

¡Ciencia para todos! Crean prototipos inclusivos para niños



Estudiantes de tercer semestre de la Escuela de **Ingeniería** del [Tec campus Cuernavaca](#) llevaron a cabo un **proyecto** que busca **cambiar** la manera en que los **niños** con **debilidad visual** aprenden **materias** relacionadas con la **ciencia** y **matemáticas**.

Trabajaron con **Rucha Joshi**, profesora asociada de [Plaksha University](#) en **India**, y al **Centro de Atención Múltiple 8 (CAM 8)** como parte del **bloque Diseño y análisis** de experimentos para la **innovación ingenieril**.

El **proyecto** está **coordinado** por los profesores **David García**, **Iyali Curiel** y **Emilio Garduño**, y se **centra** en **crear** productos **replicables** y **sustentables** que puedan ser **utilizados** en distintos **contextos educativos**, especialmente para **niños** con **debilidad visual**.

Los **estudiantes** a lo largo de **cinco semanas**, desarrollaron **herramientas** que respondieron a las **necesidades** específicas de los niños con **debilidad visual** del **CAM 8**.



/> width="800" loading="lazy">

Colaboración internacional con impacto local

El **proceso de creación** de los **dispositivos** no solo involucró a los estudiantes, sino que también contó con la **orientación** de **expertos internacionales** como son **Rucha Joshi** y **Shashikant Pawar** de [Plaksha University](#) en India.

Rucha Joshi, cuyo **trabajo** se centra en la **creación** de una **educación inclusiva** para personas con **discapacidad visual** y la **gamificación** de la **educación STEM** (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas), proporcionó **retroalimentación** y **guía** en el **desarrollo** de los **prototipos**.

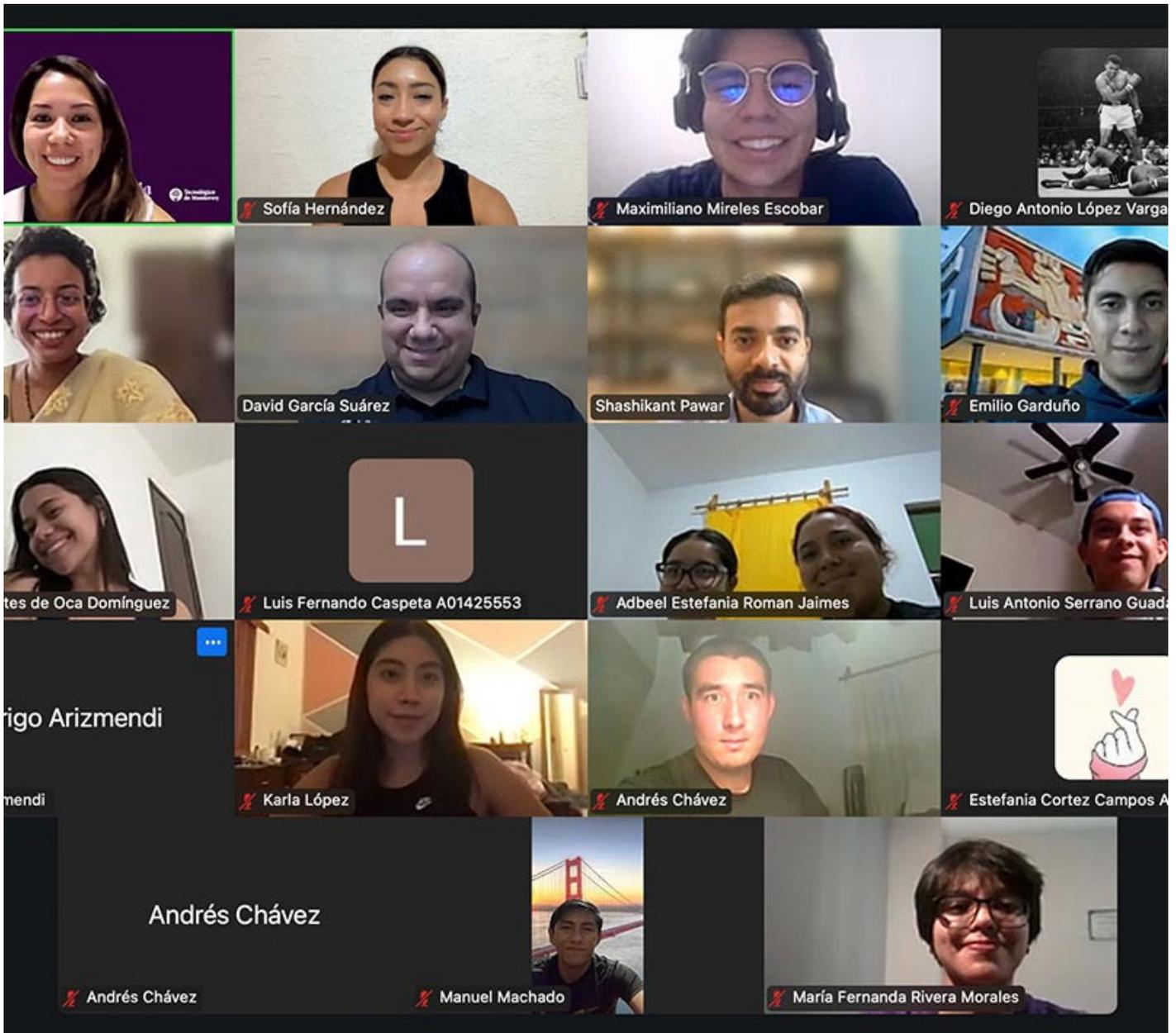
“Los estudiantes fueron más allá al hacer que la ciencia y las matemáticas sean inclusivas”.- Rucha Joshi.

*“Los **estudiantes** fueron más allá al **incluir** a niños con **discapacidad visual** y hacer que la **ciencia** y las **matemáticas** sean **inclusivas**”,* expresó Rucha Joshi, profesora de Plaksha University.

Los **dispositivos** fueron llevados al **CAM 8** para que los **niños** con **debilidad visual** pudieran **probarlos** y **experimentar** su **funcionamiento**.

Como parte del **proyecto**, se **presentaron** los primeros prototipos a los **expertos internacionales**, quienes en una sesión de zoom, brindaron **observaciones** y **comentarios** para **perfeccionarlos**.

*"Fue muy **impresionante** ver que los estudiantes están **creando** estos **dispositivos**, pensando en todo el **ecosistema** y brindando **sistemas** de **apoyo** para los niños con **debilidad visual**",* contó Rucha Joshi.



/> width="800" loading="lazy">

De la idea al prototipo: dispositivos que transforman el aprendizaje

Los **dispositivos** fueron **creados** pensando en la **accesibilidad** y en las **necesidades táctiles** de los niños con **debilidad visual**, contribuyendo a una **experiencia educativa** más **inclusiva**.

Entre los **dispositivos** desarrollados, estuvieron la **creación** de un **instrumento musical** que permite a los niños **sentir** las **vibraciones** del **sonido**, un dispositivo de **aprendizaje** de la **multiplicación** con dos caras, **números en relieve** y otra en **braille**.

"Esta experiencia nos ha mostrado el impacto que podemos tener a través de la innovación y la empatía".- Karla Gabriela López.

"Esta **experiencia** nos ha **mostrado** el **impacto** que podemos tener a través de la **innovación** y la **empatía**", contó la alumna Karla Gabriela López.

Además, crearon un **juego** de **cartas** con **operaciones aritméticas** en relieve y en **braille**; y una **máquina registradora** con monedas y billetes **impresos en 3D**, para que los niños practiquen tanto el **manejo del dinero** como **operaciones matemáticas básicas**.

Este proyecto será realizado este semestre por **tres grupos**, donde participarán más de 40 estudiantes de la avenida de **Innovación y Transformación** de la Escuela de **Ingeniería y ciencias** del **campus Cuernavaca**.

SEGURO QUERRÁS LEER: