



La revolución 5G

Por: [Manuel Castells](#)

Globalización, 10 de mayo 2019

<http://contrahegemoniaweb.com.ar> 8 mayo, 2019

Región: [Mundo](#)

Tema: [Tecnología](#)

Con el aséptico nombre de 5G se presentó la nueva generación de comunicación móvil en el Mobile World Congress de Barcelona, a finales de febrero. Se trata de una profunda transformación tecnológica con importantes consecuencias empresariales, sociales y geopolíticas. La estrella del congreso fue el nuevo modelo Mate X de Huawei, la principal empresa tecnológica china. Claro que el teléfono no sirve de mucho mientras no se despliegue la red por la que circulan las señales. Y esto se supone que ocurrirá, al menos en China, Europa y Estados Unidos, en el 2020.

La conexión de internet con 5G se proyecta como 40 veces más rápida que la del 4G que actualmente utilizamos y el volumen de datos comunicados significativamente mayor (aquí las estimaciones varían). La importancia de esta tecnología es que constituye la infraestructura necesaria para el funcionamiento de la nueva sociedad en red, incluyendo la nueva economía. Esta nueva estructura, que ya existe en gran medida, está en la base de la conexión de grandes bases de datos (big data), del despliegue de las aplicaciones de inteligencia artificial y, por tanto, de la robótica avanzada (máquinas capaces de aprender) y, sobre todo, de la llamada "internet de las cosas". Por tal se entiende la multiplicidad de conexiones ultrarrápidas de internet no sólo entre humanos y sus organizaciones, sino entre objetos de todo tipo, en el ámbito doméstico, el dinero móvil, el coche sin conductor, la cirugía a distancia, la enseñanza virtual o las guerras de drones. No hablamos de ciencia ficción, sino de lo que ya ha sido investigado, diseñado, producido y es operativo.

Como indicación de lo que ocurre, en el 2014 había unos 1.600 millones de objetos/máquinas conectados. En el 2020 se estima que serán 20.000 millones. Sin embargo, el funcionamiento real de estas múltiples redes sobre una única infraestructura de comunicación requiere una red con las características del 5G. Con sus consiguientes riesgos. Por un lado, el de la ciberseguridad (interferencias y vigilancias de todo tipo, sobre todo de gobiernos, incluidos todos). Por otro lado, los peligros potenciales para la salud aún poco evaluados. Resulta que una característica clave de esta nueva red es una altísima densidad de miniantenas que están sembrando en todas las ciudades para, mediante su cobertura coordinada del espectro, obtener una comunicación ubicua de cualquier punto de la red a cualquier otro. Antes de que le entre pavor piense que esta red, como todo lo que hemos ido inventando, se va a desplegar y usted (o sus hijos o sus nietas) la van a utilizar, sí o sí. Con lo cual lo urgente es analizar seriamente los impactos de estos múltiples campos electromagnéticos sobre la salud (sobre lo que hay muchos mitos, parecidos al movimiento antivacunas) y encontrar soluciones técnicas para prevenir el daño potencial.

En cualquier caso, la construcción y gestión de la(s) red(es) 5G se convierte en un campo esencial de la lucha por el poder y el dinero, porque vivimos en la época del capitalismo de los datos y los datos sólo sirven cuando pueden ser procesados y conectados.

Por eso se ha desatado una violenta reacción del Gobierno estadounidense contra la participación de Huawei en el diseño y construcción de la red. Y es que resulta que, en opinión de la mayoría de los expertos, Huawei posee la tecnología de diseño y fabricación más avanzada del mundo en las redes de telecomunicación 5G. Creo que el choque psicológico del Gobierno (mucho menos el de las empresas) es comparable al pánico surgido ante el Sputnik soviético en 1957.

¿Cómo es posible –dicen en Estados Unidos– que los chinos estén más avanzados cuando se suponía que su ventaja competitiva estaba en copiar y fabricar más barato explotando su mano de obra, sin añadir valor mediante investigación? Estamos en presencia de una mezcla de complejo de superioridad e ignorancia. Huawei está entre las primeras cinco empresas del mundo en gasto en I+D, tiene decenas de miles de investigadores, con centros en todo el mundo, no sólo en China, sino en Silicon Valley y otros núcleos tecnológicos. Y obtuvo más patentes tecnológicas en el 2017-2018 que cualquier empresa tecnológica en Estados Unidos. Aun así, la paranoia de los estrategas estadounidenses es tal que, teniendo en cuenta las consecuencias geopolíticas e incluso militares de esta tecnología, decidieron que la ventaja de Huawei sólo podía provenir del espionaje industrial y han arrestado y procesado a la directora financiera, Meng Wanzhou, hija del fundador de la empresa. ¿Pruebas? En el momento de su detención llevaba un iPhone y un iPad. Concluyente, ¿no? La acusación en serio es que Huawei es una empresa estatal (falso, es privada, como lo es Alibaba, la mayor empresa de e-commerce del mundo) y está introduciendo un acceso de “puerta trasera” en la red mediante el cual se puede espiar a todo el mundo. Y sólo faltaba que justo ahora el Gobierno chino lance su iniciativa de construcción de infraestructuras de transporte y comunicaciones en Europa y Asia (la nueva ruta de la seda) en colaboración con diez países europeos, incluida Italia, para que el 5G se interprete como un proyecto de dominación china sobre Occidente.

Objetivamente, hace falta mucho cinismo para presentar al Gobierno de Estados Unidos, así como los europeos, como respetuosos de la privacidad. Hay múltiples revelaciones y documentos (en particular los papeles de Snowden) que muestran la práctica sistemática de vigilancia legal o ilegal de las agencias estadounidenses en todo el mundo, como hace el Gobierno chino. Y la ayuda de mercados militares a empresas como Boeing y a Silicon Valley es un hecho.

La nueva revolución tecnológica se está convirtiendo en un campo de batalla geopolítico, en detrimento de la cooperación sinérgica que intentan algunas empresas europeas.

Manuel Castells

La fuente original de este artículo es <http://contrahegemoniaweb.com.ar>
Derechos de autor © [Manuel Castells](http://contrahegemoniaweb.com.ar), <http://contrahegemoniaweb.com.ar>, 2019

[Comentario sobre artículos de Globalización en nuestra página de Facebook](#)
[Conviértase en miembro de Globalización](#)

Artículos de: **[Manuel Castells](#)**

Disclaimer: The contents of this article are of sole responsibility of the author(s). The Centre for Research on Globalization will not be responsible for any inaccurate or incorrect statement in this article. The Center of Research on Globalization grants

permission to cross-post original Global Research articles on community internet sites as long as the text & title are not modified. The source and the author's copyright must be displayed. For publication of Global Research articles in print or other forms including commercial internet sites, contact: publications@globalresearch.ca

www.globalresearch.ca contains copyrighted material the use of which has not always been specifically authorized by the copyright owner. We are making such material available to our readers under the provisions of "fair use" in an effort to advance a better understanding of political, economic and social issues. The material on this site is distributed without profit to those who have expressed a prior interest in receiving it for research and educational purposes. If you wish to use copyrighted material for purposes other than "fair use" you must request permission from the copyright owner.

For media inquiries: publications@globalresearch.ca