





MUY POQUITO ESPAÑOL

Episodio 3: ¿Qué son las redes 5G?

Intro

La gran expectativa por la llegada de las redes 5G viene también acompañada por muchas dudas y algunos miedos ¿Cuál es realmente la diferencia entre la actual red 4G y la 5G? ¿Las señales generadas por las redes 5G afectarán nuestra salud? ¿Esta nueva tecnología se usará para espiarnos? y para empezar qué significa la G en redes como 4G y 5G? Quédate conmigo en este episodio de Muy Poquito Español para que descubramos juntos las respuestas a estas y otras preguntas sobre este tema

Intro: Bienvenidos a Muy Poquito Español, un espacio dedicado al aprendizaje y a la práctica del castellano. Yo soy Carlos, un apasionado por las lenguas extrajeras. Este podcast se llama Muy Poquito Español y mi objetivo con él es ayudarlos a pasar de la etapa: “Hablo muy poquito español” a la etapa: “Hablo muy bien español” acompáñame a descubrir el tema de hoy.

Recuerden que pueden descargar de forma gratuita una transcripción de este episodio en formato PDF desde el sitio web que aparece en la descripción y que este proyecto tiene redes sociales, en Instagram lo encuentran como @muypoquitoespanol con ene y en Twitter como @muypoquitoes. Allá encontrarán datos sobre el proyecto y muchos más contenido que los ayudará en su aprendizaje del español.

Tecnologías de comunicación inalámbrica

La internet o el internet (sí, en español son válidas ambas formas) fue sin lugar a dudas uno de los inventos más revolucionarios del siglo pasado y sus actuales avances no dejan de sorprender como lo vemos hoy en día con la llegada de las redes 5G, la letra G que se



MUY POQUITO ESPAÑOL

Episodio 3: ¿Qué son las redes 5G?

utiliza en el nombre de esta tecnología significa sencillamente Generación, osea que la red 5G no es más que la quinta generación de las tecnologías de comunicación inalámbrica, estas generaciones surgen más o menos cada diez años.

Generaciones:

- La primera generación o la 1G apareció en 1980 y permitía básicamente transmitir voz de forma análoga usando ondas de radio lo que ocasionaba que la comunicación fuera fácilmente perturbada por otros dispositivos que funcionaban también con ondas de radio.
- La segunda generación permitió algo que hoy quizás damos por sentado (dar por sentado significa dar por supuesto o dar por garantizado alguna cosa, en inglés se traduce como take for granted) decía que la 2G permitió algo que damos por sentado hoy y eso es el envío de mensajes de texto o SMS como se les conocen también. Además permitió la navegación en internet a velocidades muy bajas.
- La tercera generación nació en el 2001 y permitió básicamente una navegación más rápida en internet y aumentó la seguridad de la transferencia de datos a través de algoritmos de encriptación mas robustos.
- La red 4G que es una de las más usadas hoy permite navegar a velocidades que son 10 veces más rápidas que aquellas de la red 3G y es lo que nos permite hacer todo lo que hacemos hoy con nuestros celulares, descargar vídeos en alta resolución, realizar vídeo conferencias, jugar en línea, ver televisión en nuestros móviles y muchas otras cosas más.

Las redes 5G prometen ser entre 10 y 20 veces más rápidas que las 4G, esta velocidad se verá reflejada por ejemplo cuando intentes cargar un vídeo en ultra HD y veas que



MUY POQUITO ESPAÑOL

Episodio 3: ¿Qué son las redes 5G?

toma menos de 1 segundo o permitirá cargar modelos 3D de forma ultra fluida. Muchos de los teléfonos móviles que se vendieron en el 2020 tienen la capacidad de usar esta nueva tecnología, pero la realidad es que hay muy pocos países que tienen realmente disponible la 5G, esto se debe en parte a que se necesita una renovación de la infraestructura de telecomunicaciones para poder desplegar esta tecnología de forma masiva.

¿Qué nos permitirán la tecnología 5G?

