

# GRUPO DE ESTUDIO SOBRE LA UNIÓN EUROPEA (GEUE)



## documentos de trabajo 2020

COORDINADORA:  
DRA. M. VICTORIA ÁLVAREZ

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES  
FACULTAD DE CIENCIA POLÍTICA Y RRH  
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ROSARIO



[grupoestudioue@gmail.com](mailto:grupoestudioue@gmail.com)



<https://geueunr.wixsite.com/home>



[facebook.com/geueunr/](https://facebook.com/geueunr/)



[@geueunr](https://www.instagram.com/geueunr)

## Nuevos desafíos de las redes 5G en Europa

Por Valentina Pighin  
27 de mayo de 2020



Fuente: [digitalpolicylaw.com](https://digitalpolicylaw.com)

La tecnología 5G es conocida como “la conexión del futuro” porque promete modificar la forma y velocidad de la red, basándose en la utilización de altas frecuencias de radio y permitiendo dar soporte a una gran capacidad de datos que viajan a alta velocidad; además de reducir el periodo de latencia, o tiempo de respuesta entre la antena y el dispositivo. Sin embargo, a pesar de que las nuevas infraestructuras de las redes de quinta generación mejorarán la calidad del acceso y la eficiencia de las tecnologías, también aumentarán significativamente la exposición a los ciberataques si la seguridad no se integra desde el diseño inicial. Esto se debe a que el incremento de la complejidad del software y el alargamiento de las cadenas de suministro aumentan la exposición de las redes frente a terceros que hasta el momento permanecían ajenos a los operadores de telecomunicaciones.

Para adoptar una decisión coordinada, los Estados miembros de la Unión Europea, junto con la Comisión y la Agencia de Ciberseguridad de la UE (ENISA), evaluaron durante 2019 los riesgos y vulnerabilidad de las redes de quinta generación. En octubre de 2019 publicaron una evaluación de los riesgos de ciberseguridad y en enero de 2020, la UE aprobó una “caja de herramientas” de la UE de mitigación del riesgo, un conjunto de medidas que protegen a los usuarios de las amenazas, de Estados y organizaciones criminales, en las redes 5G.

La preocupación por los riesgos previstos se unió pronto a la preocupación de los Estados miembros por permitir o no a la compañía Huawei participar en el despliegue de las redes 5G europeas. Estados Unidos, Australia y Japón excluyeron a la empresa china de sus territorios alegando que amenazan la privacidad de los usuarios. En este contexto, EEUU pidió a los países europeos hacer lo mismo. Por su lado, Huawei alegó la falta de pruebas empíricas de dicha acusación, y, al mismo tiempo, su disponibilidad para realizar cuantos ejercicios de transparencia fueran necesarios.



Los estados europeos se encontraron en un profundo dilema que se incrementó debido a las fuertes presiones diplomáticas del gobierno de Estados Unidos en contraposición a las inversiones tecnológicas y económicas de la República Popular de China y Huawei. Para encontrar una solución, el Grupo de Cooperación NIS<sup>1</sup> elaboró un “Informe de coordinación de las valoraciones nacionales” que se limitaba a recopilar los riesgos sin identificar expresamente ningún actor detrás de ellos, solo mencionó a hackers grupales o individuales, terroristas o actores estatales.

Según el análisis realizado por Félix Arteaga sobre el informe de la UE llamado “*EU Coordinated Risk Assessment Report*” en inglés, algunos de los riesgos serían los siguientes: la desconfiguración de las redes, la falta de controles de acceso, la dependencia de un proveedor único o falta de diversidad, la interferencia estatal a través de la cadena de suministros, la explotación de las redes o de sus usuarios por organizaciones criminales, el fallo masivo de las redes debido a la falta de electricidad o de los sistemas de apoyo, entre otros (Arteaga, 2020).

A pesar de ya contar con un marco normativo para hacerle frente a estos riesgos, la UE elaboró el nuevo Código de Comunicaciones Electrónicas, que reemplazará al anterior a finales de 2020. Respecto a la empresa Huawei, la UE decidió dejar la puerta abierta si ésta cumplía las estrictas condiciones del bloque.

Sin embargo, la crisis sanitaria y la paralización económica por el COVID-19 han puesto en cuarentena también a las redes 5G en Europa. Un ejemplo de esto es la cancelación del *Mobile World Congress*<sup>2</sup> de Barcelona, en el cual debía realizarse el lanzamiento de esta tecnología en el mundo.

Otro gran problema al que se enfrentan las redes 5G, es a ciertas hipótesis que afirman que éstas afectan a la salud y al medio ambiente. El movimiento global contra el despliegue del 5G sigue oponiéndose con fuerza. En enero de 2020, científicos, médicos y ciudadanos de 190 países hicieron un llamado simbólico a las principales instituciones internacionales para que se detenga el desarrollo de esta tecnología. Las protestas ciudadanas han llevado a Suiza a frenar la instalación de antenas 5G en partes de su territorio hasta que haya más datos del impacto real sobre la salud.

