

El reconocimiento de voz, una tendencia creciente

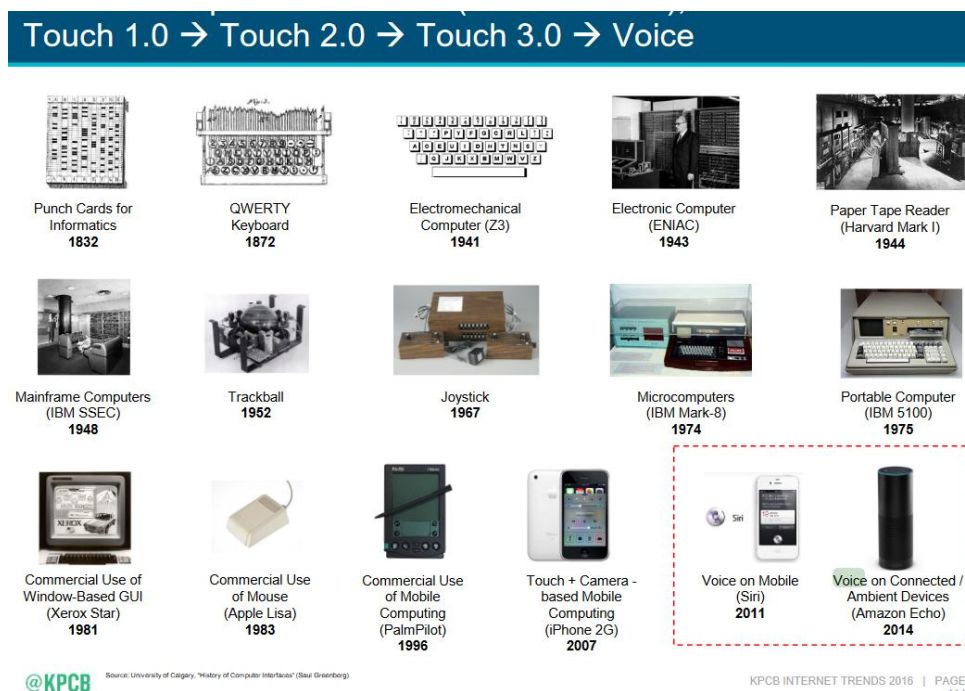
Topcomm
ANALYTICS

Reconocimiento de voz, una tendencia creciente interacción con la tecnología

Para 2020 la mitad de todas las búsquedas en internet se realizarán en forma vocal¹, apoyados en la inteligencia artificial y las nuevas redes de comunicación móvil (5G), entre otras tecnologías.

La interfaz, la capa o medio a través de la cual nos comunicamos con la tecnología está cambiando después de siglos de uso. Desde las primitivas tarjetas de papel perforado del siglo XIX o el uso de los teclados electromecánicos (el primero de ellos creado en 1941), por fin estamos llegando a algo más natural: la voz.

