

Luis Cases

Asistentes por voz, una mirada al futuro

Ha pasado de ser un recurso utilizado en películas de ciencia ficción a formar parte cada vez más del día a día para muchos usuarios: los asistentes de voz. La utilización de este tipo de programas en la vida diaria es una tendencia relativamente joven, que ha encontrado, gracias a la inteligencia artificial, entrada en muchos domicilios, sobre todo en los EEUU con el empuje de las grandes “Big Tech” o GAFAs (Google, Amazon, Facebook, Apple...).

Oficialmente se denominan a los asistentes por voz como “asistentes personales inteligentes” (IPA; Intelligent Personal Assitance). Aunque se trata básicamente de un software que es capaz de trabajar con instrucciones dadas por voz. Esto significa que reconocen el habla de las personas, analizan lo que se ha dicho y luego son capaces de iniciar una acción o dar una respuesta sonora utilizando el lenguaje humano. De esta manera la interacción entre hombre y máquina sucede de la forma más natural posible.

¿Qué son los asistentes personales inteligentes y cómo funcionan?

Los asistentes personales inteligentes trabajan con el reconocimiento del lenguaje y algoritmos de Parsing. Si reconocen la orden dada, se iniciarán las correspondientes acciones. En el caso de los asistentes muy avanzados, estos incluso plantean a su vez preguntas para entender mejor la orden dada en caso de ambigüedad. No obstante, en la mayoría de los casos la utilización de este tipo de asistentes se reduce a órdenes y acciones aún muy simples. Esto lo han podido comprobar y experimentar los propietarios de smartphones con sistemas operativos actualizados. Muchos fabricantes de móviles preinstalan este tipo de sistemas o API's de asistencia en sus aparatos.

Oficialmente se denominan a los asistentes por voz como “asistentes personales inteligentes” (IPA; Intelligent Personal Assitance).

Unos ejemplos de esto serían el Siri de la marca Apple, “Google now” y Cortana del gigante Microsoft. Pero junto a los asistentes preinstalados en los móviles, ya hay otros dispositivos donde elegirlo como algunos altavoces inteligentes. A esta categoría se podría identificar el dispositivo “Google Home” o el famoso “Alexa” de Amazon. Aunque estos aparatos entran en la vida de



los usuarios para su vida “particular” también pueden ser usados para temas profesionales en las oficinas o lugares de trabajo.

Junto a los IPA, ya nombrados, hay muchos otros como el Bixby de Samsung, el Aurea de Telefónica y muchos

otros promovidos por Start-Ups, Sherpa, Groundhound, Jarvis... Aunque de momento parece que Alexa lleva la delantera en cuanto a la adopción por parte de los consumidores, aún queda mucha batalla que lucharse de una guerra comercial planteada por las más diversas empresas para situar como referencia a su propio asistente, como el reciente acuerdo cruzado de Telefónica con Ford para la utilización de Aurea en los vehículos de esta marca. Por decirlo de



Los asistentes de voz hacen sin duda alguna la vida mucho más fácil. Por medio de órdenes habladas, por lo tanto se tiene las manos libres para seguir haciendo otra cosa

otra manera, cada gran empresa está desarrollando su propio asistente para ser referencia.

Dentro de los elementos desarrollados para convertir los domicilios en inteligentes o Smarthomes, el modelo de dispositivo más vendido se trata mayoritariamente de un altavoz con micrófono y una pequeña computadora integrada. La evolución en otros países más avanzados en la adopción de este fenómeno en cambio hace prever que pronto se esperen también modelos con pantallas y cámaras integradas.

¿Qué ofrece un asistente por voz de diferencial?

Los asistentes de voz hacen sin duda alguna la vida mucho más fácil. Por medio de órdenes habladas, por lo tanto se tiene las manos libres para seguir haciendo otra cosa, hacen sonar la música favorita o dan información precisa de por ejemplo qué hora es, el tiempo... etc. Pero hay otras muchas funcionalidades que puede llegar a controlarse por medio de un asistente por voz.

Entre estas funcionalidades estarían las siguientes entre otras:

- Gestión de la agenda y de los contactos
- Información del tiempo y del tráfico
- El hacer sonar listas de bibliotecas de música u otros archivos online
- Realizar búsquedas en la web
- Contestar preguntas a dudas que se tengan
- Leer correos electrónicos recibidos o noticias en general
- La función de despertador
- La utilización de distintos servicios de empresas
- La gestión de compras, llegando a automatizarse la detección de la falta de un producto y su pedido y compra

- Generar respuestas graciosas o impertinentes que le dotan al asistente de voz una personalidad propia

Estas y otras funcionalidades parecidas son las más habituales actualmente en los IPA. Pero los servicios están creciendo continuamente, ofreciendo un interfaz único para disfrutarlos todos. No obstante, referente a su utilización para crear viviendas inteligentes, para que puedan ser utilizadas a modo de elemento domótico, deben cumplir en cambio otras condiciones añadidas. Comentar que los domicilios se están convirtiendo en la puerta de entrada para su uso masivo por parte de un público no tan tecnológico.

Los asistentes por voz en el propio domicilio

Un asistente por voz puede poner música y contestar a preguntas. ¿Pero qué más pueden hacer en las Smarthome o casas inteligentes o domóticas? Muchos usuarios creen conseguir con su utilización una mejora de confort y comodidad enorme en su propio domicilio.

