

Tecnología de punta para que quienes tienen discapacidad del habla puedan comunicarse mejor

Diciembre 17, 2017 - 09:18 a.m. | Por: Por Isabella Salazar, integrante del Semillero de Periodismo UAO - El País

En el año 2010, la docente e investigadora de la Universidad Central de Bogotá Nubia Esperanza Aguilar empezó a gestar la idea de desarrollar un sistema electrónico que ayudara a personas con discapacidad de habla a poder comunicarse oralmente.



El sistema es hoy un prototipo funcional y fue ensayado en siete instituciones de rehabilitación para tratamiento de personas en condición de discapacidad. Fotos: Colprensa / El País

"La motivación fue un caso muy cercano a mi familia donde una persona sufrió un accidente cerebrovascular y quedó cuadrapléjica, no podía comunicarse verbalmente y tenía un movimiento limitado. Se empezaron a hacer trabajos con señales eléctricas de los músculos para ver si de alguna manera esas señales podían asociarse con un dispositivo, que mediante un código de esas señales pudiera producir voz", cuenta la docente Aguilar.

En Colombia, según el registro para la localización y caracterización de las personas con discapacidad realizado por el Dane en 2010, existen 165.086 personas a nivel nacional con una discapacidad para hablar y comunicarse, siendo Cali, Medellín y Bogotá las ciudades con mayor población en situación de discapacidad de habla.

A raíz de la motivación y la problemática que mostraban las cifras, en 2012, con la idea de usar la Ingeniería Electrónica con un fin social y con una convocatoria de Colciencias ganada, un equipo - principalmente conformado por los investigadores Nubia Aguilar y Juan Sebastián Rubiano - inició a construir dentro de los laboratorios de la Universidad Central de Bogotá el Sistema Hablo.

El Sistema que hoy es una realidad, funciona a partir de una fase de aprendizaje de los movimientos del usuario, una vez estos hayan sido aprendidos, el sistema capta las señales electromiográficas de los músculos al moverse, las procesa, codifica y envía a un computador o móvil que emitirán la voz.

PUBLICIDAD -

El proyecto fue uno de los invitados a la Galería de Innovación del Open Innovation Summit, evento realizado en el mes de Octubre en Bogotá.



El sistema 'Hablo' funciona captando señales electromiográficas de los músculos y después de una fase de aprendizaje las envía a un móvil o a un computador que las codifica y las convierte en voz. Foto: Especial para El País.

Hablo es adaptable a las necesidades de quien lo requiere, se configura a sus movimientos y a las respuestas verbales que se necesitan dependiendo de los contextos en los que la persona quiera comunicarse. "El dispositivo necesita un aprendizaje de acuerdo a lo que el paciente quiera que él diga", comenta la investigadora, agregando que las frases y respuestas verbales pueden aumentar tanto como la persona quiera con un mayor aprendizaje del sistema y mayores secuencias de movimientos codificadas.

El prototipo funcional que hoy en día es el proyecto, fue desarrollado gracias al trabajo de los docentes ya mencionados junto a un equipo de trabajo conformado por estudiantes que hacían su pasantía en el proyecto e ingenieros contratados para desarrollo de software y hardware; también mercaderistas, publicistas y diseñadores, pues 'Hablo' cuenta con su propio desarrollo de marca.

Otra parte fundamental del equipo fueron tres fonoaudiólogas. Ellas se encargaron de probar el sistema en la población objetiva de seis distintas instituciones de rehabilitación para tratamiento de personas en condición de discapacidad en Bogotá y en Barrancabermeja, dando cuenta de que el proyecto es compatible con niños desde los 5 años hasta personas adultas y que es funcional, incluso, en cuadros de cuadriplejía.

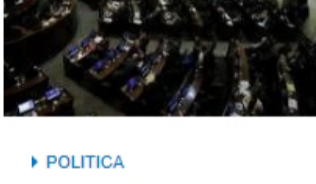
Actualmente, los investigadores están en la búsqueda de inversionistas que "le apuesten a esta causa social" y lleven el Sistema Hablo a su fase de comercialización. "Lo que queremos es que personas que necesiten este tipo de comunicación se beneficien, entonces necesitamos, sea del sector público o privado, inversionistas que estén dispuestos a tomar el prototipo funcional, junto a todo lo que ya está en proceso de patente, y llevarlo a producto que es un paso que da la empresa. Estamos en ese punto, pues gente esperando este dispositivo hay muchísima, pero todavía no está en el mercado", comenta la docente Nubia Aguilar.

Si desea apostarle a esta causa comuníquese al correo cifi@ucentral.edu.co con los creadores de esta iniciativa en la Universidad Central de Bogotá.

