

TÍTULO: PROTOTIPO DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA ESTUDIAR LA ESCRITURA  
DEL ZAPOTECO

Proyecto en desarrollo

Participante: Felipe Pedro Reyes Vásquez, [fp.pipe.reyes@gmail.com](mailto:fp.pipe.reyes@gmail.com), 9512365878

Asesor: Carmen Carlota Martínez Gil, [cmartinez@unca.edu.mx](mailto:cmartinez@unca.edu.mx), 2381002114

Co-Asesor: Xaab Nop Vargas Vásquez, [xaabnop@gmail.com](mailto:xaabnop@gmail.com), 9511736298

Área: Innovación y desarrollo tecnológico

Escuela: NovaUniversitas

Carrera cursada: Lic. en Informática

Egresado hace 2 meses

## **APLICACIÓN MÓVIL PARA APRENDER A ESCRIBIR EL ZAPOTECO VARIANTE DE COATECAS ALTAS**

Felipe Pedro Reyes Vásquez<sup>1\*</sup>, Carmen Carlota Martínez Gil<sup>2</sup>, Xaab Nop Vargas Vásquez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>NovaUniversitas, Carretera a Puerto Ángel, Km. 34.5, Ocotlán de Morelos, Oaxaca. México.

CP. 71513, [fp.pipe.reyes@gmail.com](mailto:fp.pipe.reyes@gmail.com), 9512365878

<sup>2</sup>Universidad de la Cañada, Carretera Teotitlán-San Antonio Nanahuatipán Km. 1.7 s/n, Paraje Titlacuatitla, Teotitlán de Flores Magón, Oax. México. C.P. 68540, [cmartinez@unca.edu.mx](mailto:cmartinez@unca.edu.mx),

**Resumen:** Actualmente existen habitantes de comunidades indígenas que hablan y entienden una lengua, como es el zapoteco variante de Coatecas Altas, pero que desafortunadamente no saben cómo se escribe. En este artículo presentamos la investigación realizada para el desarrollo de una aplicación móvil que auxilie en el proceso de aprendizaje de escritura del zapoteco variante de Coatecas Altas, con la finalidad de preservar y difundir esta lengua. La aplicación constará de 10 secciones y un módulo de evaluación enfocado a jóvenes de 12 y 18 años. La Metodología a seguir será el Modelo de Proceso de la Ingeniería de la Usabilidad y Accesibilidad.

**Palabras clave:** Lengua indígena, campos semánticos, preservación, difusión.

## **Introducción**

México es un país con gran diversidad cultural y lingüística, debido a este rico patrimonio cultural y lingüístico, México cuenta con 68 grupos idiomáticos de lengua indígena con 324 variantes o dialectos [1].

Oaxaca es el estado de la República Mexicana con mayor diversidad lingüística y cultural, está formado por 570 municipios, donde conviven más de 16 grupos culturales con tradiciones y costumbres totalmente distintas entre sí. En Oaxaca existen fenómenos y relaciones sociales muy particulares, producto de la composición histórica a la que ha sido sometida, en el cual distintos grupos étnicos hacen y conviven en un entorno diferenciado. Una característica muy peculiar de Oaxaca es su carácter pluricultural y plurilingüe derivado de la importancia cualitativa y cuantitativa de la población indígena que habita en el estado [2].

Las lenguas que más se hablan en Oaxaca además del español, son el zapoteco, mixteco, mixe, chinanteco, mazateco y huave; el grupo de los zapotecas es uno de los grupos mayoritarios del estado, se distribuyen a lo largo y ancho del territorio oaxaqueño. En Oaxaca el grupo zapoteco representa el 33.7 % del total de hablantes de lengua indígena mayores de 5 años, distribuidos en 267 municipios. De estos 267 municipios en 153 tiene presencia significativa, donde al menos, 10% de la población hablan dicha lengua [3].

El objetivo general del proyecto es diseñar e implementar una aplicación móvil que auxilie en el proceso de aprendizaje de escritura del idioma zapoteco variante de Coatecas Altas, debido a que una gran parte de la población de esta comunidad habla y entienden su lengua, pero no saben cómo se escribe. La aplicación la enfocamos a jóvenes de entre 12 y 18 años, principalmente por dos razones: 1) porque son la sección de población que tienen y usan un Smartphone; 2) porque deseamos despertar principalmente en los jóvenes el interés por preservar y difundir su lengua indígena.