Hemos sido testigos de la ampliación en el uso de redes inalámbricas (Inalámbricas, significa que no funcionan por cable) ampliación en el uso de redes en otros dispositivos además de celulares y computadores como los relojes inteligentes, balanzas electrónicas, todos los aparatos usados en domótica como robots aspiradores y luces controladas a través de internet) y en general todo a lo que se le conoce hoy en día como Internet de las Cosas, que han saturado (el verbo saturar, ESE- A – TE - U – ERE- A – ERE significa utilizar una cosa hasta el límite de su capacidad), decía entonces que debido al Internet de las Cosas la capacidad de la red actual se ha saturado y el 5G aparece para brindar cobertura a todos los dispositivos conectados a la nube.

Mucho se ha hablado sobre las posibilidades que traerá la 5G, algunos mencionan por ejemplo que estas permitirán finalmente tener carros realmente autónomos, es decir sin conductor, pues la conexión a la nube será prácticamente instantánea. Otros hablan del impacto en la tecnología de realidad virtual, también sobre las ciudades inteligentes, pero qué se ha hecho realmente con la 5G? En el 2019 en Barcelona en la sala Óptimus del hospital clínico de esta ciudad (la sala de operaciones más avanzada del mundo) se realizó un procedimiento quirúrgico a distancia usando la red 5G de Vodafone. La cirugía se grabó desde todos los ángulos posibles y se transmitía en directo a un cirujano experto que estaba fuera de la sala de operación. Este experimento muestra que en medicina será



MUY POQUITO ESPAÑOL

Episodio 3: ¿Qué son las redes 5G?

Episodio 3

cada vez más fácil conectar las salas de operaciones con cirujanos expertos en cualquier parte del mundo, y quizás en el futuro muchas operaciones serán ejecutadas por robots en vez de humanos.

¿Son peligrosas las redes 5G para nuestro cuerpo?

La 5G no es peligrosa para nuestro cuerpo, al menos no más que las actuales redes 4G. La Organización Mundial de la Salud dijo en el 2014 que las redes 4G no suponían un riesgo para la salud. El nivel máximo al que una persona podría estar expuesto por el 5G es tan pequeño que no se ha observado que puedan causar ningún daño hasta ahora, de cualquier forma, otros estudios tendrán que hacerse cuando estas redes comiencen a desplegarse masivamente en todo el mundo para determinar su impacto real. Algunos parecen inquietos por los temas de seguridad relacionados a esta nueva tecnología y están en lo correcto, con cada avance de generación de esta tecnología se abren nuevas posibilidades a ciber-delincuentes para dirigir sus ataques y esto es especialmente preocupante con esta tecnología porque habrán muchos dispositivos físicos, como carros, drones, etcétera, que estarán conectados a través de la red y que podrían ser objeto de ataques. Este es uno de los mayores retos que tiene los proveedores de esta tecnología, garantizar la seguridad en el servicio.

Bueno, gracias por su escucha atenta, hasta aquí llega el capítulo de hoy. Si les gustó este podcast, no olviden subscribirse a él, estaré subiendo contenido de forma periódica y también de seguir las redes sociales de este proyecto en instagram como @muypoquitoespanol, y en Twitter cómo @muypoquitoes. Chao, hasta la próxima.



MUY POQUITO ESPAÑOL

Episodio 3: ¿Qué son las redes 5G?

Episodio 3

Referencias

Barcelona, C. (2019). Barcelona hosts the first 5G tele-mentored surgery | Hospital Clínic Barcelona.

FM, Y. (2020). Qué es el 5G y qué diferencias tiene con el 4G.

Pérez, E. (2019). Mitos y verdades sobre el 5G: si es malo para la salud, si es seguro, si será realmente un cambio radical... y otras dudas aclaradas.

Rural First (2019). 5G Health & Environmental Effects | 5G RuralFirst.

Systems, A. (2016). Evolution of Generations of Internet: 1G to 5G | Ava Systems Signals.