Hasta el momento la domótica o dispositivos inteligentes instalados en las casas funcionaban por lo ordinario gracias a mandos a distancia o por medio del Smartphone o de las Tablets. Hablar o decir una orden y que una acción se iniciara por medio de la voz, parecían escenas de películas de ciencia ficción. En realidad ya se pueden integrar los asistentes inteligentes personales en la propia red del domicilio y sustituir completamente a las pantallas o mejor dicho los teclados tradicionales. Para ello se debe poder conectar los dispositivos inteligentes donde reside el IPA con los demás dispositivos de la casa. Esto ya es posible por ejemplo con el aparato Echo de Amazon o el altavoz inteligente de Google.

Para que esta conexión con otros dispositivos sea posible, los fabricantes deben configurar sus propios siste-



mas para que sean compatibles con los aparatos de otros fabricantes. Naturalmente está ocurriendo que los desarrolladores de los asistentes están desarrollando cada vez más productos y dispositivos propios que se pueden gestionar mediante su solución. Hoy en día ya se pueden gestionar mediante órdenes de voz bombillas conectadas, persianas y termostatos de calefacción... etc. Además los asistentes inteligentes tienen la capacidad de aprender y conocen a sus usuarios cada vez mejor.

Pese a todo siempre quedan otras capacidades libres accionables mediante Apps especiales alrededor de toda la Smarthome.

Los asistentes por voz como sustituto de la domótica

El hombre y la inteligencia artificial comunican de forma natural entre sí tal y como se haría entre dos personas. Es de suponer que por medio de los asistentes personales inteligentes se generará una disrupción tan grande como al menos la creada por las Apps y las pantallas táctiles.

El que dote su domicilio con tecnología inteligente, ya no tiene que estar constantemente accionando interruptores para controlar la luz, las persianas o la calefacción. Gracias a los dispositivos modernos y automáticos se permite un proceso regulado en los Smarthomes. Pero incluso esto se simplifica con los asistentes por voz al permitir el control mediante el habla, dándole una vuelta al concepto y dejando obsoleto soluciones anteriores.

Pero "no todo el monte es orégano". De momento, hay ciertas dificultades en el día a día para la utilización de un asistente de voz. Frecuentemente se generan problemas de comunicación entre el usuario y la inteligencia artificial. No siempre corresponde la orden necesaria al habla natural de una persona. Por ello se requieren en ocasiones órdenes complicadas, para recibir la información deseado o desencadenar la acción oportuna. A esto hay que añadir, que en ocasiones no se permiten órdenes o preguntas encadenadas.



Actualmente es demasiado pronto para juzgar si los asistentes de voz seguirán teniendo éxito en el futuro o le sucederá como otras tantas cosas que se han desinflado con el tiempo prometiendo en un inicio “cambiar el mundo”.

También respecto a la protección de datos ven los expertos carencias. Después de todo, los altavoces inteligentes tienen que estar escuchando constantemente para no dejar escapar su misión. Puede ocurrir que en ciertas circunstancias también sean escuchados y recogidos datos sensibles.

Además no todos los dispositivos de la casa pueden conectarse con cualquier asistente. Los dispositivos y el asistente deben ser compatibles o permitir serlo con apps especiales. Otra desventaja es que algunos asistentes por voz como el altavoz inteligente de Amazon, no disponen de un display. Si no se entiende la orden, no hay ninguna posibilidad realizar la acción deseada por un teclado o una pantalla táctil.

¿Cómo continuarán el tema de los asistentes por voz?

Actualmente es demasiado pronto para juzgar si los asistentes de voz seguirán teniendo éxito en el futuro o le sucederá como otras tantas cosas que se han desinflado con el tiempo prometiendo en un inicio “cambiar el mundo”. Pero no hablar de una tendencia importante sería infravalorar la realidad. Aunque hay muchas personas que ya han adoptado esta tecnología, su uso no es masivo, habiendo una gran masa de consumidores esperando ver el desenlace de las propuestas actualmente en construcción.

¿Dónde está la disrupción? ¿Ha nacido una nueva forma de hacer negocios?

Pese a todo lo ya comentado, intentaremos definir brevemente el poder de disrupción más importante de estos asistentes de voz. Entre otras cosas se sospecha que pueden sustituir a los buscadores web de los google, yahoo, bing, duckduckgo... etc, modificando de paso las reglas de juego desarrolladas por las empresas hasta el

momento con el famoso SEO, SEM... para ser tenidas en cuenta por los consumidores y publicidad en Internet.

Los buscadores web devuelven tradicionalmente en una búsqueda muchos resultados priorizados, pudiendo escoger el usuario en cual entrar, normalmente en los primeros tres, cuatro. Esto ha cambiado. Por voz es imposible dar esta variedad de posibilidades por lo que, si eres una empresa que quiere posicionarse en una búsqueda concreta, o eres la primera referencia que sea ofrecida al consumidor o no habrá posibilidad de ser tenido en cuenta.

Esto lleva a otro punto. La compañía que consiga imponer su asistente de voz, tendrá el dominio del contacto con el consumidor. Controlará por tanto el acceso a la información del usuario, decidirá qué información hacerle llegar y cuál no, pudiendo influir sobre sus decisiones de compra. Esto puede llevar a una situación casi de desamparo del consumidor sin saberlo, si la empresa dueña del asistente muestra mucha agresividad comercial y quiere ofrecer siempre sus propios productos. Simplemente elimina la posibilidad de comparar productos.

Este “control” por el contacto, o el miedo a perder el contacto, ha marcado el pistoletazo a muchas compañías en lanzarse a desarrollar sus propios asistentes por voz. En el sector asegurador, por el momento, no ha habido ninguna aseguradora que haya desarrollado su propio asistente inteligente de voz, limitándose el sector al rol de prestador de servicios. Pero esto puede cambiar en cualquier momento.

Luis Cases
MAPFRE España
Comercial e Innovación