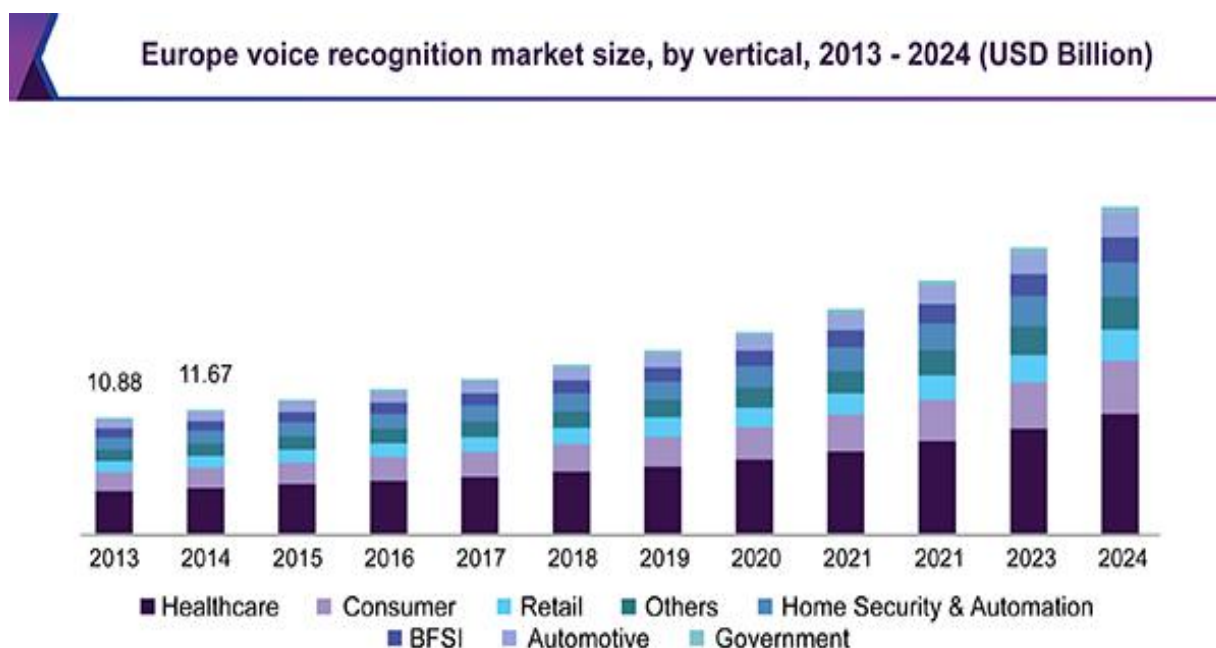
La última gran revolución hacia la masificación en el uso de la voz vino impulsada por los asistentes digitales, en particular Siri, la plataforma instalada en los iPhone en 2011, una bandera retomada también por Amazon que en 2014 lanzó su propio asistente virtual (Alexa) instalado en los parlantes inteligentes Amazon Echo.



1 Commscore

Las razones para las inversiones de estos gigantes están respaldadas por sendos estudios. Para empezar entre 2008 y 2016 se estima que las búsquedas, en internet, usando la voz crecieron más de 35 veces², además para este mismo año (2016) se estimaba que el 40% de la búsquedas globales en la red se hacían de esta forma³. En cifras más claras para 2016 el mercado global de reconocimiento de voz generaba más de 55.170 millones de dólares, un monto que se espera crezca anualmente a un ritmo anual compuesto del 11% hasta 2024⁴.

Dentro de esta tendencia existen ciertas peculiaridades, por ejemplo en Europa la vertical que encabeza las inversiones en esta tecnología viene del sector salud, seguidos de mercado de consumo masivo y retail, entre otros.



En el caso específico de salud la tecnología de reconocimiento de voz está ayudando a preservar los gigantescos sistemas electrónicos de registro estatales⁵. En el segmento masivo el surgimiento de los parlantes inteligentes son un mercado relativamente nuevo que está creciendo un 48% anual(sólo en Estados Unidos)⁶. Sin contar con el mercado de asistentes digitales instalados en millones de teléfonos inteligentes en todo el planeta.

