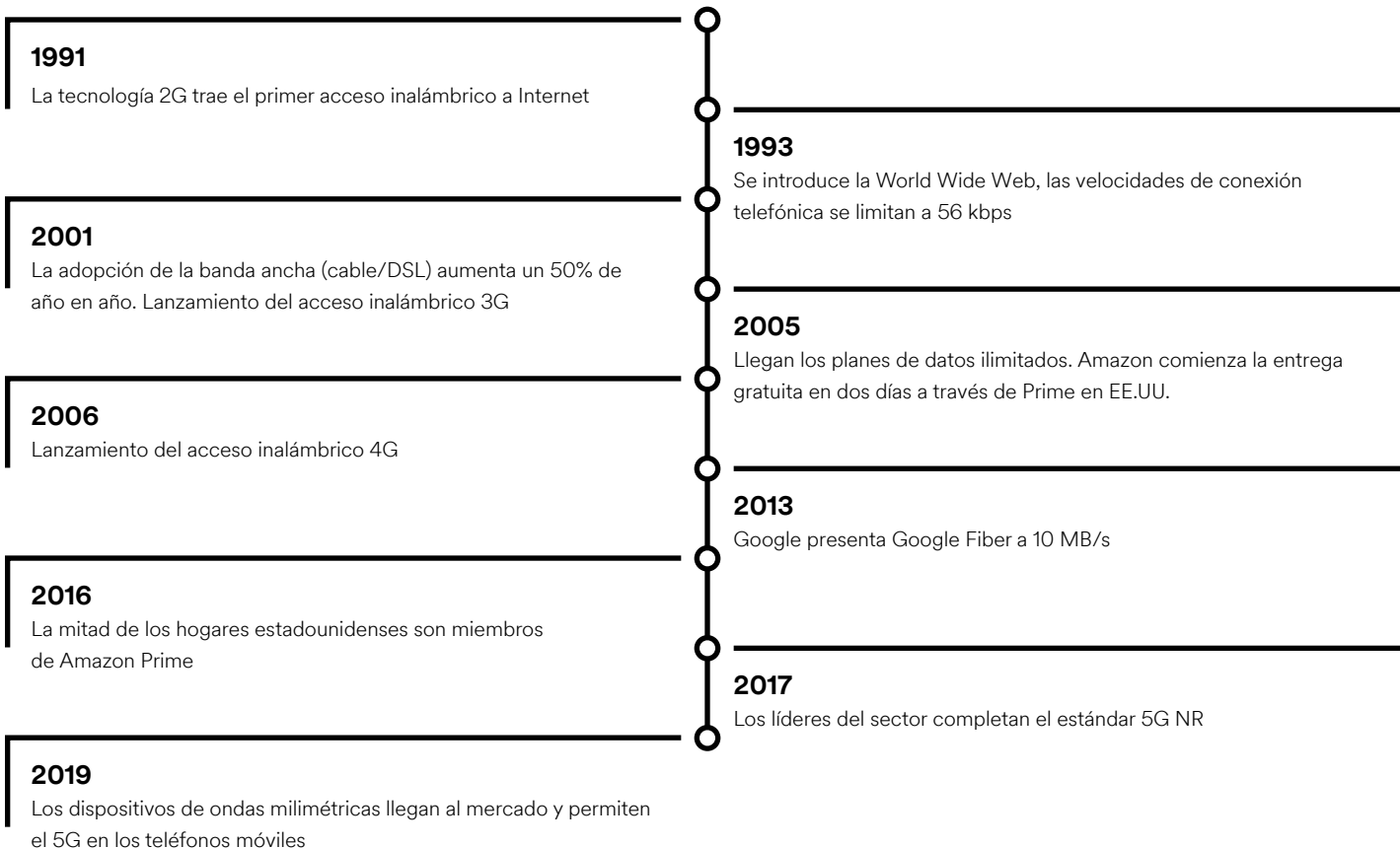




Avances Tecnológicos

Interrupción instantánea

Interrupción instantánea



Acontecimientos actuales

Inversión 5G. En los últimos años se ha producido un punto de inflexión en las redes 5G a medida que los países y las empresas aceleran el despliegue de infraestructuras. China, que fue la primera en considerar la 5G como una ventaja estratégica nacional, ha desplegado 10 veces más emplazamientos de celdas que Estados Unidos, según las estimaciones de Deloitte. La Comisión Federal de Comunicaciones de Estados Unidos se centró en la 5G en torno a 2018 y, desde entonces, ha desarrollado planes de incentivos para animar a los operadores nacionales a desarrollar los sistemas necesarios a escala nacional y ha ido eliminando las barreras normativas.

Paralelamente, las instituciones educativas, el ejército y las grandes empresas han empezado a implantar redes 5G

privadas. Por ejemplo, BMW implementó una red 5G en todo el campus a medida que avanza en la implementación del internet industrial de las cosas (IIoT) en sus fábricas. Como indicador del rápido cambio de la industria, el mercado mundial total de sensores IoT se duplicó de 7.000 millones de dólares en 2016 a 14.000 millones en 2018.

