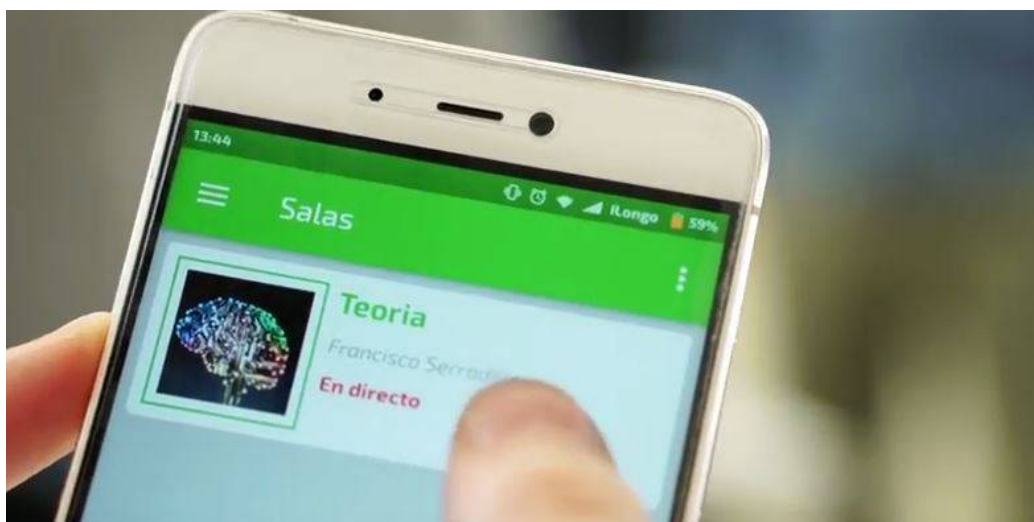


## Breaking Sound Barriers, una 'app' para alumnos con discapacidad auditiva

Investigadores de la Universidad Politécnica de Madrid han desarrollado una aplicación para el móvil que facilita la integración en las aulas de las personas con discapacidad auditiva. El prototipo es capaz de subtítular las clases y grabarlas en vídeo para su posterior revisión.

SINC

23/3/2018 13:00 CEST



*Breaking Sound Barriers* es una aplicación diseñada para romper barreras en el entorno educativo. / UPM

Cerca de 32 millones de niños sufren sordera en el mundo y en España hay casi un millón de personas con problemas de hipoacusia, aunque en la mayor parte de los casos, son personas que tienen más de 65 años. Sin embargo, cuando los estudiantes con algún tipo de discapacidad auditiva llegan a las aulas, el objetivo debe ser que puedan seguir los estudios con normalidad sin verse discriminados respecto al resto de sus compañeros.

Con esa finalidad nace *Breaking Sound Barriers*, una *app* diseñada para romper barreras en el entorno educativo y en cuya creación y desarrollo han colaborado investigadores de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM).

---

Este prototipo de entorno educativo es capaz de

## subtitular la clase para estudiantes con discapacidad auditiva

La aplicación, que busca facilitar a los jóvenes el seguimiento de una clase, ha sido desarrollada dentro del [grupo Mercator](#) del [Instituto de Investigación del Automóvil](#) (INSIA) y del departamento de Inteligencia Artificial de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos de la UPM.

“Consiste en un prototipo de entorno educativo capaz de subtitular la clase para estudiantes con discapacidad auditiva. La clase se emite en vídeo y queda guardada para que los alumnos puedan consultarla en el futuro, así como hacer preguntas al profesor y a los compañeros. Además, el sistema permite la gestión de diversas asignaturas y salas de impartición”, explica Francisco Serradilla, uno de los investigadores de la UPM que han participado en su desarrollo.

Totalmente personalizable, *Breaking Sound Barriers* permite el reconocimiento de voz en múltiples idiomas, facilitando al alumno la posibilidad de realizar preguntas y respuestas, y de recibir el contenido expuesto por el profesor a través de imágenes y subtítulos.

“Esta última funcionalidad es la más demandada dado que muchos estudiantes con algún tipo de discapacidad auditiva saben leer los labios, pero en una clase pueden darse muchas situaciones y momentos en los que el profesor no está mirando directamente al alumno”, explica Serradilla.

### Un repositorio de apuntes

La aplicación funciona también como un repositorio de apuntes que permite establecer filtros y acceder a un foro. Para poder utilizar la aplicación, tanto los alumnos como los profesores deben descargarla en sus *tablets* o *smartphones*. “Contar con una herramienta como esta también es útil para el profesor, puesto que facilita gestionar alumnos, salas y asignaturas; realizar preguntas; emitir subtítulos y acceder al foro, entre otras funcionalidades”, añade.

*Breaking Sound Barriers* ha sido desarrollada en uno de los LABS del [Programa Talentum de Telefónica](#). Por su parte, Ericsson y la Fundación Adecco también han participado en este programa que busca impulsar el talento joven.

El siguiente paso para el equipo de investigadores es realizar pilotos más amplios para optimizar el funcionamiento y rendimiento de la aplicación. “Queremos también centrarnos en el desarrollo de una *app* más ligera que centrada solo en la subtítulos de las clases, la función que hasta ahora parece ser la más demandada”, concluye Serradilla.

Derechos: **UPM**

TAGS

SORDERA

| DISCAPACIDAD

| INTEGRACIÓN

| APLICACIÓN

| MÓVIL

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)