



Análisis CIPEI N°13
08/2021

La carrera por el
liderazgo 5G en el
contexto incierto
de pandemia:
¿victoria anticipada
o resultado
inconcluso?



Centro de
Investigaciones
en Política y
Economía
Internacional

Por

Agustina Vienna Acosta



FACULTAD DE CIENCIA POLÍTICA
Y RELACIONES INTERNACIONALES
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO



Universidad
Nacional
de Rosario

La carrera por el liderazgo 5G en el contexto incierto de pandemia: ¿victoria anticipada o resultado inconcluso?

Por Agustina Vienna Acosta¹

Introducción

El ciberespacio es un área de información, compuesto no sólo por el mundo digital que se conoce, sino también por el mundo material, donde existen los dispositivos y los humanos que los utilizan. Ambos están en permanente cambio y evolución, desde su tamaño hasta los actores involucrados y las normativas que rigen dentro de él y para con él.

La pandemia del COVID-19 que afectó al mundo en su totalidad en todos los aspectos potenció el desarrollo del accionar tanto de las empresas como de los gobiernos y los individuos en el ámbito digital. El ciberespacio permitió que múltiples actividades pudieran desarrollarse de una manera que hasta ahora en la historia de la humanidad era desconocida. El sistema internacional de comercio y finanzas siguió operando gracias al ciberespacio, así como también la vida diaria de los individuos. La sobredigitalización de cada uno de los aspectos de la vida de las personas incrementó la creación de data; es decir, la producción de información en los dominios de lo digital.

Por otro lado, la pandemia acabó por exponer e incrementar la desigualdad que existe en el mundo entero, en lo que concierne no solamente al acceso a la salud, sino también a la digitalización y a todo lo que ello conlleva. Quedó en evidencia que no todos tienen acceso a un dispositivo móvil, a la conectividad, a poder trasladar su trabajo o fuente de ingreso al mundo digital, entre otras cosas. Sin dudas, el proceso de sobredigitalización y la brecha producida por este fenómeno aceleraron a su vez la carrera por el desarrollo tecnológico de la

¹ Estudiante avanzada en la carrera de Relaciones Internacionales en la Universidad Nacional de Rosario, Santa Fe, Argentina. Ayudante alumna de la cátedra de Política Internacional de dicha carrera y Auxiliar de Investigación del Centro de Investigaciones en Política y Economía Internacional (CIPEI), el cual forma parte del Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Rosario (UNR). Miembro del Programa de Estudios América Latina-África (PEALA) del Programa de Relaciones y Cooperación Sur-Sur también radicado en el Instituto de Investigaciones (FcPolit - UNR).

red 5G, proceso que ya data de unos años, pero que tomó mayor interés en el contexto de la pandemia COVID-19.

Ahora bien, es importante comenzar por explicar qué es y qué implica la carrera 5G. Es la generación que surge después del 1G, 2G, 3G y 4G, de tecnologías móviles y de la comunicación. Las tecnologías 5G, de "carácter inalámbrico, habilitan a la construcción de un nuevo tipo de red, capaz de conectar de manera virtual a todos y todo, incluyendo máquinas, objetos y dispositivos" (Qualcomm, 2021). "Se caracteriza por tener mayor velocidad, un menor *delay* en el procesamiento de datos, mayor alcance y mayor confiabilidad" (Chamola, Hassija, Gupta and Guizani, 2020).

Por otro lado, el desarrollo de esta nueva generación tecnológica, no es monopolio de un solo Estado o compañía, como tampoco lo fueron ninguna de las otras "G", aunque la superioridad de las compañías occidentales era evidente. Con lo cual la carrera por el liderazgo en esta materia es uno de los temas centrales de agenda de los actores más poderosos del sistema internacional, sobre todo ante el inmediato desarrollo y crecimiento del ciberespacio que se presentó en estos últimos años.

En este contexto global signado por la pandemia y la sobredigitalización, la carrera 5G se pone en el centro del debate, y se coloca tanto en la agenda de prioridades de los gobiernos y compañías de telecomunicaciones, como en la de la sociedad civil. La sobreinformación a la que accedía la población mundial, sobre todo durante los momentos críticos de contagio -donde se llevó adelante el confinamiento o la restricción de circulación- despertó un interés respecto de este tema, a tal punto que llevó en muchas ocasiones incluso a cuestionar la participación de sus respectivos gobiernos en el desarrollo 5G.

El constante flujo de información que provenía de múltiples canales, sobre todo de las redes sociales, plasmado en una gran cantidad de cuentas, perfiles y videos que vagaban por internet, dieron lugar a la creación de teorías conspirativas surgidas en las plataformas. Estas alegaban que la tecnología 5G desarrollaba un efecto capaz de permitir que la población contraiga el COVID-19, y tomó tal magnitud, que incluso en muchos países se convocaron marchas y acciones vandálicas contra torres de telefonía, invocando que estas producían el virus. Algunos de los eventos más provocadores ocurrieron en el Reino Unido, Francia, Italia, Suiza, entre otros. A pesar de las declaraciones de los especialistas de salud, donde explicaban que no existía tal conexión entre el COVID-19 y el 5G, la virtualidad logró traspasar la pantalla.

