

6G: la revolución tecnológica ininterrumpida de China

SPUTNIK / LA HAINE :: 11/11/2020

La 6G puede alcanzar una velocidad de descarga de un Terabyte por segundo

Un año atrás China anunció, en plena disputa con EEUU por la instalación de redes 5G, la creación de "un grupo de trabajo para el desarrollo de la red de sexta generación", proyecto que estaba aún en su fase inicial pero que consiste en "una combinación de una red inalámbrica y un satélite espacial, algo que ayudará a cubrir un área más amplia".

Un año después, se supo que el Ejército Popular de Liberación (ELP) está planificando usar las futuras redes 6G para renovar completamente su estructura, aunque la tecnología existía solo en la teoría, como informaba en mayo el South China Morning Post.

Lo más impactante es que China envió al espacio, el 6 de noviembre, "un satélite de prueba de comunicaciones de sexta generación", el primero en el mundo de la tecnología 6G, cuando aún no se ha desplegado la 5G en la mayor parte de los países. De ese modo, el Dragón toma la delantera en la futura tecnología de las telecomunicaciones.

El 13 de abril el sitio oficial del Ministerio de Defensa, había publicado un artículo titulado 'If 6G Were to be Used in the Future Battlefield', que enfatizaba cómo la nueva tecnología supondrá "un gran impacto en las prácticas militares, como las formaciones de guerra, el desarrollo de equipos y las comunicaciones en el campo de batalla". La 6G se convirtió en uno de los principales objetivos de los militares chinos.

Según el periodista de Business Insider, Giuseppe Luca Scaffidi, los técnicos del Ministerio de Ciencia y Tecnología de China estiman que la 6G puede alcanzar una velocidad de descarga de un Terabyte por segundo (frente a 600 MB de la 5G, una velocidad 8.000 veces mayor) y podría cubrir la comunicación bajo el agua, aunque son apenas estimaciones teóricas.

En el campo militar se producirían cambios notables, ya que la tecnología 6G "estaría en condiciones de modificar las reglas de juego incluso en el campo de batalla, donde el factor humano será cada vez más marginalizado", estima la misma fuente. La inteligencia artificial tendrá un desarrollo exponencial con 6G.

El primer satélite para operar 6G fue desarrollado conjuntamente por Chengdu Guoxing Aerospace Technology, la Universidad de Ciencia y Tecnología Electrónica de China y Beijing Mino Space Technology, y se utilizará para verificar el rendimiento de la tecnología 6G en el espacio.

Se cree que hacia el final de la década, antes incluso de 2030, se estará comercializando 6G en teléfonos móviles, aunque se estima que el consumo de energía será muy elevado y tendrá efectos dañinos para el entorno. Se trata de críticas similares a las que se realizan a las redes 5G, por la gran cantidad de antenas que deben desplegarse ya que no necesita

fibra óptica, pero sin embargo las nuevas tecnologías siempre terminan por imponerse.

'Los mismos que advierten sobre los efectos nocivos de utilización de energía por las redes 5 y 6G, consideran que para su masiva implementación deberán multiplicarse las fuentes de energías renovables y limpias, rubro en el cual China se ha convertido en "el líder mundial indiscutible en los últimos cuatro años".

En cuanto a energía eólica, China es líder mundial "con más de un tercio de la capacidad mundial" y el doble de EEUU, según la Revista Eólica y del Vehículo Eléctrico.

Un reciente informe de Le Monde Diplomatique en su edición de octubre, recuerda que la estadounidense Qualcomm fue "gran ganadora del 2G y de varias normas importantes", pero que ahora "obtiene dos tercios de su volumen de negocios de China, mayoritariamente de Huawei", con lo que destaca la enorme dependencia de las empresas de EEUU del mercado chino.

El mismo informe titulado *Geopolítica del 5G*, presenta un cuadro ilustrativo sobre el porcentaje de patentes registradas por país de origen en las tecnologías 4G (desarrollada hacia 2007) y la 5G. En la tecnología 4G, las coreanas Samsung y LG controlan el 25% de las patentes, mientras las empresas chinas Huawei y ZTE alcanzaban el 21,5%.

En cuanto a la 5G, las empresas chinas alcanzan el 34% de las patentes, mientras las coreanas se quedan con el 24,5%. Pero lo más revelador es el pobre y decreciente papel de las empresas estadounidenses, Intel y Qualcomm: pasaron de reclamar el 17% de las patentes 4G a solo el 13% de las 5G, poco más de un tercio que las chinas, según el gráfico de Le Monde.

Las conclusiones de este conjunto de datos parecen evidentes. La primera y fundamental es que Occidente ha perdido la carrera tecnológica con Asia. Si se suman las patentes de 5G de China, Corea del Sur y Japón, se alcanza un impresionante 71,5% de las patentes del mundo. En tanto, la Unión Europea y EEUU apenas llegan al 30%.

La segunda conclusión es el impresionante ascenso de China, con más de un tercio de las patentes globales de 5G, lo que le permite seguir un desarrollo autónomo y cada vez menos vinculado a los desarrollos occidentales, en general, y de Estados Unidos en particular.

El punto central es que China, que aún mantiene dependencia de las tecnologías occidentales en el rubro estratégico de semiconductores, se encuentra en camino de cerrar la brecha, además de agrandar la ventaja en aquellas en las que va por delante como la inteligencia artificial.

El tercer punto es que EEUU tiene muy pocas balas en su recámara ante China. La guerra comercial desatada por Donald Trump no consiguió sus objetivos de frenar el ascenso tecnológico del Dragón. Peor aún, parece haber mostrado a la población que no debe confiar en Washington y al Gobierno que debe acelerar su independencia en todos los rubros.

En particular, como definió la quinta sesión plenaria del XIX Comité Central del PCCh, para 2035 China se convertirá en "líder global en innovación, alcanzando grandes avances en las

tecnologías fundamentales de áreas clave".

Las tendencias de fondo, de larga duración, no las puede revertir un gobierno, por más ambicioso que sea. Sería tanto como tapar el sol con el dedo. Este siglo, la ventaja asiática, y la de China en particular, parece imbatible.

https://www.lahaine.org/mm_ss_mundo.php/6g-la-revolucion-tecnologica-ininterrumpida