



## Torbus, un 'visor sonoro' que facilita a los invidentes el uso del bus urbano

LOCALIZACIÓN: Almería

DURACIÓN VTR: 1'45''

**RESUMEN:** Torbus es el proyecto fin de carrera de Arnold Valenzuela, estudiante de Ingeniería Informática de la Universidad de Almería. Calificado con matrícula de honor, es la idea de su profesor, José Antonio Álvarez, tras observar las dificultades de las personas ciegas al coger el autobús.

### TEXTO VTR:

Francisco trata de llegar a la parada de autobús. Su bastón le ayuda a sortear los obstáculos, pero ¿cómo consigue localizar la parada más cercana?

**TOTAL FRANCISCO ESCUDERO**  
**Invidente**

*"Como no tengo ninguna fórmula para saber donde estoy, todo es preguntas, preguntas".*

Ambiente: "Adelante, a la derecha".

Esa voz que acaban de escuchar le ha llevado directo a la parada y pertenece a una aplicación desarrollada por un estudiante de Ingeniería Informática de la Universidad de Almería.

**TOTAL ARNOLD VALENZUELA**  
**Desarrollador Torbus**

*"Dispositivos móviles como el que nos encontramos, como iPhones u otros dispositivos, tienen sistemas de accesibilidad que permiten a la gente invidente utilizarlos. El problema se encuentra ahora en los desarrolladores que necesitamos que hagan aplicaciones accesibles de forma que sean no solamente útil para una persona sin ninguna discapacidad"*

El programa se llama Torbus, en referencia al Lazarillo de Tormes, y le ha valido una matrícula de honor. Se basa en el posicionamiento GPS.

**TOTAL FRANCISCO ESCUDERO**  
**Invidente**

*"Si yo quiero ir a una parada que no conozco el móvil me indicaría donde está la parada, cuánta distancia me falta para llegar a ella ..."*

Y ya, en el autobús...

**TOTAL ARNOLD VALENZUELA**  
**Desarrollador Torbus**

*"Al momento de aproximarse a la parada de destino, le informará mediante audio y mediante una vibración de que se encuentra próximo a ésta para indicarle que ya puede empezar a moverse para bajarse del autobús"*

Ambiente: Distancia a destino 340 metros.

**TOTAL FRANCISCO ESCUDERO**  
**Invidente**

*"Y no tengo que depender de una tercera persona."*

Por ahora, el móvil de Arnold es el único que cuenta con esta aplicación a la espera de que la Organización Nacional de Ciegos valore su usabilidad. Se calcula que en España existen cerca de 70.000 personas con problemas de ceguera.

Para obtener más información o resolver incidencias llamar al teléfono 647 310 157 o contactar a través del correo electrónico [info@historiasdeluz.es](mailto:info@historiasdeluz.es)