² http://dq756f9pzlyr3.cloudfront.net/file/2016_internet_trends_report_final.pdf

³ <https://edit.co.uk/blog/locationworld-2016/>

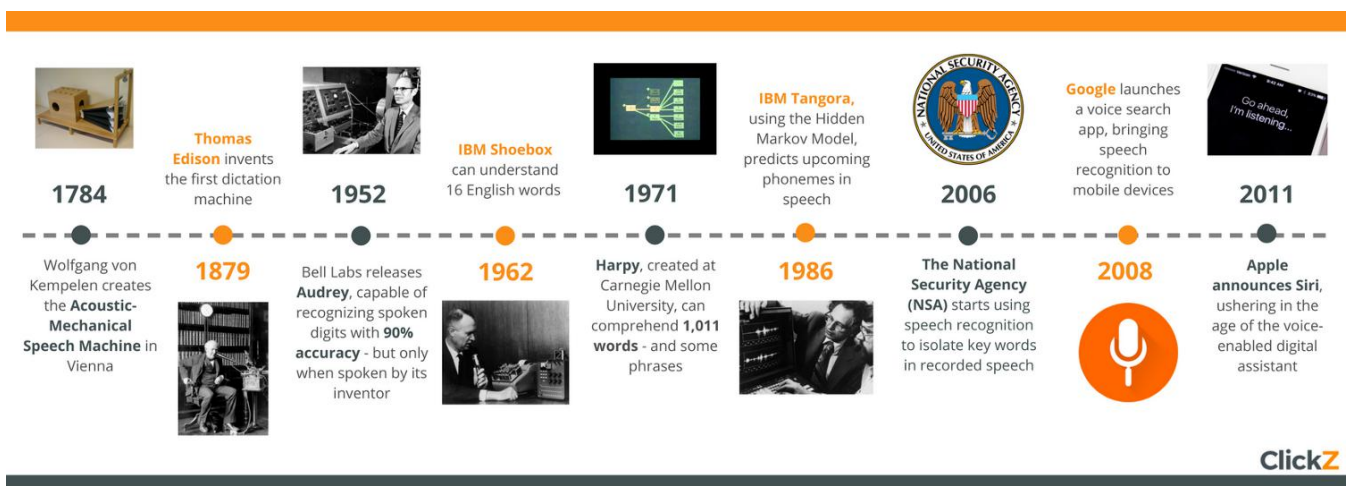
⁴ <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/voice-recognition-market>

⁵ <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/electronic-health-records-ehr-market>

⁶ <https://www.forbes.com/sites/johnkoetsier/2018/05/29/smart-speaker-users-growing-48-annually-will-outnumber-wearable-tech-users-this-year/#498cf72e5dde>

Una de las razones que ha disparado este crecimiento han sido las mejoras tecnológicas en esta tecnología al punto que, en 2017, Microsoft anunciaba que la tasa de error, en su software de transcripción de voz, era de apenas el 5.1%⁷.

Estos esfuerzos por supuesto no son casos aislados y son el resultado de años de investigación. Para la muestra, en 1952, Bell Labs lanzó Audrey, una plataforma de reconocimiento de voz que era capaz de entender la números (de 0 a 9) con 90% de precisión, el problema era que esta tasa de éxito se presentaba al escuchar la voz de su creador y disminuía radicalmente con otras personas.



En 1962 IBM desarrolló otra maquina capaz de reconocer 16 palabras y en 1971 Happy, una máquina creada por la universidad de Carnegie Mellon, llegó a reconocer la increíble cantidad de 1.011 palabras.

En 1997, Nuanca Communications desarrolló uno de los programas más famosos en el ambiente corporativo y era el Dragon NaturallySpeaking, un programa capaz de transcribir el habla de sus usuarios para integrarlos en un documento de texto o incluso para disparar acciones. Al respecto, desde 2012, la plataforma tecnológica de Dragon NaturallySpeaking está inserta en los televisores inteligentes de LG.

