



## **Impresión 3D para elaborar mapas táctiles útiles para formar a personas ciegas**

LOCALIZACIÓN: Jaén

DURACIÓN: 1' 35"

**RESUMEN:** Un equipo de la Universidad de Jaén ha desarrollado una herramienta informática para elaborar mapas táctiles, útiles en el proceso de formación en las personas ciegas. Este software permite elaborar material didáctico específico, adaptado, de modo automático y en apenas unas horas. Una tarea que en la actualidad se realiza manualmente y en la que se invierten varios días.

### **VTR:**

Carlos es maestro y ciego. Para enseñar Geografía necesita mapas en relieve que recorre con las manos.

#### **CARLOS VALBUENA**

**Maestro**

*"El ciego solo ve lo que toca. Solo puede ver lo que sus dos dedos, es decir, la longitud, la superficie del mapa que está viendo un ciego es la de los dos dedos".*

Estos mapas se elaboran mediante un proceso casi artesano, muy costoso, de superposición y prensado de capas, que implica varios días de trabajo. Un equipo de Ingeniería Cartográfica de la Universidad de Jaén ha desarrollado un software que reduce el tiempo y el coste de los mapas gracias a una impresora 3D.

#### **FRANCISCO JAVIER ARIZA**

**Profesor Ingeniería Cartográfica**

**UJA**

*"Entonces, con una serie de plantillas muy sencillitas, ellos pueden montar la cartografía que quieran"*

#### **ANTONIO JIMÉNEZ**

**Asesor Tiflológico ONCE**

*"Nosotros hasta ahora teníamos que crear una maqueta, manual todo, ahora lo vamos a hacer por medio de un ordenador, y el proceso se va a acortar mucho más"*

El resultado, en unas pocas horas, es una maqueta o un plano tridimensional sobre el que guiar una exposición.

#### **CARLOS VALBUENA**

**Maestro**

*"Con este mapa yo puedo explicar a todos los niños de la clase, con el niño ciego, y me está sirviendo, no tengo que traer otro mapa para los niños que ven".*

El primer uso es educativo, pero la posibilidad de programar la aplicación para que los mapas táctiles sean más versátiles abre nuevas expectativas.

#### **FRANCISCO JAVIER ARIZA**

**Profesor Ingeniería Cartográfica**

**UJA**

*"Por ejemplo nos podría imprimir la cara, de tal manera que un invidente podría tener una especie de recuerdo de su familia en tres dimensiones".*

La ONCE pondrá esta tecnología, en breve, a disposición de sus asociados.

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)