Si bien es cierto que desde las Ciencias Sociales no se pueden considerar como fehacientes las teorías conspirativas, no se puede negar el gran impacto que tienen al momento de movilizar a una parte de la sociedad civil, y esto es producto del alcance que tiene hoy en día la divulgación de la información en internet.

La disputa por el liderazgo

A la par de los cuestionamientos o inquietudes que despertaron en la sociedad civil sobre los temas asociados al 5G, existe una puja de poder por parte de los

gobiernos y compañías desarrolladoras de este tipo de tecnología, así como una permanente competencia por ocupar el liderazgo en esta materia. La conquista del ciberespacio y las tecnologías, es un capítulo más en la historia de disputa de poder de las relaciones internacionales.

En cuanto a los participantes de esta carrera, la República Popular China y Estados Unidos, quienes en los últimos años se embarcaron en una disputa por el liderazgo internacional en distintos aspectos, compiten también en el desarrollo de tecnologías, software y hardware -y sin dudas en la carrera 5G. Esta competencia involucra a los demás actores del sistema internacional, que buscan también un lugar en el ciberespacio.

Sin dudas Huawei, la compañía china de telecomunicaciones más importante del país, es una de las que mayores avances presentó en esta materia, y recibe para su crecimiento gran apoyo del gobierno chino. La compañía realiza también una gran inversión en empresas extranjeras, algunas de ellas norteamericanas, sobre todo en los sectores de producción de componentes y partes, necesarias para sus dispositivos.

El gigante asiático es un ferviente competidor para sus contrincantes occidentales, los cuales en el pasado lideraron los procesos de desarrollo tecnológico. Esto llevó a que durante la gestión de Donald Trump, Huawei formase parte de una lista de "empresas prohibidas" para comerciar con compañías norteamericanas. El fundamento utilizado por el presidente de los Estados Unidos, era que Huawei ejercía el espionaje y robo de data, acusaciones negadas por la compañía en varias oportunidades. Luego de varias negociaciones, y de que las propias empresas norteamericanas -como Google, cuyo software es utilizado por los dispositivos chinos-, alegasen las pérdidas económicas que éstas decisiones del ejecutivo generaban, se levantaron las sanciones a Huawei.

La llegada de Joe Biden a la Casa Blanca no presentó ninguna novedad sobre este tema. El presidente emitió una orden ejecutiva donde vetaba las inversiones estadounidenses en compañías chinas que respaldaran el desarrollo de aparatos de inteligencia, seguridad y militares de Pekín, entre las cuales se encuentra Huawei (BBC, 2021). Esta decisión, que retoma una medida de la administración anterior, es una clara materialización del discurso donde se acusó a la compañía china de ser una amenaza para la seguridad norteamericana.

Los casos de Gran Bretaña, Francia y Alemania

La rivalidad del gobierno norteamericano y sus compañías con Huawei, y por ende con el gobierno chino, alcanza a los gobiernos europeos y sus empresas, que también buscan un lugar en la carrera 5G, viéndose muchas veces en medio de esta disputa. La inminente presión por parte de Estados Unidos para que los gobiernos europeos prohíban el uso de tecnología producida por Huawei en el desarrollo 5G en sus respectivos territorios se refuerza con los argumentos de salvaguardar la seguridad nacional, puesto que las acusaciones de espionaje y robo de data se le continúan adjudicando a esta compañía.

Gran Bretaña fue uno de los casos más resonantes. A principios del 2020, el Primer Ministro Boris Johnson decidió en una primera instancia permitir que Huawei participara en el desarrollo de ciertos sectores de la infraestructura 5G (Satariano y Alba, 2020), decisión que no fue recibida con agrado por su homólogo anglosajón, Donald Trump, quien para aquel entonces acusaba a la compañía de llevar a cabo tareas de espionaje. Tras meses de presiones por parte del mandatario norteamericano, el gobierno británico acabó por prohibir la participación de la compañía en el desarrollo de la tecnología 5G hasta el 2027 (Forbes Argentina, 2020), decisión bienvenida por varias firmas británicas que buscan ganar terreno en esta competencia.

Por su parte, Francia firmó a principios del 2021 la creación de una planta de producción de equipamiento de radio de tecnología 5G con Huawei en la región de Alsacia, la cual fue muy bien recibida por el posicionamiento que le otorgaría al país en el mercado europeo laboral y de las telecomunicaciones (Baldock, 2021). Al ser la primera planta de Huawei fuera del territorio chino, esto significó para la compañía una gran oportunidad para desestimar sus acusaciones de espionaje, brindar seguridad a otros gobiernos europeos, y posicionarse como un creador de puestos de trabajo con alto valor agregado. A pesar de todo esto, la decisión por parte del gobierno francés de restringir el uso de equipamiento de Huawei en el desarrollo de la tecnología 5G de las compañías locales sigue en pie, fundamentando la Agencia Nacional de la Seguridad de los Sistemas de Información (ANSSI) que se trata de una cuestión de seguridad nacional.

