft, con un 29,4% de cuota, y Google Cloud, con un 3%. Estas tres compañías tienen la mitad de los 600 grandes centros de datos que hay en el mundo, [según Synergy Research Group](#). No por casualidad,



el sustituto de Jeff Bezos al frente de Amazon será [Andy Jassy, quien hasta ahora pilotaba AWS](#).

Llama la atención que la firma de Palo Alto esté unos escalones por debajo de las dos primeras operadoras. Si en vez de fijarnos en la infraestructura (alquiler de capacidades), la rama de la nube más lucrativa y con mayor potencial según los analistas, lo hacemos en los servicios (aplicaciones y *software* en la nube), queda algo mejor representada, pero sigue por debajo del 10%. Su estrategia, por el momento, elude el mercado corporativo, que es el que paga (al usuario final le ofrece el servicio de forma gratuita). Sea como fuere, según el [medio especializado \*The Information\*](#), Google se da hasta 2023 para mejorar su posición en esta carrera; si no lo logra, abandonará la competición.





Participantes en la conferencia anual de Amazon sobre computación en la nube, en Las Vegas en noviembre de 2017.  
REUTERS STAFF (REUTERS)

¿Cómo ha llegado Amazon a reinar en la nube? Se podría decir que fue por casualidad. “Amazon empezó creando su infraestructura *cloud* para uso interno, porque la necesitaba en su proceso de expansión, y luego se dio cuenta de que era tan flexible y tan potente que la podían ofrecer a otras empresas. Ahora aporta un tercio de sus ingresos”, explica Marc Torrens, profesor del departamento de Operaciones, innovación y *Data Science* de Esade.

Microsoft también supo ver que el futuro pasaba por la nube. Satya Nadella, CEO de la compañía desde 2014, cambió el rumbo del transatlántico a tiempo. La empresa fundada por Bill Gates dependía casi exclusivamente por aquel entonces de Windows y el paquete Office. Nadella



decidió apostar fuerte por los servicios en la nube y la inteligencia artificial. Azure, la división *cloud*, ya es responsable de una cuarta parte de la facturación del grupo, y muchos analistas estiman que no tardará en ser su principal fuente de ingresos.

## El pastel crece

La pandemia ha mejorado todas las proyecciones de crecimiento de la nube. Sumar de repente a decenas de millones de personas trabajando en remoto impulsó todavía más la demanda de estos servicios. Eso se dejó notar en los resultados de los grandes operadores en el último trimestre de 2020: los ingresos de Azure crecieron un 50% respecto al mismo periodo de 2019, lo mismo que Alibaba Cloud (muy fuerte en Asia), mientras que Google Cloud creció un 46% y AWS un 28%.

“El gran potencial de este mercado es que cualquier empresa va a necesitar estar en la nube, independientemente de su tamaño o del sector en el que opere”, señala Torrens. Tanto es así que los proveedores ya se están especializando en subsectores. Así, Oracle, Salesforce y Adobe son potentes en el llamado *software* bajo demanda (SaaS, por sus siglas inglesas), IBM destaca en las plataformas como servicio (PaaS) y las tres grandes dominan el segmento más lucrativo



del negocio: el almacenamiento de datos y el poder de computación (las infraestructuras o IaaS).

Resulta, además, que volcar los sistemas en entornos remotos no es arriesgado. “En general, la nube soluciona muchos problemas de seguridad. Bien configuradas, estas redes son muy seguras”, indica Eusebio Nieva, director técnico de Check Point para España y Portugal. “El problema es que existe una gran probabilidad de hacer un mal uso o de configurar algo mal por desconocimiento, por falta de preparación, falta de procedimientos o poca vigilancia”, matiza.

## **Videojuegos en la nube**

El hecho de que a la mayoría de empresas les salga más a cuenta subcontratar una nube (pública) no quita que las más pudientes puedan permitirse desarrollar la suya (privada). “Hay empresas grandes que se construyen sus propias nubes, y creo que esto va a ser una tendencia cada vez más fuerte en los próximos tiempos. Contar con una nube 100% pública es una solución extrema; no estar en la nube es imposible. Se convergerá en un término medio”, vaticina Araceli García, directora académica del máster en *Computer Science* de IE University.



Google muestra en una feria de San Francisco el mando de su plataforma de videojuegos Stadia, que se puede jugar en la pantalla de cualquier dispositivo electrónico conectado a Internet.

**JUSTIN SULLIVAN (AFP)**

---

También se vislumbran cambios importantes en el gran consumo. La crisis sanitaria mundial, que ha disparado las horas dedicadas a actividades de ocio, ha coincidido en el tiempo con el despliegue de una de las grandes apuestas de las *big tech*: las [plataformas de videojuegos en la nube](#). Google Stadia, Project xCloud de Microsoft y GeForce NOW de Nvidia son los principales exponentes de esta carrera por la conquista del ocio jugable.

La idea de fondo es seguir exprimiendo el modelo de la suscripción, que tan bien le ha funcionado a los grandes portales de visionado de series o películas y que ya venían practicando algunas de las grandes

productoras de videojuegos. Con una novedad: ahora bastará con pagar una cuota mensual para disfrutar de un catálogo de títulos. Ya no hará falta adquirir una consola: se podrá jugar en cualquier dispositivo conectado. La nube será la consola. La nube, de hecho, va camino de serlo todo en el entorno digital.

Puedes seguir a EL PAÍS TECNOLOGÍA RETINA en [Facebook](#), [Twitter](#), [Instagram](#) o suscribirte aquí a nuestra [Newsletter](#).

#### SOBRE LA FIRMA



**Manuel G. Pascual** | ✕

VER BIOGRAFÍA

✉ Recibe cada semana el boletín de Tecnología



#### MÁS INFORMACIÓN

**Andy Jassy, el estadounidense que lidera la nube de Amazon y sustituirá a Bezos como consejero delegado**

ISABEL RUBIO | MADRID

**Alphabet, la matriz de Google, ganó 33.440 millones, un 17,25% más durante el año de la pandemia**

EFE | SAN FRANCISCO (CALIFORNIA)

#### ARCHIVADO EN

Tecnología · Amazon · Google · Microsoft · Internet ·



Se adhiere a los criterios de

Si está interesado en licenciar este contenido, pinche [aquí](#)

Más información >

**Escaparate**

Cursos

Cursos online

Idiomas online

EL PAÍS Vinos

escaparate  
EL PAÍS

Auriculares inalámbricos con Bluetooth 5.4. COMPRA POR 23,99€ (73% DE DESCUENTO)

Luz de emergencia V16 VZero de alta potencia. COMPRA POR 38,50€ (23% DE DESCUENTO)

Paraguas plegable automático anti viento. COMPRA POR 9,49€ (47% DE DESCUENTO)

Pack de 59 cápsulas de Fairy Platinum. COMPRA POR 14,24€ (43% DE DESCUENTO)

