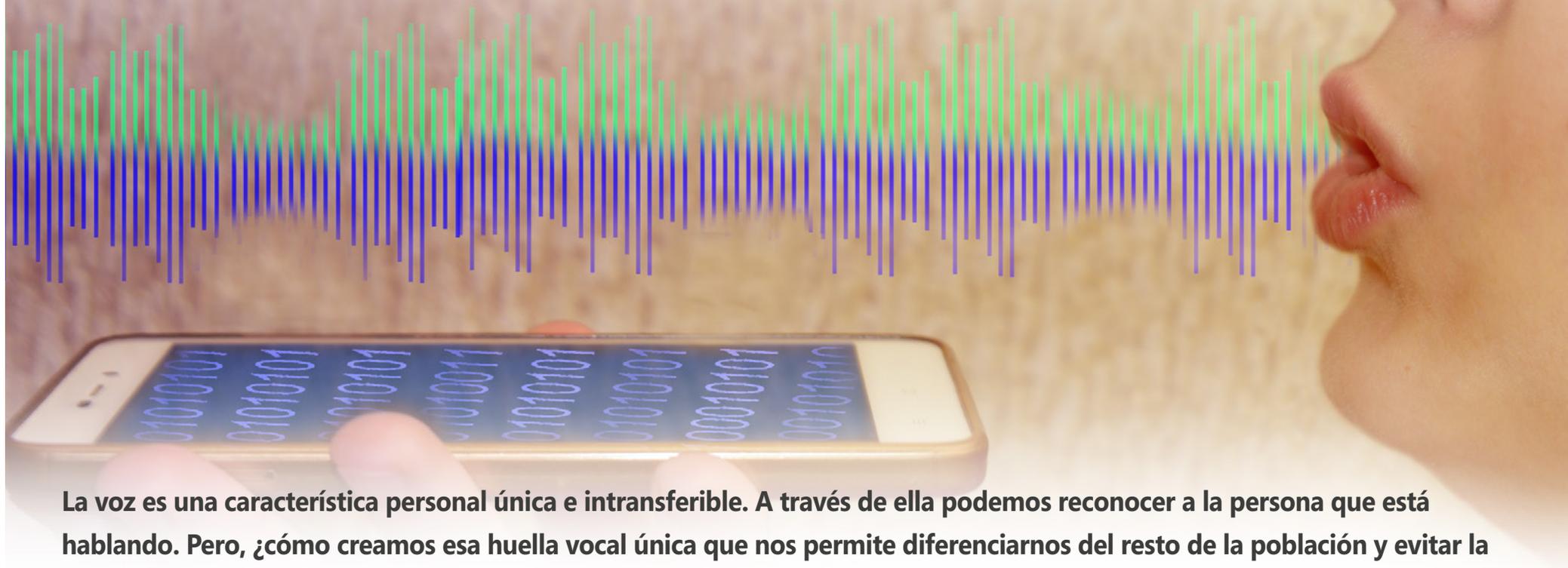


Biometría de voz, ¿el arma definitiva para acabar con la suplantación de identidad?



La voz es una característica personal única e intransferible. A través de ella podemos reconocer a la persona que está hablando. Pero, ¿cómo creamos esa huella vocal única que nos permite diferenciarnos del resto de la población y evitar la suplantación? Tal y como explica Carlos Gavilán, director de desarrollo de negocio de Biometric Vox, “la voz es un resultado fisiológico con dos componentes: fonético, lo que oímos, y morfológico, el instrumento que la genera”.

Olga Romero

Este instrumento, diferente en cada uno de nosotros, es el que modifica las ondas sonoras, que se generan con la vibración de las cuerdas vocales al hablar, en su camino al exterior. De esta manera, cada voz cuenta con unas características particulares, imposibles de imitar, que nos permite distinguirla de las demás. El hecho de que la voz no pueda ser suplantada puede convertir a las aplicaciones de biometría de voz en el arma definitiva para acabar con la usurpación de identidad.

Sin embargo, los expertos de esta empresa española, especializada en herramientas de inteligencia artificial aplicadas a la voz, reconocen que la biometría de voz es más compleja que la huella dactilar. Esto se debe a que la voz tiene una parte variable que depende de la forma en la que hablamos o el momento en el que lo hacemos. En Biometric Vox han conseguido, a través de un modelo estadístico, separar esta parte cambiante de la parte fija, que es la que realmente nos diferencia. "Con un motor biométrico para



Carlos Gavilán,
director de desarrollo de negocio de Biometric Vox

voz, como es nuestra tecnología CheckVox, somos capaces de detectar esa información y distinguir claramente si se trata del autor o de un suplantador", comenta Gavilán.

Para que las herramientas de biometría de voz consigan diferenciar al suplantador del autor de una manera clara y sin errores, la compañía únicamente necesita analizar varias muestras de

voz del autor y sus tecnologías se encargarán de obtener la huella vocal original y almacenarla. De esta manera, la probabilidad de error de estas aplicaciones se reduce considerablemente. "En el uso de biometría en banca podemos alcanzar una protección igual o superior que con la huella dactilar", asegura el directivo.

Inicios y servicios

CheckVox y FirVox son dos de los servicios que ofrece Biometric Vox, que nació en 2015 "con el objetivo de dar solución al problema de usurpación de identidad entre los trabajadores de empresas agrícolas", declara Gavilán. Un sector en el que, como reconoce el directivo, "el fraude por suplantación es elevado" y donde "las huellas dactilares no funcionan y el reconocimiento facial no es válido" por las condiciones de alta exigencia. Estas necesidades impulsaron "el desarrollo de la biometría vocal que, actualmente, se aplica ya en todos los sectores incluyendo el financiero e industrial".

