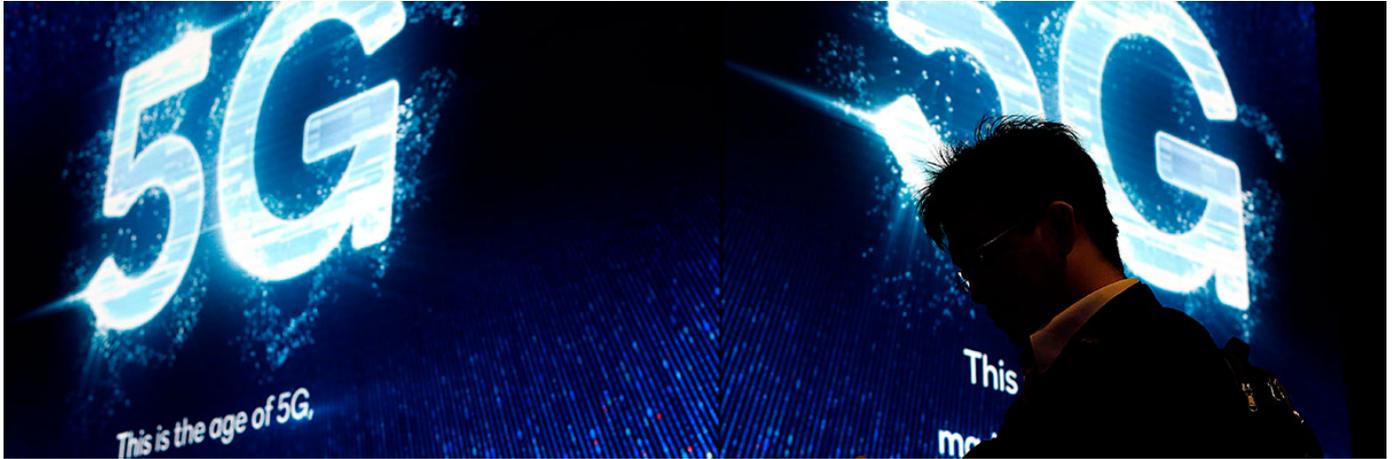


# 5G: la otra cara de la guerra digital

[Gonzalo Toca](#)



Un hombre utiliza su móvil cerca de un cartel de 5G en el estante de Qualcomm en el Congreso Mundial de Móviles en Barcelona, febrero 2019. PAU BARRENA/AFP/Getty Images

***La lucha empresarial por el dominio de las redes 5G entre China, Estados Unidos y Europa es el trasunto de un enfrentamiento geopolítico de consecuencias imprevisibles.***

Las infraestructuras digitales de quinta generación de Internet o 5G son un codiciado objeto de deseo, porque están llamadas a convertirse en el esqueleto de un nuevo mundo. El de los coches sin conductor, el que lo conectará todo para controlarlo en remoto o absorber sus datos, el que abrirá el camino para la *sensorización* de nuestro cuerpo y el que hará posible una nueva medicina y quizás hasta una nueva sociedad. Técnicamente, la velocidad se aceleraría hasta el punto de que [podremos descargar](#) una película de dos horas en menos de cuatro segundos frente a los seis minutos a los que estamos acostumbrados con una red 4G a pleno rendimiento. Las posibilidades para reducir el consumo de energía de las conexiones y ampliar el abanico de dispositivos conectados podrían ser inmensas.

Es totalmente cierto que, si algo ha caracterizado a los visionarios tecnológicos en los últimos 20 años de imperio de Internet, ha sido su consistente exageración. Con las redes 5G, cuyas infraestructuras físicas solo acaban de empezar a desplegarse, probablemente sucederá lo mismo. En algunas de sus exageraciones más recientes, esos visionarios han confundido una y otra vez la tecnología disponible con aquella que los consumidores o los reguladores estaban dispuestos a aceptar.

Así, los oráculos del coche sin conductor no se sienten cómodos con la posibilidad de que cientos de millones de personas no lo utilicen porque, sencillamente, les gusta conducir.

