



**E**n Guatemala existen 25 comunidades lingüísticas. La lengua franca es el castellano también se habla garífuna, xinca y 22 idiomas mayas. Los cuatro idiomas mayoritarios entre las lenguas mayas e indígenas son: quiché, kakchiquel, mam y kekchí. Esta diversidad lingüística es riqueza cultural y cognitiva de los pueblos.

Cada uno de los idiomas del país cuenta con una diversidad de dialectos, al punto que algunas comunidades lingüísticas tienen uno por cada municipio en el que habitan. El mam, por ejemplo, es uno de los idiomas que presenta más variaciones internas: tiene más de 1 millón de hablantes dispersos en 56 municipios.

De acuerdo con la UNESCO, las lenguas indígenas de Guatemala se encuentran en peligro de extinción, aunque en diferentes grados: dos están "en situación crítica", y otros ocho están "en peligro". El número de habitantes que hablan itza' descendió a 1,094 en 2009. Como si esa cifra no fuera preocupante, apenas llegaría a 38 el número real de personas que lo domina por completo según datos de la comunidad lingüística en San José, Petén.



Roberto Ben Soch (26) es emprendedor, programador informático y animador digital. Empezó a relacionarse con la tecnología a través de la reparación de equipos afectados por virus informáticos y luego se especializó en diseño gráfico.

Una de las personas que está muy consciente de esta pérdida inminente es Roberto Ben Soch, emprendedor, programador informático y animador digital. A pesar de sus limitaciones económicas, Roberto ha contribuido a la educación y la cultura mediante una aplicación móvil de traducción de idiomas mayas.

### ***Programador autodidacta***

Roberto Ben Soch (26) proviene de la aldea Monte Mercedes, en Solalá. Empezó a relacionarse con la tecnología a través de la reparación de equipos afectados por virus informáticos y luego se especializó en diseño gráfico. También maneja efectos especiales en videos y programación en Internet, habilidades que le permiten crear sitios web. “Agarré por primera vez la computadora a los 17 años”, cuenta Roberto.

El desarrollador no pudo continuar sus estudios universitarios debido a la complicada situación económica de su familia; solo se graduó de bachiller en Ciencias y Letras. Sin embargo, su interés por superarse lo llevó a incursionar en el mundo de la tecnología, aprendiendo informática de forma autodidacta.

“En 2015 hice mi primer gran proyecto que se llamó ‘Chat Ben’, una red social similar a otras que existen pero con características totalmente diferentes, lo que les llamó la atención a miles de personas”, relata el desarrollador. El sitio permitía descargar y compartir archivos e imágenes con movimiento; publicar anuncios, ofertas de trabajo y creación de blogs. Sin embargo, se sobrecargó la red y además al no contar con los recursos económicos para mantener el servidor ya no pudo continuar.

### ***Una app innovadora***

Posteriormente, Chat Ben decidió enfocar sus esfuerzos en la creación de un nuevo proyecto con el fin de ayudar a personas de su comunidad a preservar su idioma materno. Actualmente existe un sinnúmero de herramientas que son utilizadas para la traducción de idiomas. Sin embargo, estas soluciones son poco útiles cuando se trata de lenguas mayas, por lo que las personas que desean conocer palabras en estos lenguajes quedan excluidas de los beneficios tecnológicos.

“Estudiantes y empleados siempre buscaban la traducción de palabras mayas a español o viceversa, pero no la encontraban en ningún lugar”, cuenta Roberto. Además, su hermano y muchas otras personas le decían que existía la necesidad en

diferentes departamentos del país, e incluso del extranjero, de crear un traductor de idiomas mayas. Roberto empezó a traducir kaqchikel a español y viceversa como proyecto piloto. Después, la gente pedía más idiomas.

Es con esta motivación que en 2017 lanzó la aplicación gratuita "Traductor de idiomas mayas" que hasta el momento ha alcanzado más de 20,000 descargas y traduce diez idiomas originarios del país al español y viceversa.

En tan solo cuatro meses desde el lanzamiento de la app (agosto 2017), se registraron 1,800 usuarios. Para juntar las 770,000 palabras de los diez idiomas, el desarrollador recurrió a diccionarios, libros, folletos e información en Internet. "Tardé unos cinco meses para desarrollar y alimentar la app" menciona.



Los usuarios que más la utilizan provienen de Guatemala y Estados Unidos; en tercer lugar está México, seguido de Brasil, Argentina, Colombia y Honduras. Roberto registró descargas también de Inglaterra, España, Holanda y algunos países de Asia. En su mayoría los usuarios tienen entre 15 y 45 años; se trata de hombres y mujeres, estudiantes, maestros y empresarios. La aplicación está disponible en Play Store para el sistema Android y se descarga de forma gratuita.

Además de poder traducir palabras, el usuario puede ir a la sección denominada curso, en la cual se le presentan preguntas de opción múltiple para que las personas puedan ir conociendo más de los idiomas mayas. "Como un valor agregado, existen preguntas de cultura general sobre Guatemala como medio de promoción de nuestra cultura", agrega Roberto. Por ahora solo kaqchikel y quiché tienen la sección "audio", que permite escuchar la pronunciación de palabras y frases coloquiales.

### **Mayas hacia el mundo**

Al contar con pocos recursos económicos, Roberto ha tenido problemas para desarrollar y mejorar el traductor, ya que tiene que cubrir gastos como Internet y la inscripción en Google Play Store. Asimismo, invirtió mucho tiempo en escribir un buen algoritmo para la aplicación. Trabaja día y noche en su propio cibercafé para poder seguir haciendo lo que le apasiona.

"En marzo de 2018, lancé 'Web Traductor' ya que muchas personas me decían que no tenían Android, solo tablet o iPhone, por lo que no podían usar la aplicación; me pidieron una app multiplataforma que puede ser usada en diferentes dispositivos",

explica el emprendedor. A diferencia del Traductor Idiomas Mayas, el Web Traductor (que ya cuenta con seis idiomas) funciona en cualquier sistema, pero tiene que tener conexión a Internet.

El desafío para Roberto es traducir los otros doce idiomas mayas restantes para que la aplicación esté completa. En un futuro, este programador quiere lograr propagarlos 22 idiomas mayas a nivel mundial y de esta forma preservar la cultura multilingüe y multiétnica de su país natal. Además, está pensando en integrar cursos inteligentes en sus dos aplicaciones. Incluso, ya le han contactado empresarios locales y extranjeros. "Espero que me apoyen para poder avanzar y desarrollar más mis aplicaciones", concluye.