Demanda de comodidad por parte de los consumidores.

El aumento simultáneo del "ajetreo", la proliferación de teléfonos inteligentes y la infraestructura 4G han incrementado rápidamente las expectativas de los consumidores sobre la velocidad de los servicios y las expectativas de comodidad. En Estados Unidos, más de la mitad de los consumidores afirman tener un interés general en la entrega en el mismo día, a pesar de su escasa disposición a pagar más por ella. A nivel mundial, las empresas chinas de comercio electrónico van por delante de

las estadounidenses y europeas en la generalización de la entrega en el mismo día. China también ha liderado los modelos alternativos, como Freshippo's, que ofrece la recogida de alimentos mientras el consumidor come.

Desarrollando al consumidor conectado. También ha empezado a surgir la tecnología de consumo que permitirá la infraestructura 5G. Los auriculares de realidad virtual han sido ampliamente reconocidos, aunque no utilizados. Google Home y Alexa de Amazon sentaron las bases de lo que los consumidores se sienten cómodos en un hogar inteligente interconectado. Un anuncio de la Super Bowl de 2020 presentó el estacionamiento autónomo en los vehículos Sonata de Hyundai de uso común. A medida que se despliega la infraestructura 5G, este trabajo de base incremental para construir la experiencia del consumidor con la tecnología de próxima generación será fundamental para la adopción generalizada de las tecnologías habilitadas para 5G.

Expectativas a futuro

La historia del desarrollo humano podría trazarse por su perpetua búsqueda de más ancho de banda. La tendencia actual es una continuación. Para las empresas, esto crea dos imperativos: construir la infraestructura necesaria para desplegar la tecnología y acercarse cada vez más a un



consumidor que cambia rápidamente y exige servicios más rápidos y cómodos.

En el frente de la tecnología 5G, la inversión en infraestructura seguirá desarrollándose de dos maneras: a través de la construcción a nivel nacional a medida que los operadores nacionales implementen la tecnología, y a través de redes privadas para fabricantes específicos. En última instancia, se espera que el 5G conecte 125.000 millones de dispositivos para 2030, desde dispositivos de consumo hasta sensores industriales.

A medida que esta infraestructura se vaya construyendo, la tecnología 5G y la habilitada por la IA comenzarán a convertirse en una práctica operativa estándar. Los gigantes industriales probablemente liderarán el espacio de la IIoT, desarrollando y desplegando sensores para permitir la comunicación entre máquinas. La robótica inteligente se convertirá en un estándar en los almacenes, y la atención sanitaria desplegará sensores para controlar la salud de los pacientes externos. Los primeros ecosistemas de vehículos totalmente autónomos podrían aparecer en países como Singapur, un país con una situación única para ejecutar infraestructuras de ciudades inteligentes a escala.

Para las empresas y los gobiernos, la tecnología 5G representa la siguiente dimensión del potencial, ya que se apresuran a desplegar las ganancias de eficiencia y los conocimientos prometidos por la IA, en particular para las aplicaciones que requieren la comunicación de máquina a máquina, como las fábricas de Industry 4.0 y la conducción autónoma. Aunque algunas empresas pueden optar por adoptar un enfoque de "esperar y ver", el beneficio compuesto de los algoritmos de IA y la acumulación de datos proporcionará a los primeros en adoptarla una ventaja significativa para mantener la supremacía tecnológica.

El beneficio de la tecnología 5G para los consumidores irá por detrás de los beneficios para las empresas. La mayor diferencia a corto plazo será para la comunicación, los juegos y el streaming de medios. Sin duda, a medida que el ancho de banda y la adopción se amplíen, los innovadores crearán aplicaciones novedosas con posibilidades antes inalcanzables para los consumidores, pero éstas llegarán gradualmente. Mientras tanto, en muchos lugares del mundo, la pandemia del COVID-19 ha acelerado el paso al comercio electrónico.

Ha aumentado la fluidez de los minoristas en nuevos modelos, como los lugares de recogida y la compra de comestibles en línea, de manera que es probable que cambien drásticamente las expectativas de los consumidores en el futuro. Para las empresas, estos rápidos cambios en las expectativas de los consumidores exigen un enfoque renovado en la experiencia del cliente. Las mejores empresas reconocerán la necesidad continua de experimentación y crearán proyectos piloto para comprobar cómo responden los consumidores. A medida que el comercio minorista se transforma para ofrecer a los consumidores todas las opciones de compra de un producto, las marcas competirán por la clasificación en los resultados de búsqueda en lugar de por el espacio en la tienda. Las marcas que ganen ofrecerán fotografías atractivas de los productos, información actualizada sobre el suministro de los mismos y datos sobre los productos que el minorista pueda utilizar para comprender mejor el comportamiento del consumidor y optimizar su combinación de suministros.



**Avances
Tecnológicos**



**Avance en
el progreso
tecnológico**



**Efectos
secundarios
técnicos**



**Aumento recurrente
del Modelo de
Negocio disruptivo**

