

INVESTIGADORES BUSCARÁN DETECTAR TRASTORNOS DEL LENGUAJE EN EDAD TEMPRANA Y EN CUATRO LENGUAS CON LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Identificar dolencias como la dislexia o el Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL) antes de que un niño aprenda a leer o de que empiece el colegio constituye el gran reto actual de la logopedia. Un proyecto europeo buscará una posible solución con la ayuda de la IA en los próximos cinco años.

La iniciativa, financiada por el Consejo Europeo de Investigación, se centrará en más de un millar de niños de entre 2 y 8 años, hablantes de cuatro idiomas con ritmos muy distintos: castellano, francés, inglés y euskera. Una característica de especial relevancia, ya que el objetivo es comprobar si las dificultades rítmicas son universales, independientemente del idioma que se aprenda.

Esta investigación internacional está liderada por la investigadora Usha Goswami, de la Universidad de Cambridge (Reino Unido), y contará con la colaboración del Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) francés y del Basque Center on Cognition, Brain and Language (BCBL) de San Sebastián, en España.

HERRAMIENTA DIAGNÓSTICA

Según informa ahora el centro español, el proyecto pretende crear una herramienta diagnóstica sencilla para casos clínicos, que permita identificar el riesgo de un trastorno del lenguaje a edades tempranas con una simple prueba de repetición de palabras procesada por inteligencia artificial.

Los laboratorios del BCBL serán claves en la recogida de datos, ya que cerca de 400 participantes realizarán las

pruebas en ellos.

Su cometido será una “tarea sencilla y lúdica”, en la que se mostrará a los niños una imagen en el ordenador, que podrá ser un personaje de dibujos animados o un animal, escucharán la palabra correspondiente y la repetirán.

Un sistema grabará su voz y un software de análisis especializado evaluará con la ayuda de la inteligencia artificial la precisión de la repetición oral y los patrones rítmicos, con el fin de detectar señales invisibles en su habla que ayuden a predecir futuros trastornos.

En estudios previos realizados en inglés, la doctora Usha Goswami, beneficiaria de la ayuda ERC Advanced Grant que financia el proyecto, descubrió que los menores con dislexia tienen problemas para percibir características de la sincronización de las sílabas, algo así “como si un músico estuviera tocando algunas notas fuera de ritmo, explica el BCBL.

Por el contrario, las dificultades de los niños con TDL se produjeron tanto con el ritmo del habla como con la entonación, es decir con su “melodía” (el tono de la voz).

Para entender estos trastornos, Goswami invita a imaginar que el habla es “como una orquesta” en la que, “para que una palabra suene bien, no sólo hace falta que los instrumentos (los sonidos) sean los correctos, sino que el ritmo y la intensidad (la métrica) también sean precisos”.

En este contexto, el “principal desafío” de la investigación será la identificación temprana de este tipo de trastornos, para ofrecer apoyo a los afectados mucho antes.