

Conclusiones del 5G y el 6G

Después de haber realizado 4 post en cuanto a la nueva generación de redes móviles 5G, intentaré resumir y realizar un ejercicio de reflexión sobre mi opinión respecto a esta tecnología.

El primer efecto que veremos (incluso ya podemos verlo si contamos con un dispositivo móvil con módulo 5G) es el aumento de la velocidad de descarga en nuestros dispositivos móviles. Actualmente si nos situamos cerca de una antena 5G, podemos llegar a 1,5 Gbps de descarga, muchas veces más de lo que conseguimos con 4G. Lamentablemente, la experiencia de usuario no cambia demasiado ya que todo el contenido que nos descargamos en nuestros móviles está pensado para funcionar perfectamente con mucha menos velocidad y no es hasta que descargamos un archivo muy pesado cuando notaremos algo de diferencia. Esto no quiere decir que en un futuro, seguro mucho más cercano de lo que pensamos, no le vayamos a dar uso a estas velocidades y baja latencia. Algunos casos de uso que plantean empresas son el streaming de vídeo simultáneo de diferentes fuentes, poder ver al mismo tiempo diferentes perspectivas de un partido de fútbol, por ejemplo. Otra aplicación es la de ser capaz de mantener una conexión fiable y estable cuando nos encontramos rodeados de muchas personas. Por último, la diferencia que notará un usuario común con esta nueva tecnología , a parte de las comentadas, podría ser la capacidad de conectar muchos más dispositivos a la red y tal vez para alguna aplicación como la realidad virtual y aumentada que requieren de una muy baja latencia a la hora de mandar y recibir información de los servidores.

Aunque los efectos positivos de esta nueva generación de red móvil no parezcan mucha cosa, para muchas empresas es muy necesario. El 5G amplía las posibilidades a tecnologías aún no desarrolladas completamente como la conducción autónoma, el IoT masivo y muchas cosas más. Desde mi punto de vista,

considero que la aplicación más relevante que impulsará el 5G son las smart cities. Ciudades con una gran cantidad de dispositivos IoT funcionando conjuntamente para poder ofrecer a los usuarios mucha más información en el día a día en tiempo real, además de la recopilación y la posibilidad de explotación de la inmensa cantidad de datos generados.

Por otro lado, la redacción de los post sobre los riesgos y controles me ha hecho reflexionar en cuanto a que siempre se presentan nuevas tecnologías como muy importantes y con muchas ventajas pero en ningún caso se comentan los riesgos que pueden traer. Además, esta tecnología tiene una característica bastante interesante en cuanto a los riesgos. Como se trata de una tecnología que posibilita el desarrollo de otras tecnologías, podemos asociarle no solo los riesgos propios sino también riesgos asociados con las tecnologías que posibilita. En cuanto a los riesgos propios del 5G cabe destacar la gran responsabilidad con la que contarán los operadores de redes móviles ya que pueden ser el centro de muchos problemas. También, es importante tener en cuenta situaciones como cortes en el suministro eléctrico porque podría desencadenar la caída de dispositivos críticos dependientes de la tecnología 5G.

Reflexionar sobre los riesgos y plantear controles para mitigar esos riesgos, reafirma la importancia actual de la auditoría y su crecimiento junto a nuevas tecnologías que aparecen a lo largo del tiempo. En algunos casos la teoría puede estar clara pero es necesaria esa figura que se encargue de llevar a cabo los controles y asegurar que los sistemas cuentan con un nivel de calidad y seguridad suficiente.

Por último, aunque hablar de 5G parezca novedoso, ya se está hablando de la sexta generación de redes móviles, el 6G. La empresa Samsung ya está poniendo un gran esfuerzo en el desarrollo de esta tecnología. Se espera recibir el 6G alrededor del año 2030, ante una sociedad impulsada por los datos gracias a una conectividad inalámbrica casi instantánea

e ilimitada. Se esperan velocidades de datos 100 o 1000 veces superiores al 5G y una latencia inferior a 1ms, casi inexistente. En conclusión, me gustaría plantear una cuestión, ¿el cambio de generación de las redes móviles surge de una necesidad?, o por el contrario, ¿surge antes de que se necesite y es después cuando se le da un uso real?

Bibliografía

[1] <<Informe sobre 6G: Samsung presenta su visión para la tecnología de las comunicaciones de próxima generación>>, SAMSUNG , consultado el 22/11/2020, <https://news.samsung.com/es/informe-sobre-6g-samsung-presenta-su-vision-para-la-tecnologia-de-las-comunicaciones-de-proxima-generacion>

[2] <<6G Wireless Communications: Vision and Potential Techniques>>, IEEE, consultado el 23/11/2020, <https://ieeexplore-ieee-org.proxy-oceano.deusto.es/document/8782879>