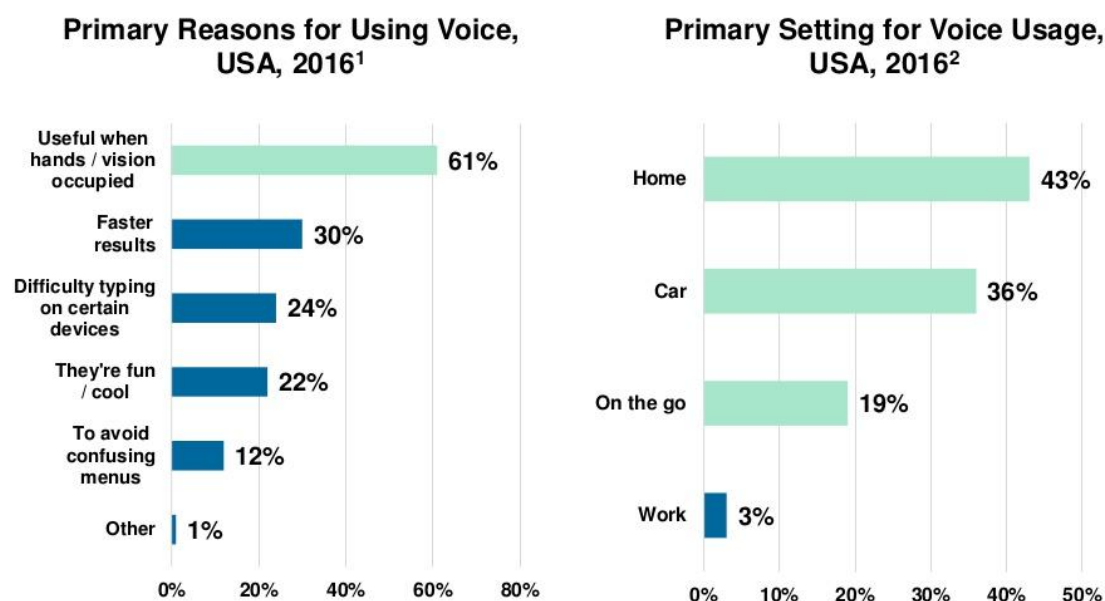
Google es otro de los pioneros que empezó a entrar en este mercado en 2008 con un sistema de reconocimiento de voz que dos años después (2010) incluyó el reconocimiento en español. En 2011

⁷ <https://www.microsoft.com/en-us/research/blog/microsoft-researchers-achieve-new-conversational-speech-recognition-milestone/>

se incluyó el lenguaje español en esta plataforma pero con acento latinoamericano y una precisión del 75%⁸. Los avances en esta materia han hecho que este gigante integre esta tecnología en varios de sus productos permitiendo el dictado de textos y su transcripción en su suite de productividad Google Docs, entre otras opciones.

Otro ejemplo del impacto del reconocimiento de voz lo da el comercio electrónico donde se ha encontrado que uno de cada cuatro compradores estadounidenses usa los asistentes digitales como herramienta de búsqueda de información para la compra de productos⁹. Esto sin mencionar el enorme impacto que tiene y tendrá en el sector de transporte y de autos inteligentes.

Hands & Vision-Free Interaction = Top Reason to Use Voice...@ Home / In Car / On Go



Las razones de los consumidores para adoptar esta tecnología vienen lideradas por poder usarlo cuando las manos están ocupadas, la rapidez con que obtienen resultados comparado con la

8 <http://www.enter.co/chips-bits/smartphones/llega-la-busqueda-de-google-por-voz-con-acento-latinoamericano/>

9 <https://www.therivergroup.co.uk/what-we-think/voice-search-trends-2018/>

digitación), el factor de divertido de innovador al usarlo y la sencillez con que tienen resultados, entre otras opciones.

Las consecuencias de esta tendencia apenas están empezando que irán desde el rediseño de sitios web (SEO) y de varias empresas que empezarán a diseñar métodos de rápida interacción con sus clientes en lugar de los complicados y lentos sistemas de texto.

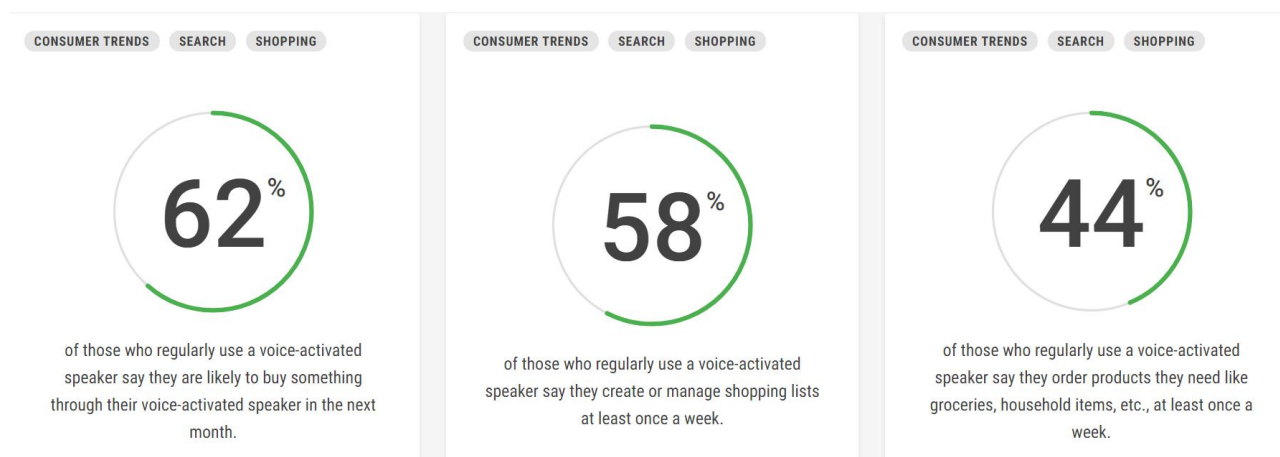
Se debe pensar además en un “sello” auditivo que responda a cómo queremos que nuestros clientes nos escuchen: ¿Tono?, ¿sencillez?, ¿género?. Por primera vez en años muchas empresas deberán pensar en la voz de su empresa dado el apego emocional que esta pueda generar entre sus usuarios.