En lo que respecta a Alemania, la principal economía del continente europeo, decidió habilitar la incorporación de equipos de Huawei en el desarrollo de la red 5G. Dejar de trabajar con estas tecnologías con las cuales ya varias compañías vienen trabajando hace años implicaría un gran costo y una pérdida de tiempo en los avances ya realizados. Esta decisión, que se muestra contraria a las demandas norteamericanas en esta materia, se presenta también como un obstáculo para los objetivos que estableció la Unión Europea de un abordaje conjunto sobre el esquema 5G. La Unión acordó el desarrollo de una "caja de herramientas" para abordar estos temas, de manera coordinada, sobre todo en lo que respecta a la seguridad digital (Thomas, 2021). Pero inclinarse por las decisiones de la Unión no es una opción cuando estas no comulgan con los intereses nacionales.

Reflexiones finales

El ciberespacio es una arena donde actores públicos y privados buscarán obtener mayores cuotas de poder, con la peculiaridad de que se encuentra en permanente modificación y crecimiento. El escenario de pandemia que afectó al mundo en su totalidad aceleró aún más la carrera por liderar el desarrollo 5G e incrementó la disputa. Sin lugar a dudas, esto determinará los futuros centros de poder del sistema internacional, y cuestionará los actuales -en especial la supremacía occidental en el campo tecnológico. La aparición en el centro de la escena de una compañía de origen chino, capaz de disputar estos temas, puso

en alerta a quienes lideraron anteriormente las otras "G" y la propia creación de Internet.

Así, China y Estados Unidos se presentan como los contrincantes centrales, y se disputan la mayor conquista de mercados y usuarios de tecnologías posibles. Las acusaciones de espionaje y de atentar contra la seguridad nacional de aquellos gobiernos que decidan estrechar lazos con Huawei, es un discurso resonante por parte de Estados Unidos, mayormente ante los países del continente europeo, tradicionales aliados de occidente. Las decisiones que tomen los respectivos gobiernos y compañías nacionales dependerá de su propio desarrollo en esta materia, sus políticas nacionales y de sus estrategias de alineación en esta puja digital.

Lo cierto es que el futuro de esta contienda es aún incierto. La amplia participación de actores y el contexto de COVID-19, plagado de incertidumbre, hace del futuro del 5G una historia que se reescribe permanentemente.

Bibliografía

- Baldock, H., 2021, "Huawei's European roller-coaster: Future prospects in France and Germany", *Total Telecom*, recuperado de: <https://www.totaltele.com/508569/Huaweis-European-roller-coaster-Future-prospects-in-France-and-Germany>
- BBC, (4 de Junio 2021), "Estados Unidos vs China: la nueva orden de Biden contra empresas chinas que refuerza la dura posición de Washington con Pekín", *BBC News Mundo*, recuperado de: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-57364306>
- Chamola, V., Hassija, V., Gupta, V., & Guizani, M. (2020). "A comprehensive review of the COVID-19 pandemic and the role of IoT, drones, AI, blockchain, and 5G in managing its impact", *Ieee access*, 8, 90225-90265.
- Forbes Argentina, (2020), "Round clave en la guerra comercial: Reino Unido finalmente deja afuera a Huawei de sus redes 5G", *Forbes Argentina*, recuperado de: <https://www.forbesargentina.com/negocios/manticore-una-startup-juegos-similar-roblox-obtuvo-us-100-millones-nuevos-fondos-n5450>
- Qualcomm, 2021, "Everything you need to know about 5G. What is 5G?", *Qualcomm Web site*, recuperado de: <https://www.qualcomm.com/5g/what-is-5g>
- Satariano, A. y Alba, D., 2020, "Burning Cell Towers, Out of Baseless Fear They Spread the Virus", *The New York Times*, recuperado de: <https://www.nytimes.com/2020/04/10/technology/coronavirus-5g-uk.html>
- Thomas, B., 2021, "What Germany's new cyber security law means for Huawei, Europe, and NATO", *European Council on Foreign Relations. EU*, recuperado de: <https://ecfr.eu/article/what-germanys-new-cyber-security-law-means-for-huawei-europe-and-nato/>



TWITTER - INSTAGRAM

@cipei_unr

FACEBOOK

@cipei.unr

MAIL

cipei@fcpolit.unr.edu.ar

WEB

www.cipei.unr.edu.ar



FACULTAD DE CIENCIA POLÍTICA
Y RELACIONES INTERNACIONALES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO



Universidad
Nacional
de Rosario