

viernes, 16 de mayo de 2025

Diario de Ávila



11°

Suscríbete



Diario de Ávila

ÁVILA PROVINCIA REGIÓN ESPAÑA MUNDO DEPORTES OPINIÓN AGENDA GALERÍAS PODCAST

EDUCACIÓN

El futuro del lenguaje de signos tiene nombre de mujer: Alesia

M.M.G. - viernes, 16 de mayo de 2025

Alumnos del IES Alonso de Madrigal vencen en los Premios de Investigación e Innovación en ESO, Bachillerato y FP gracias a su asistente para la interpretación de lengua de signos con Inteligencia Artificial



El futuro del lenguaje de signos tiene nombre de mujer: Alesia



¿Imagina una traductor de voz a lenguaje de signos, a través de un avatar?
¿Imagina lo que facilitaría la vida a las personas con discapacidad auditiva?
Pues en realidad no hace falta imaginarlo, porque gracias al trabajo de tres jóvenes abulenses y a su profesor, esto es ya una realidad.

Les hablamos de Alessandro Jherik Paucar Enrriquez, David Andrés Lozano Sánchez e Ian Gabriel Mendoza Portillo, alumnos del IES Alonso de Madrigal, y de su profesor José María Pérez Ramos, que acaban de convertirse en los primeros abulenses en vencer en los Premios de Investigación e Innovación en ESO, Bachillerato y Formación Profesional 2024-25, los galardones más importante sobre investigación de la Comunidad en las etapas educativas de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional.

Los abulenses han venido en la categoría de FP con el Proyecto 'Alesia: Asistente para la interpretación de Lengua de Signos con Inteligencia Artificial'. Se trata, como decíamos, de una aplicación capaz de interpretar un mensaje de voz a lenguaje de signos español a través de un avatar 3D (Alesia).

El funcionamiento de la aplicación es, en apariencia, sencillo. En primer lugar, se recoge la conversación de voz y se transcribe a un fichero de texto. Después, sobre esa conversación recogida en el fichero de texto se aplican las reglas gramaticales de la lengua de signos. Para realizar este proceso se ha entrenado un modelo de Inteligencia Artificial capaz de aplicar las reglas gramaticales de forma automática.

A continuación, los alumnos optaron por usar visión computacional para procesar vídeos con interpretaciones en lengua de signos y obtener las coordenadas de las partes del cuerpo que intervienen en la interpretación. Además, crearon una base de datos que permite recuperar las coordenadas de las palabras a representar.

Y en la última fase, el objetivo pasa por recoger las coordenadas de la base de datos y enviarlas a un avatar 3D para que realice la representación en lengua de signos española.

El proyecto vencedor tenía como objetivo validar si es posible pasar de una conversación de voz a lenguaje de signos y representarlo en el modelo 3D. Y finalmente terminó desarrollando un MVP (Producto Mínimo Viable) capaz de demostrar que es posible.

Además, se ha creado una aplicación multiplataforma capaz de ser ejecutada en un móvil, en una smart tv, en un smartwatch, en unas gafas inteligentes o en la web.

Eso sí, reconocen los alumnos que para que la investigación pudiera tener un producto final se necesitaría analizar los más de 10.000 vídeos que existen en el diccionario de la lengua de signos y optimizar el rendimiento del modelo 3D para que se ajuste a todos los dispositivos. Actualmente se han trabajado con cerca de 70 palabras debido a los recursos disponibles.



 **Sigue el canal de Diario de Ávila en WhatsApp y entérate de todo lo que ocurre**

ARCHIVADO EN: ESO, Lenguaje, Bachillerato, IES Alonso de Madrigal, Innovación, Inteligencia Artificial, Discapacidad, Formación Profesional

Contenido patrocinado