La Comisión Internacional sobre la Protección contra la Radiación No Ionizante (ICNIRP por sus siglas en inglés), organismo con base en Alemania, dictaminó que no hay evidencias de que suponga un riesgo para la salud. Sin embargo, la Organización Mundial de la Salud afirma que hasta ahora se han llevado a cabo pocos estudios sobre las frecuencias utilizadas por el 5G. Una explicación que deja la puerta abierta a especulaciones.

---

<sup>1</sup>La Directiva NIS es una normativa de la Unión Europea que busca mejorar la seguridad de las redes y sistemas de información en su territorio.

<sup>2</sup>Es un congreso de carácter anual en torno al mundo de la comunicación móvil, que se celebraba en la Feria de Barcelona, España. Es considerado el más importante del mundo en su sector.



Fuente: BBC news

Sumado a esto, en los primeros meses del año 2020 han ocurrido sucesivos ataques contra antenas de telefonía móvil, inspirados por las noticias sobre el supuesto vínculo de la tecnología 5G con la propagación del coronavirus. Esta teoría surgió en Reino Unido y se extendió a otros países como Irlanda, Países Bajos y Chipre. En respuesta, el Gobierno británico recalcó que se trata de una teoría conspiratoria sin base científica y ordenó al Ofcom<sup>3</sup> que multe y retire licencias a quienes se atrevan a dar crédito a la falsa noticia.

La teoría se viralizó en las redes a partir de una conferencia del supuesto doctor Thomas Cowan, quien afirma que la tecnología 5G afecta al sistema inmunológico. Personas reconocidas como el astrofísico Piers Corbyn han contribuido a alimentar la especulación con su campaña contra estas redes en el Reino Unido, alegando que el uso de altas frecuencias puede alterar a las partículas depositadas en los pulmones. En líneas generales estas teorías de la conspiración apuntan a que las redes 5G actúan como una suerte de catalizador que amplifica y vuelve más letal al patógeno del coronavirus. Asimismo, sostienen que las ciudades del mundo que cuentan con un mayor despliegue de tecnología 5G son aquellas en las que esta pandemia originaria de Wuhan ha tenido un mayor impacto.

A pesar de todas estas especulaciones y las medidas coordinadas que se lleven adelante por parte de la Comisión Europea, son los gobiernos nacionales quienes deciden sobre la seguridad de sus redes 5G, tanto en aspectos de salud, de medioambiente y de privacidad de sus usuarios. Además, los estados europeos deberán comenzar a desarrollar una política tecnológica que le permita aumentar su autonomía y estar mejor preparado para competir en las futuras redes 6G, de lo que estuvo en las redes 5G. ¿Podrán lograrlo?

---

<sup>3</sup> La Oficina de Comunicaciones, comúnmente conocida como Ofcom, es la autoridad reguladora y de competencia aprobada por el gobierno para las industrias de radiodifusión, telecomunicaciones y correos del Reino Unido.



## Referencias

-ARTEAGA, F., 2020, Las medidas de la UE para proteger las redes 5G (EU Toolbox): se dice el pecado, pero no el pecador, disponible en: [http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/riecano\\_es/contenido?WCM\\_GLOBAL\\_CONTEXT=/elcano/elcano\\_es/zonas\\_es/ari17-2020-arteaga-medidas-ue-para-proteger-redes-5g-eu-toolbox-se-dice-pecado-pero-no-pecador](http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/riecano_es/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/elcano_es/zonas_es/ari17-2020-arteaga-medidas-ue-para-proteger-redes-5g-eu-toolbox-se-dice-pecado-pero-no-pecador)

-CERECEDA, R. y GINER, C., 2020, COVID 19: El despliegue del 5G en Europa, en cuarentena por el coronavirus, disponible en: <https://es.euronews.com/2020/04/03/el-coronavirus-deja-en-cuarentena-el-despliegue-del-5g-en-europa>

-EUROPEAN COMMISSION, 2019, Member States publish a report on EU coordinated risk assessment of 5G networks security, disponible en: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_19\\_6049](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_19_6049)

-FRESNEDA, C., 2020, Los ataques contra antenas de telefonía 5G por el Covid-19 saltan del Reino Unido a la Europa continental, disponible en: <https://www.elmundo.es/internacional/2020/04/16/5e98704ffc6c8397308b4624.html>

-INFOBAE, 2020, Atacan torres 5G alegando falsa relación con el coronavirus, disponible en: <https://www.infobae.com/america/agencias/2020/04/21/atacan-torres-5g-alegando-falsa-relacion-con-el-coronavirus/>

-INFOBAE, 2020, La Unión Europea acordó restringir el acceso de proveedores de “alto riesgo” a las futuras redes 5G, disponible en: <https://www.infobae.com/america/tecno/2020/01/29/la-union-europea-acordo-restringir-el-acceso-de-proveedores-de-alto-riesgo-a-las-futuras-redes-5g/>

-OLLERO, D., 2020, El coronavirus provoca una oleada de sabotajes contra antenas de telefonía 5G, disponible en: <https://www.elmundo.es/tecnologia/2020/04/06/5e8b67bafc6c83372d8b4649.html>

La serie Documentos de Trabajo del Grupo de Estudios sobre la Unión Europea reúne producciones académicas elaboradas por los y las integrantes del GEUE.



Esta obra se encuentra bajo una licencia de Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA4.0)