



## Crea IPN escáner que traduce textos al Braille

- **Estudiantes y profesores de la UPIIZ crearon este dispositivo para que personas con discapacidad visual tengan las mismas oportunidades de acceso a la información, educación y la cultura, lo cual contribuye al cumplimiento del compromiso 34 de los 100 anunciados por la Presidenta Claudia Sheinbaum Pardo**
- **Se podrán crear impresiones de documentos personales y textos sobre temas de protección civil, salud y educativos en el lenguaje que combina puntos en relieve y espacios en celdas**

Para contribuir al cumplimiento del compromiso 34 de los 100 anunciados por la Presidenta Claudia Sheinbaum Pardo, estudiantes y profesores del Instituto Politécnico Nacional (IPN) desarrollaron la primera copiadora-escáner capaz de imprimir documentos en sistema Braille, innovación tecnológica de alto impacto social que fomentará la inclusión al permitir que personas con discapacidad visual tengan mayores oportunidades de acceso a la información, la educación y la cultura.

Los alumnos Azalia Guadalupe García Cruz, Abril Natalia Sánchez Luevano y Marlon Chávez Almaraz, asesorados por los docentes Umanel Azazael Hernández González, Sergio Domínguez Sánchez y Flabio Darío Mirelez Delgado, de la carrera de Ingeniería Mecatrónica en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Zacatecas (UPIIZ), diseñaron y desarrollaron este dispositivo en el marco del proyecto **“Diseño y Construcción de un Prototipo de Escáner-Copiadora de Documentos Braille”**.

El origen de esta iniciativa responde a la instrucción del secretario de Educación Pública, Mario Delgado Carrillo, de impulsar la ciencia y la tecnología en las aulas universitarias de todo el país.

Los jóvenes politécnicos identificaron la dificultad de sustituir libros en Braille dañados por el uso en la Biblioteca “Roberto Cabral del Hoyo”, en Zacatecas, lo que los llevó a investigar alternativas. Constatando que no existía en el mercado una copiadora-escáner de este tipo —salvo equipos especializados utilizados por grandes editoriales—, decidieron emprender el desarrollo de un prototipo propio.





El dispositivo opera como cualquier copiadora-escáner comercial, pero incorpora un sistema que digitaliza el documento, procesa la imagen y la traduce a la configuración de puntos Braille. Una vez concluido el procedimiento, el archivo puede guardarse en formato digital o imprimirse en papel especial para lectoescritura táctil. Asimismo, el aparato permite copiar documentos de Braille a Braille.

Gracias a esta innovación, las personas con discapacidad visual podrán imprimir en Braille documentos personales y textos autorizados en temas de protección civil, salud y educación, entre otros.

Los estudiantes del IPN iniciarán en breve la gestión de la patente del prototipo, con el propósito de ponerlo a disposición de la sociedad, ya sea mediante la creación de una empresa o a través de un modelo de transferencia tecnológica.

Los jóvenes coincidieron en que, para honrar el lema politécnico "*La técnica al servicio de la patria*", es necesario salir de la zona de confort y proponer soluciones a las necesidades sociales, en particular de los sectores más vulnerables.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), al menos 2 mil 200 millones de personas en el mundo viven con alguna discapacidad visual. En México, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) reporta que más de 2.6 millones de personas presentan esta condición, lo que la convierte en la segunda causa de discapacidad en el país.

**Para más información visita [www.ipn.mx](http://www.ipn.mx)**

===000===