---

Tampoco entienden que hasta los *milennial* sigan comprando más en las tiendas físicas que a través del móvil, lo que ha llevado a los tres gigantes del comercio electrónico mundial (Amazon, Alibaba, JD.com) a abrir las suyas a pie de calle. Por último, suelen ser incapaces de contar, en sus previsiones, con la influencia de la regulación. Luego, de la noche a la mañana, descubren con espanto que la revolución de los datos masivos en Europa depende de las leyes comunitarias de privacidad, que Donald Trump puede acabar con la neutralidad de la Red o que China es perfectamente capaz de crearse un mundo digital boyante, vibrante y mortíferamente censurado [utilizando la regulación y la tecnología](#) para eliminar millones de contenidos y expulsar a usuarios que osen desafiar al régimen.

En el caso de las redes 5G, los líderes mundiales [puede que no sepan con qué se van a encontrar](#) pero, al mismo tiempo, no se pueden permitir un error de cálculo que los deje a merced de sus rivales. Esto lo tienen claro tanto Pekín como Washington, Bruselas y otras potencias menores como Japón o Corea del Sur. Por eso, se han lanzado a una carrera en la que pretenden que sus *telcos* de confianza, históricamente próximas al estado, acumulen todas las patentes que puedan condicionar el uso de las nuevas infraestructuras en el sentido que les interesa.

## La causa del revuelo



La idea es que si esas patentes se convierten en estándares internacionales, todos los operadores se verán obligados a aceptarlas. En consecuencia, la oportunidad puede ser enorme para sus propietarias y los países a los que pertenecen. A las propietarias les pagarán una comisión por utilizar sus hallazgos. Los países, por su parte, verán, primero, cómo sus empresas compiten con ventaja frente a unos rivales que tienen que adaptarse a sus tecnologías y, segundo, lo práctico que es contar con una relación privilegiada con los principales operadores del futuro de Internet.

Los grandes representantes de los contendientes [son conocidos](#). A este lado del ring, en la Unión Europea, destacan Ericsson y Nokia y países como Suecia, Finlandia, Francia y Holanda. Al otro lado del Atlántico, en Estados Unidos, emergen pesos pesados como Qualcomm, Interdigital, Intel y Cisco. En el este asiático, China avanza a toda velocidad situando en cabeza a Huawei y ZTE, Japón intenta no quedarse atrás con Fujitsu y Panasonic y, por fin, Corea del Sur hace lo mismo con Samsung y LG. No son las únicas empresas, pero la consultora Eurasia las identifica como las principales titulares de patentes 5G.

Dentro de esta singular carrera de caballos, hay que matizar. Para empezar, las leyes más elementales de la geopolítica dictan que, si no hay una potencia claramente hegemónica, ningún país puede alzarse como el vencedor absoluto... tampoco en esta carrera. Además,

---

discriminar claramente a cualquiera de los tres grandes jugadores (EE UU, China y la UE) podría provocar que, en el mundo, se impusieran dos marcos diferentes (uno para los vencedores y otro para el derrotado). Eso sería un fracaso para un conjunto de estándares que aspira a ser global y cuyo marco está diseñado para que se universalicen solo las mejores tecnologías. Otro aspecto importante es que van a existir alianzas entre operadores como las que ya estamos viendo entre Ericsson y Fujitsu o entre Samsung y la japonesa NEC. Tokio y Seúl necesitan parejas de baile para sumar fuerzas.

Hacía décadas que no veíamos una carrera geopolítica de resultado tan imprevisible, porque nos habíamos acostumbrado a un mundo regido por Estados Unidos en solitario o en compañía de sus aliados. Las cosas han cambiado mucho desde la última revolución tecnológica. El final de la Guerra Fría supuso la coronación hegemónica de EE UU a corto plazo, pero también el ensanchamiento de sus diferencias con unos aliados tradicionales con los que ya no compartía un enemigo común. Ahora, justo cuando las relaciones transatlánticas no atraviesan su mejor momento, es cuando Donald Trump necesitaría desesperadamente el apoyo de la UE para contener el avance de Pekín con las tecnologías 5G. Sin embargo, para Bruselas, ni China es la Unión Soviética ni Trump es el líder del mundo libre.