La tecnología de Biometric Vox es capaz de separar la parte variable de la voz de la fija, que es la que realmente nos diferencia

En cuanto a sus aplicaciones, Gavilán explica que, por un lado, "CheckVox es un motor biométrico vocal desarrollado con tecnología propia que permite la autenticación de identidad digital mediante el sonido de la voz en pocos segundos". Cuenta con el máximo nivel de seguridad, así como con el sello de la Asociación Nacional de Tasadores y Peritos Judiciales Informáticos (ANTPJI), que le han reconocido una precisión superior al 99 %. "Esta herramienta crea una huella vocal única de cada persona, la cual es invulnerable a grabaciones o imitadores", asegura.

Por otro lado, "FirVox es la única plataforma, a nivel mundial, de firma electrónica avanzada por voz para la contratación a dis-

tancia mediante una simple llamada telefónica", afirma. Esta herramienta está desarrollada bajo el Reglamento Europeo 910/2014. Además, "proporciona una firma electrónica auditada por EADTrust (European Agency of Digital Trust) y una validez jurídica avalada por el despacho de abogados Cuatrecasas", explica.



Tal y como asegura Gavilán, esta plataforma significa un "salto evolutivo en cuanto a las garantías jurídicas de los contratos habituales vía telefónica realizados con una firma electrónica simple". Asimismo, incorpora el concepto de "simetría probatoria", ya que "por primera vez el firmante puede escuchar su propia presentación de consentimiento incluida en el documento electrónico firmado que recibe", comenta.

Seguridad: la piedra angular de estas aplicaciones

En la era de la suplantación de identidad y el robo de datos e información, la seguridad se torna imprescindible para cualquier aplicación que vaya a ser empleada para acceder a los

perfiles personales de los usuarios. Unos perfiles que contienen información confidencial como, por ejemplo, datos bancarios. En este sentido, las herramientas de biometría de voz consiguen que las palabras “se transformen en un elemento de máxima seguridad al ser la identidad biométrica de cada persona”, subraya Gavilán. Una huella vocal única e intransferible.

Sobre las funcionalidades que incorporan las tecnologías de Biometrix Vox para prevenir el robo de datos, identidad e información, el directivo comenta que, en el caso de CheckVox, son varios los mecanismos que incluye. Esta aplicación dispone de “reconocimiento de audios excesivamente parecidos y detección de audio sintético para prevenir la batalla tecnológica contra sistemas automáticos”. Además, de otros mecanismos que no puede desvelar por motivos de seguridad.

Gavilán hace hincapié en la fiabilidad y seguridad de estas aplicaciones porque, “aunque los ciberdelincuentes roben la huella vocal, es

imposible generar la voz a partir de ella”, por lo que el sistema estaría a salvo de cualquier intento de ataque.

Además, el software de CheckVox cuenta con respaldo jurídico desde 2015, cuando el ANTPJI validó esta tecnología como biometría vocal.

La huella vocal es única e intransferible. Aunque sea robada es imposible generar la voz a partir de ella

Biometría de voz: ventajas y carencias

Según las previsiones, el reconocimiento de voz facilitará numerosas acciones en los próximos años. Pero, ¿qué ventajas, inconvenientes y ca-

rencias presentan actualmente las herramientas de biometría de voz?

Sobre los posibles usos de estas aplicaciones, Gavilán señala que “son muy diversos, ya que se trata de un medio de comunicación natural e innato para el ser humano, así como poco intrusivo”. Hoy en día estas soluciones pueden emplearse, por ejemplo, “para verificar el acceso a servicios bancarios como factor de autenticación, reconocer con garantías a un cliente al interactuar telefónicamente o detectar defraudadores recurrentes que usan identidades robadas”, comenta. El directivo también añade que se trata de “una tecnología muy transversal que se puede emplear en casi cualquier sector”, como puede ser el mundo del juego online con el objetivo de evitar la usurpación de identidad a la hora de cobrar premios.

Para Gavilán la principal carencia es “la escasa demanda activa de los usuarios”. Aunque subraya que son herramientas que generan una alta experiencia de usuario entre todos los que

Las soluciones de reconocimiento de voz convierten las palabras en un elemento de máxima seguridad al ser la identidad biométrica de cada persona

las prueban. Algo que se refleja en la fidelización de los mismos. En estos momentos “el mercado está probando esta tecnología y la penetración está creciendo”, asegura. Además, destaca que “la voz permite una autenticación individual de manera remota y mediante un simple terminal de comunicación telefónica”.

Nuevas líneas de investigación

Entre los planes de Biometric Vox está la expansión comercial, tanto en el mercado nacional como internacional, así como “la investigación, desarrollo y puesta en marcha de otros productos que combinen altas tecnologías como blockchain, IoT y biometría”, afir-



ma Gavilán. Igualmente, la compañía española seguirá trabajando para conseguir reconocimiento internacional y abriendo nuevas líneas de investigación.

Nuevos horizontes como la colaboración anunciada en mayo de 2020 con el departa-

mento de salud del Gobierno Vasco y su Instituto de investigación, BioCruses_Bizkaia, para desarrollar una aplicación capaz de detectar la covid-19 mediante el análisis de la voz. “A través de la inteligencia artificial conseguimos relacionar los efectos del virus en el aparato respiratorio con las alteraciones vocales, es decir, identificamos

señales de la enfermedad en la voz”, explica. Un sector, el sanitario, en el que Gavilán cree que “la voz tendrá pronto un papel importante ya que permite, a distancia y sin contacto, certificar la identidad de una persona antes de darle información confidencial”.