

Riesgos del 5G

El 5G ha dado mucho de qué hablar durante el comienzo de la pandemia del Covid-19. Las personas tenemos, en muchas ocasiones, la necesidad de buscar culpables a nuestros problemas, y esto fue lo que pasó. Una serie de personas relacionaron el 5G con la pandemia y aseguraban que la instalación de esta tecnología había sido el causante del nuevo virus. Comienzo con este hecho porque me parece el más surrealista y que no tiene ningún fundamento, aunque ha supuesto bastantes daños en algunas zonas a la instalación de la tecnología ya que algunas personas se dedicaban a quemar las antenas 5G que las compañías empezaban a instalar.

Aunque este hecho parezca un poco ridículo, sí que ha supuesto que nos planteemos de forma más intensiva si esta nueva tecnología tiene algún efecto perjudicial para la salud. Ya adelanté algo de información sobre este tema en el primer post pero lo recordaré de nuevo. El principal foco de estudio es sobre si las ondas electromagnéticas que producen las antenas aumentan el riesgo de padecer algún tipo de cáncer. Este asunto se ha planteado también para las anteriores versiones de las redes móviles pero esta nueva versión emite más radiación que las anteriores. De momento no hay estudios que demuestren que tiene un efecto en la salud de las personas pero la OMS lo califica como posible cancerígeno. Esto puede parecer alarmante pero si tenemos en cuenta que el consumo de carne procesada y bebidas alcohólicas se sitúan en un puesto superior, no lo parece tanto. Además, se encuentra al mismo nivel que el uso de talco por ejemplo[1]. Otro dato importante a favor de la tecnología en cuanto a los riesgos que puede producir para la salud es que no emite ondas ionizantes, pasa algo muy similar a las ondas microondas, no son ionizantes y por lo tanto no afectan a la salud.

En mayo de este mismo año, la Agencia Española de Protección de Datos, publicó una nota técnica[2] sobre la tecnología 5G

en la que además de hablar sobre las ventajas de la tecnología dedica una sección para hablar de los riesgos de privacidad que pueden darse debido al aumento de dispositivos conectados y el uso extensivo del 5G. Comienza con el hecho de que se podrá geolocalizar al usuario de una forma mucho más precisa que con las anteriores generaciones de redes móviles. Esto es debido a que el número de estaciones base aumenta habiendo menos distancia entre ellas. El siguiente punto que se comenta es el perfilado y decisiones automatizadas. Aumentará el número de datos tanto en cantidad como en categorías que circulen por la red y junto con el aumento de dispositivos conectados se podrá llegar a una individualización precisa de las personas. Además, se prevé un aumento en el número de agentes que participarán en el tratamiento de los datos enviados a través del 5G. Los datos estarán en más manos por lo que podrían aumentar las probabilidades de fugas de información sensible incluso a problemas de ambigüedad en cuanto a la responsabilidad por el tratamiento de los datos. Este problema se puede agravar teniendo en cuenta que cada agente tendrá sus intereses y objetivos de privacidad. El documento continúa con un problema de seguridad por la falta de un modelo homogéneo de seguridad, si cada agente tiene su modelo de seguridad, la seguridad global dependerá del eslabón más débil del conjunto de agentes. Otro riesgo bastante obvio pero que hay que tener en cuenta es que el incremento de servicios, conectividad, interoperabilidad y puntos de entrada y gestión a la red es directamente proporcional a las oportunidades de que se materialicen amenazas a la privacidad. Por último, se destacan problemas heredados de tecnologías anteriores y una posible pérdida de control del usuario por el procesamiento distribuido y dinámico entre diferentes fronteras.

En la revista *Computer* de marzo de 2020 en el artículo *5G, Security, and You*[3], se exponen varias implicaciones a la seguridad que están asociadas a las buenas características que ofrece el 5G. Por ejemplo, una mayor velocidad y menor

latencia pueden favorecer a atacantes ya que les permite descargar datos más rápido de dispositivos que atacan y aumentar la potencia de ataques de denegación de servicio. Además, debido a que se trata de una nueva tecnología, como pasa con muchas otras, existen vulnerabilidades que todavía se desconocen. Tampoco hay que olvidar que esta tecnología posibilita muchas otras, entre ellas favorece el uso masivo del IoT y esto conlleva un gran aumento del riesgo ya que muchos dispositivos IoT son muy baratos y carecen de características de seguridad adecuadas. Algo similar ocurre con la inteligencia artificial, un artículo de *Isaca*[4] argumenta la influencia positiva del 5G en la inteligencia artificial. Los modelos de IA podrán analizar los datos y aprender más rápido para ser capaz de adaptarse a las necesidades de los usuarios. En cambio, todo lo que se puede ver desde el lado positivo se puede ver desde el lado negativo, una nueva tecnología vinculada a otras si falla, afecta a todo el sistema. Por último, en este artículo de *Isaca* también se mencionan los dos grandes líderes del 5G, Estados Unidos y China, cuya lucha también es un foco importante de riesgos.

En conclusión, una tecnología que parece que se empleará en muchos ámbitos, fomentará el uso masivo de dispositivos conectados y es «posibilitante» de muchas otras tecnologías, es muy probable que sea un foco importante de ataques y es necesario que cuente con todas las medidas de seguridad necesarias.

Bibliografía

[1] <<¿Tiene algún riesgo para la salud la nueva tecnología 5G para celulares?>>, BBC, consultado el 26/10/2020, <https://www.bbc.com/mundo/noticias-48991241>

[2] <<Introducción a las tecnologías 5G y sus riesgos para la privacidad>>, AEPD, consultado el 29/10/2020, <https://www.aepd.es/sites/default/files/2020-06/nota-tecnica-p>

rivacidad-5g.pdf

[3] <<5G, Security, and You>>, Computer, vol. 53 no. 3 (03/2020)

[4] <<5G and AI: A Potentially Potent Combination>>, Isaca, consultado el 31/10/2020,
<https://www.isaca.org/resources/news-and-trends/isaca-now-blog/2019/5g-and-ai-a-potentially-potent-combination>

[Imagen destacada]
https://www.65ymas.com/sociedad/tecnologia/riesgos-ataques-informaticos-creceran-5g_10066_102.html