VER COMENTARIOS

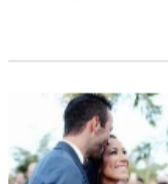
Para opinar, debes ser un usuario registrado. [Ingresa aquí](#) o [regístrate](#).

CONTINÚA LEYENDO



► POLÍTICA

¿Candidatos con 'rabo de paja'?, estos los cuestionados aspirantes al Congreso



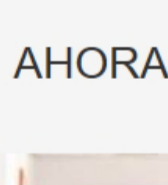
► DEPORTES

"No llegarán grandes estrellas": Tullio Gómez, presidente del América de Cali



► ENTRETENIMIENTO

Imágenes de la boda soñada de Mariana Pajón y Vincent Peillard!

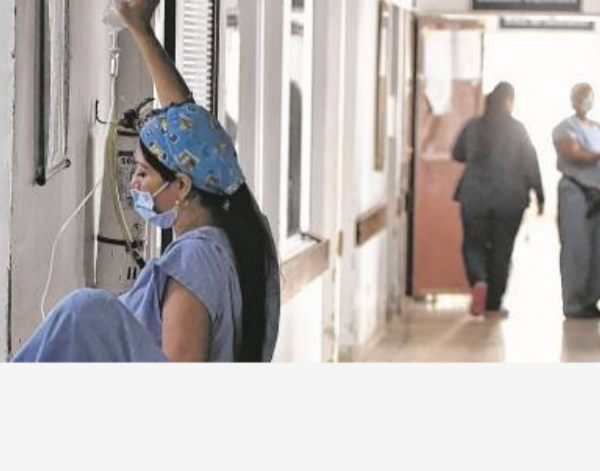


► CALI

¿Está impactando la violencia en la salud de los caleños?, así lo señala Alexander Durán

PUBLICIDAD -

AHORA EN PORTADA



Pólvora, panorama de una tradición que no ha podido apagarse en diciembre



► POLÍTICA

¿Candidatos con 'rabo de paja'?, estos los cuestionados aspirantes al Congreso



► ECONOMÍA

Las predicciones que traería el 2018 a la economía nacional



► CALI

¿Cuáles son las normas que más temen trasgredir los caleños?



► COLOMBIA

Falleció Guillermo León Escobar, embajador de Colombia ante el Vaticano



► POLÍTICA

Baraja de candidatos presidenciales ya se está consolidando



► JUDICIAL

Los comerciantes de Cali no se doblegan ante el delito: estas son sus estrategias



► CALI

Estos fueron los 'peros' que frenaron el Plan de Movilidad de Cali

PUBLICIDAD -

MAPA DEL SITIO

SERVICIO AL CLIENTE	SECCIONES	TEMAS	MULTIMEDIA	REPORTAJE 360	CLASIFICADOS
Anuncio	Principal	América de Cali	Destacados	Olga mire vea	Edictos El País
Suscribirse o renovar su suscripción a El País	Cali	Deportivo Cali	Videos	Cali, una industria salsera	Venta de Casas
Contáctenos	Valle	Selección Colombia	Fotos	Cali, la ciudad que no duerme	Venta de Apartamentos
Iniciar sesión	Opinión	Liga Águila	Infografías	La Hoja Sagrada	Alquiler de Casas
Regístrate	Colombia	PLAN CIUDAD	Especiales	Detrás del camuflado	Venta de Lotes
Información de versión móvil	Economía	Eventos en Cali	ESPECIALES	CLUB SELECTA	Alquiler de Apartamentos
Ir a versión móvil	Deportes	Restaurantes en Cali	Venezuela, crimen sin frontera	Automotriz	Alquiler de Locales
Versión iPad	Judicial	Bares y discotecas en Cali	Por Cali lo Hago Bien	Calzado y Ropa	Bolsa de empleos
Versión IPad	Mundo	Ciencios en Cali	Cali Sabe Bien	Descuentos en restaurantes	Negocios establecidos
Síguenos en facebook	METRO X METRO	Cine en Cali	Río Cali	Descuentos en entretenimiento	Prestamos e hipotecas
Síguenos en Youtube	Vivienda nueva	VANITIP	500 empresas más Exitosas del Valle	Descuentos en Salud y Belleza	Perros y mascotas
Síguenos en Google +	Proyectos de vivienda nueva en Cali	Tips de belleza	El valle está en Vos	Deportivo	Publicar aviso clasificado
SERVICIOS	Proyectos de vivienda nueva en Jamundí	Tips para el Cabello	Cali se Ve		AUDIENCIAS
Pico y Placa Cali	Proyectos de vivienda nueva en Palmira	Tips de Maquillaje	Cumplimientos 481 de Cali		Audencias El País

Síguenos en:

