IV CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL

SOBRE LA INCLUSIVIDAD EDUCATIVA · ANIEM

PANEL DE EXPERIENCIAS · 26 DE NOVIEMBRE DE 2026

ESCUCHAR AL OTRO EN SU PROPIA LENGUA

Experiencia docente: tecnología contra la barrera lingüística en Chiapas

MTRO. URI ARMIN ESTRADA LARA



MI EXPERIENCIA DOCENTE

ENSEÑO DONDE LA PRIMERA PALABRA NO ES EN ESPAÑOL

Soy docente originario de **Chilón**, tierra tseltal.

Doy clases de **música** y acompaño a niñas y niños de **preescolar** en comunidades indígenas de Chiapas.

En el aula aprendí que el primer obstáculo no era el contenido: **era la lengua**.



Clase de música



Aula de preescolar en comunidad

LA BARRERA LINGÜÍSTICA

POR QUÉ NACIERON NUESTRAS APLICACIONES

589 mil
TSELTAL

550 mil
TSOTSIL

222 mil
CH'OL

66 mil
TOJOL-AB'AL

Las familias siguen siendo monolingües aunque el estudiante no lo sea: **avisos, citatorios, becas y alertas de abandono** llegan en una lengua que el padre o la madre no lee.

Hablantes de 3 años y más en Chiapas (aproximado). Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

LAS LENGUAS NO MUEREN: SON DESPLAZADAS

EL IMPUESTO LINGÜÍSTICO

Quien habla tseltal paga con esfuerzo cognitivo y cultural para entender un aviso escolar, una consulta médica o una plataforma educativa.

INSTITUCIONAL

Educación casi solo en español, pocos materiales en lengua materna y evaluaciones fuera de contexto.

TECNOLÓGICO

Sin interfaces en lenguas originarias; invisibles para buscadores, IA y software educativo.

SOCIOCULTURAL

Estigma hacia quien habla, migración y ruptura de la transmisión entre generaciones.

Fuente: Estrada Lara, U. A. (2026). Descolonizando la tecnología, cap. 1.

«Cuando un estudiante logra expresar una emoción en su lengua materna, no solo está comunicándose: está reclamando su lugar en el mundo.»

Viry Molina, «Innovación tecnológica que quita prejuicios, rompe barreras y abre puertas», Al Faro, 16 de marzo de 2026



Lunes 16 de marzo de 2026 AL FARO 17

Innovación tecnológica que quita prejuicios, rompe barreras y abre puertas

Viry Molina

Muchos creen que hablar de innovación tecnológica en materia educativa se mide en dispositivos, plataformas o presupuestos. Yo creo que se mide en algo mucho más profundo: la vocación y la capacidad del docente de devolverle la voz a quienes históricamente no han sido escuchados.

Hace unos días conversé con el maestro Uri Armin Estrada Lara, docente, originario de Chilón, tierra donde el tseltal no es solo una lengua: es el latido cotidiano y el alma de su gente. Es creador de la aplicación O'tan, que a finales del mes pasado tuvo una fuerte promoción mediática ante medios nacionales y locales, por su innovación tecnológica y por el uso de inteligencia artificial para la implementación de una herramienta de apoyo pedagógico dentro del aula para niños con Trastorno del Espectro Autista.

La entrevista no fue en un foro ni frente a reflectores; ocurrió a través de mensajes, aunque previamente ya habíamos tenido una breve charla mientras visitábamos a un amigo. Y, paradójicamente, hablamos sobre romper el silencio.

Le pregunté qué sintió la primera vez que un estudiante logró expresar algo que antes no podía decir gracias a su herramienta. Su respuesta fue clara: no fue un logro técnico, fue un acto de liberación. Me habló de lo profundamente conmovedor que fue ver a un alumno romper el silencio y encontrar una forma de expresar aquello que llevaba dentro.

Ahí tomé una pausa, porque en esa respuesta también hubo una reflexión profunda sobre la realidad educativa que enfrentan muchas comunidades de nuestro estado.

En la visión de Uri - la cual comparto- nuestras comunidades rurales e indígenas, la niñez con autismo y otras condiciones neurodiversas enfrenta una doble exclusión: la falta de información respecto al TEA y la barrera lingüística. El estado comúnmente envía docentes a escuelas ubicadas en comunidades indígenas y muchas veces, estos no son hablantes de la lengua que los niños tienen como lengua materna eso genera una barrera profunda —quizá la más importante— en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

A esto se suma otro problema estructural: los diagnósticos tardíos o la escasa o nula información sobre el autismo. Cuando finalmente llegan, muchas veces se convierten en etiquetas y no en rutas de apoyo y acompañamiento. En ese camino, no es raro encontrar docentes con poca vocación que, más allá de prestar atención a las necesidades del alumno, terminan encasillándolo y excluyéndolo de diversas actividades por desconocimiento o falta de información sobre su condición.

Lo que propone el maestro Uri no es "normalizar" a nadie. Es reconocer que el potencial ya existe y que la tarea del sistema educativo es construir puentes, romper barreras y cerrar brechas que históricamente han separado al docente del alumno.

O'tan —que en tseltal significa corazón, voluntad y ser— no es solo una aplicación; es una postura política y pedagógica. Nos recuerda que la tecnología debe hablar la lengua de la comunidad y respetar su cosmovisión.

A su vez nos recuerda que la inclusión no puede seguir pensándose desde escritorios, desconectados de las realidades que se viven en las aulas. No basta con hablar de innovación si no hablamos de dignidad. No basta con diagnósticos si no existen herramientas contextualizadas. No bastan los discursos que se pronuncian desde tribunas o desde oficinas de altos mandos si la niña, el niño o el joven sigue sin poder decir lo que siente, sin poder desarrollar plenamente su potencial, porque aún existen barreras y desigualdades que convierten su condición en una limitante cuando no debería serlo.

La verdadera transformación ocurre cuando la tecnología deja de ser un símbolo de modernidad y se convierte en una herramienta de justicia social, la cual debería garantizarse en cada aula que se requiera.

Cuando un estudiante logra expresar una emoción en su lengua materna, no solo está comunicándose: está reclamando su lugar en el mundo y reafirmando su identidad.

Y eso, en Chiapas, es profundamente revolucionario.

Muchos ya han abordado el tema de la aplicación O'tan y su funcionamiento mediante pictogramas, así como su capacidad de traducción a las doce lenguas originarias del estado, la visión de Uri no sólo se queda ahí, sino que cree que las nuevas tecnologías deben garantizar accesar la información y la educación a niños con discapacidades auditivas y visuales por lo cuál también está desarrollando una aplicación capaz de traducir al braile y a LSM así como también poder tener aplicaciones off line, que puedan garantizar que llegue a las comunidades más remotas qué lo requirieran, en ese sentido la llamada " "_"prosperidad compartida" adquiere otro significado al tener el respaldo institucional por parte de las autoridades educativas y tecnológicas del estado para poder desarrollarlas a gran escala.

Sin embargo, pocos se han detenido a visibilizar aquello por lo cual O'tan nació.

Uri puso su corazón en esta aplicación y con ayuda de la inteligencia artificial, nos demuestra cómo la voluntad y el ingenio pueden generar resultados prometedores en materia de innovación tecnológica para niñas, niños y jóvenes con autismo.

La pregunta no es si necesitamos más aplicaciones.

La verdadera pregunta es si estamos dispuestos a construir una educación donde el conocimiento, la identidad y el corazón caminen juntos.

ANTECEDENTES

O'TAN: CORAZÓN, VOLUNTAD Y SER

- Apoyo pedagógico con **pictogramas** para niñas y niños con Trastorno del Espectro Autista.
- Traducción a las **doce lenguas originarias** del estado.
- En desarrollo: **braille**, **Lengua de Señas Mexicana** y uso sin internet.
- Responde a una **doble exclusión**: diagnóstico tardío del autismo y barrera lingüística.

LO QUE CONSTRUIMOS · 1

K’OPOJLINGO: APRENDER HABLANDO

42 lenguas originarias, señas LSM y retos por grupo, con B’alam, el jaguar.



Lecciones



Práctica



Matemáticas



Diccionario



Retos por grupo

LO QUE CONSTRUIMOS · 2

SNA'EL: QUE LA FAMILIA ENTIENDA A LA ESCUELA



- Traduce en **los dos sentidos**: español ↔ tseltal, tsotsil, ch'ol y tojol-ab'al.
- Glosario propio de **más de 30 000 entradas** revisadas.
- Documentos, fotos de avisos, dictado por voz e **interpretación en asambleas**.
- Para tutoría, control escolar y reuniones con la comunidad.

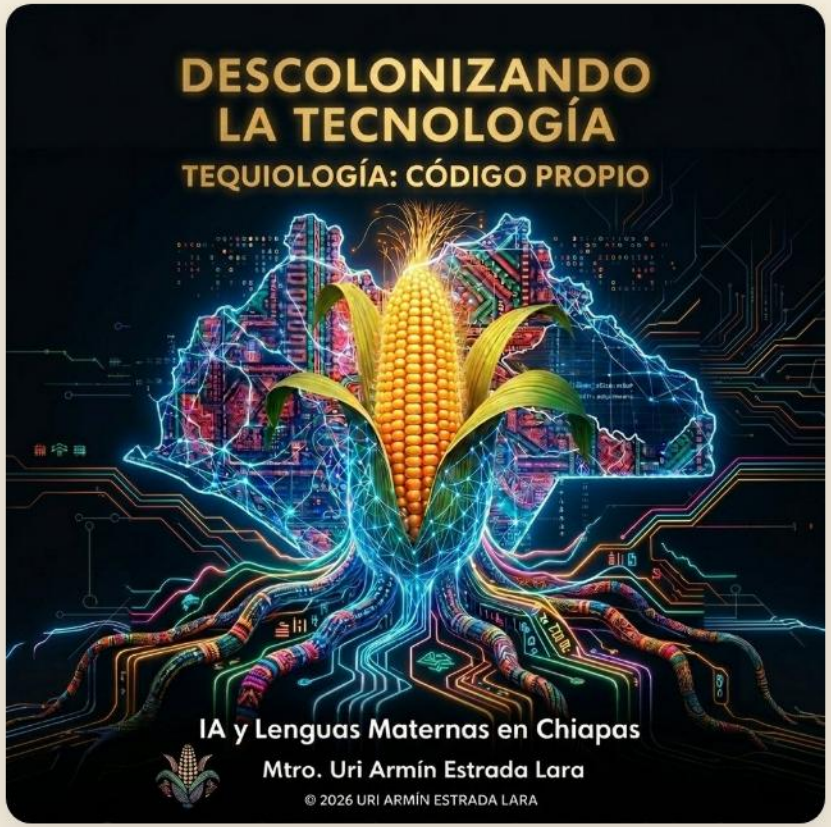
EL ÚLTIMO VIDEO

LA LENGUA TAMBIÉN SE VE Y SE ESCUCHA

Tseltal	Español
¡Banti ayat!	Buenos días.
Jatsin jaet, ¿bin awilel?	Y tú, ¿cómo estás?
Lek ayonnek.	Estoy bien también.
Ya xbonix.	Ya me voy.

Diálogo tal como aparece en el video de difusión del proyecto.





MI LIBRO

DESCOLONIZANDO LA TECNOLOGÍA

Tequiología: código propio · IA y lenguas maternas en Chiapas

Pasar de una tecnología **para** los pueblos indígenas a una tecnología **de** los pueblos indígenas.

- **Control:** autodeterminación de los datos
- **Responsabilidad:** relaciones éticas
- **Ética:** respeto a los saberes locales
- **Aprovechamiento:** beneficio colectivo

DIÁLOGO CON LOS EJES TEMÁTICOS

LO QUE ESTA EXPERIENCIA APORTA AL DEBATE

03 **INTOLERANCIA Y PREJUICIO**
Estigmatizar al hablante es intolerancia; nombrar su lengua en el aula la desarma.

04 **INCLUSIÓN Y DIVERSIDAD**
Cada lengua es una forma de pensar: incluirla amplía el aula.

06 **CIUDADANÍA DIGITAL**
Sin tecnología en lengua originaria no hay ciudadanía digital plena.

07 **ÉTICA Y CONVIVENCIA**
La comunidad decide sobre su palabra y sus datos.

Pensar críticamente · Escuchar al otro · Argumentar con respeto · Construir acuerdos desde la diferencia

PARA DEBATIR SIN VIOLENTAR

TRES PREGUNTAS PARA EL PANEL

1 ¿Puede haber convivencia si la escuela solo escucha en español?

2 ¿Quién debe decidir cómo se escribe y se enseña una lengua en una app?

3 ¿Cómo argumentamos con respeto cuando el otro no comparte nuestra lengua?

LLÉVALA EN TU TELÉFONO

DESCARGA K'OPOJLINGO

Escanea el código para bajar la app para Android y aprender jugando una lengua originaria de México.

¡GRACIAS!

MTRO. URI ARMIN ESTRADA LARA
Facebook: K'opojlingo

DESCARGA DIRECTA · ANDROID