## **Materiales y Métodos**

Para el desarrollo del software nos basaremos en la Metodología el Modelo de Proceso de la Ingeniería de la Usabilidad y Accesibilidad como se muestra en la Figura 1. La aplicación de esta metodología va a permitir realizar el análisis de requisitos, diseño, prototipado, evaluación, implementación, y lanzamiento [4], que permite la participación activa de los usuarios en el desarrollo del sistema para comprender de manera clara los requisitos de los usuarios y de la misma forma la tarea a realizar, la asignación clara de las funciones de los usuarios y la tecnología utilizada, además la iteración con el usuario para así crear soluciones de diseño. El lenguaje de programación que se usará para desarrollar la aplicación es Java y el entorno de desarrollo va a ser Android Studio, ya que ofrece una interfaz gráfica y documentación oficial.

La aplicación consiste de 10 secciones y la información está organizada en campos semánticos: 1) mundo físico; 2) parentesco; 3) animales; 4) cuerpo; 5) comida y bebida; 6) agricultura y vegetación; 7) acciones básicas y tecnología; 7) cantidad; 8) tiempo; 9) emociones y valores; 10) oraciones y lenguajes; a demás de una sección de evaluación. Las secciones mencionadas anteriormente son esenciales para la aplicación, ya que son las que comúnmente se usan en el idioma zapoteco variante de Coatecas Altas.

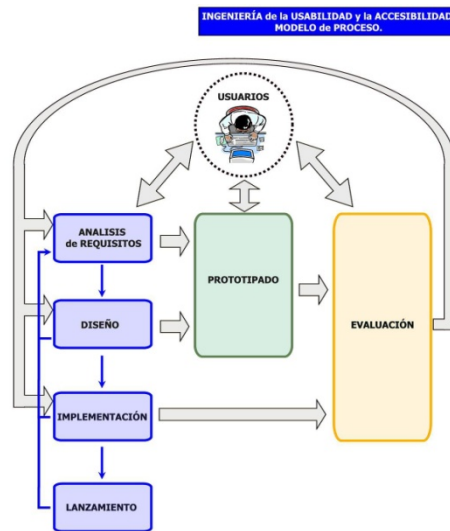


Figura 1: Esquema centrado en el usuario el cual se va a trabajar [4]

## Resultados

Como resultados se obtuvieron 10 secciones organizadas en campos semánticos y una sección de evaluación que tendrá la aplicación móvil y además de un prototipo tentativo para la aplicación móvil como se muestra en la Figura 2.



Figura 2: Prototipo tentativo para la aplicación móvil

## Referencias

- [1] Arellanes Meixueiro, A., Pérez, V. d., Esparza Camargo, M., Martínez Vázquez, V. R., Romero Frizzi, M. d., Ruiz Cervantes, F. J., & Sánchez Silva, C. (2010). *Oaxaca Historia y Geografía Tercer Grado*. Oaxaca: ISBN 968-29-5859-8.M. N.
- [2] Hernández, D. J. (2005). *Grupos indígenas de Oaxaca. Situación sociodemográfica*. Oaxaca: UABJO - Plaza y Valdés.
- [3] Juárez Sánchez, D. (Noviembre de 2012). Intelectualidad indígena latinoamericana: un medio para el fortalecimiento de la identidad étnica el caso de los zapotecas de la región Ozolotepec, Oaxaca, México y los quechuas de la provincia bolívar, Cochabamba, Bolivia. Obtenido de Intelectualidad indígena latinoamericana: un medio para el fortalecimiento de la identidad étnica el caso de los zapotecas de la región Ozolotepec, Oaxaca, México y los quechuas de la provincia bolívar, Cochabamba, Bolivia: <http://132.248.9.195/ptd2012/diciembre/511010558/511010558.pdf>
- [4] Lorés, J. (2001). La interacción persona-ordenador. En J. Lorés, *La interacción persona-ordenador*. España: Asociación Interacción Persona Ordenador.