## Temor



La primera potencia tiene motivos para temer a la segunda en un área fundamental del poder global, algo que se aprecia, claramente, en la brutal agresividad de Washington contra los operadores chinos, a los que acusa de utilizar su despliegue internacional de las redes 5G para facilitar el espionaje de su gobierno. Según [el diario New York Times](#), Estados Unidos les ha informado a los países donde tiene bases militares de que no consideraría seguras sus comunicaciones si las gestionase una empresa como Huawei. En paralelo, la vicepresidenta mundial y el jefe de ventas en Polonia de la multinacional de telecomunicaciones del *gigante asiático* han sido detenidos. Los diplomáticos estadounidenses les han dicho a sus aliados en la OTAN que ponen en riesgo su seguridad nacional otorgando contratos de 5G a empresas chinas.

Aunque la UE [está resistiendo](#) las presiones negándose a proscribir a estas empresas en su mercado, Vodafone [suspendió](#), a finales de enero, el uso de los productos de Huawei en el corazón de sus infraestructuras. Los ojos están puestos en España, que es la principal responsable de que esta firma china concentre un tercio del mercado europeo de equipos de telecomunicaciones. Mientras tanto, Trump prepara ya [una orden ejecutiva](#) para impedir que cualquier equipamiento informático de origen chino se incruste en las redes estadounidenses... y [ha bloqueado](#) la compra de una de las firmas americanas líderes en 5G (Qualcomm) por parte de una empresa de Singapur (Broadcom).

¿Hay razones para tanto pánico? Para empezar, es verdad que, dada la sumisión de las grandes empresas estratégicas chinas al poder del Presidente Xi Jinping, los temores de que las use para espiar no parecen infundados. Menos aún cuando pensamos en el Gran Hermano en el que Pekín ha convertido Internet para su población. Sin embargo, Washington no puede dar muchas lecciones después de haber utilizado AT&T y Verizon [para espiar masivamente](#) a la suya. ¿Quién dice que no vaya a hacer lo mismo con las comunicaciones de sus aliados y rivales en la nueva era de Internet?

Desde el punto de vista tecnológico, no hay ninguna duda de que China se perfila como una gran amenaza para sus rivales europeos y estadounidenses. Según la consultora Eurasia, las empresas del *gigante asiático* podrían poseer ya el 40% de las patentes esenciales de las redes 5G. Además, sus redes nacionales podrían dar el salto y operar sin necesidad de apoyarse en *las viejas* 4G en 2020, es decir, cinco años antes que las de EE UU y la UE. Eso se traduciría en que, durante un lustro, China poseería, con diferencia, las mejores infraestructuras del planeta para innovar en Internet de las cosas. El *gigante asiático*, que ya acumula más del 50% del mercado del comercio electrónico global (la mayor parte se produce dentro de sus fronteras) y podría superar el 60% en 2022 [según la consultora eMarketer](#), está en condiciones de exprimir la oportunidad.

Por supuesto, esta impresionante competición entre China, Estados Unidos y la Unión Europea es solo uno de los campos de batalla importantes que surgen como consecuencia del ascenso del *gigante asiático* como firme candidato a primera potencia global. Pekín está demostrando que quiere ser escuchada e incluso liderar la agenda internacional en cuestiones cruciales. Lo ha dejado claro creando una institución alternativa al Banco Mundial, reinando en el comercio electrónico, convirtiéndose en el epicentro internacional del coche eléctrico, promoviendo su peculiar Ruta de la Seda y, ahora también, impulsando su versión del futuro de Internet a través de los desarrollos de las redes 5G.

**Fecha de creación**

10 abril, 2019