Por supuesto el uso de los sistemas de reconocimiento de voz impactarán especialmente, en primera instancia, a la población más joven, sin embargo dados sus beneficios será asequible a toda la población. Una muestra del impacto generacional lo da el uso de asistentes digitales en retail que en jóvenes entre 10 a 34 años supera la mitad (56% de preferencia), seguido de cerca por la tanda comprendida entre 35 y 45 años (47%), mientras la población mayor a 55 años muestra un 23% de favorabilidad¹⁰.

10 <https://centricdigital.com/blog/digital-trends/virtual-assistants-artificial-intelligence-new-mobile/>

Además la voz será una herramienta de compra directa. Al respecto se estima que el 62% de los usuarios de sistemas de parlantes inteligentes comprarán al menos una vez al mes mediante el uso de estos dispositivos¹¹.



No menos importante los sistemas de reconocimiento de voz permitirán un método de acceso a la tecnología más incluyente para personas con algún grado de discapacidad. Como toda tecnología el florecimiento del reconocimiento de voz no vendrá desprovisto de retos que empiezan con elementos de seguridad además de la inmensa diversidad del lenguaje, acentos, jerga y contextos que hará que el elemento humano siempre sea necesario en los centros de contacto (como una segunda capa de servicio).

La tecnología además aunque ha mejorado inmensamente, -recordemos el 5,1% de falla de la plataforma de reconocimiento de Microsoft-, no deja de ser imperfecta y un trabajo en proceso que mejorará con los años.

11 <https://medium.com/swlh/the-past-present-and-future-of-speech-recognition-technology-cf13c179aaf>

Topcomm
Competitividad e innovación

Acompañamos a las empresas
a ocupar posiciones Top #1

Con más de 15 años de experiencia en el mercado, Topcomm se ha especializado en acompañar a los directivos para generar productos y servicios diferenciados en mercados de alta competencia, utilizando conceptos y metodologías de vanguardia

NUESTRO PORTAFOLIO



Análisis PAPS

Realizamos un completo análisis de percepción de sus productos y servicios en el mercado y medimos su índice de competitividad frente a las mejores prácticas. Podrá conocer el estado de su negocio para tomar decisiones asertivas.



Taller Diseño de Soluciones

Identificamos con su empresa, cómo generar productos diferenciados con valor, utilizando conceptos y metodologías de vanguardia como Tipos de Innovación, Design Thinking, Curvas de Valor y Modelo Canvas.



Adopción TICs

Ayudamos a optimizar el uso de tecnologías de información en las empresas de acuerdo con la operación y visión del negocio. Realizamos análisis de necesidades, levantamiento de información y selección de alternativas.



Acompañamiento para ser Top#1

Acompañamos a su empresa, desde la identificación de nuevas oportunidades hasta el logro de sus resultados con 4 fases: Análisis PAPS, Diseño de soluciones, implementación y seguimiento.

CONTÁCTENOS: Info@topcomm.biz