

Informe Técnico:

**Desarrollo de una aplicación móvil para la enseñanza del español a
extranjeros**

Responsable del proyecto:

Mtra. Yoshaira Soledad Alexandres Carrizosa

Universidad Tecnológica de la Mixteca

Directora del Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades

Dra. María del Rosario Barradas Martínez

17 de agosto de 2021

Índice

Introducción	5
Objetivos	6
<i>Objetivo general</i>	6
<i>Objetivos específicos</i>	6
Proceso de desarrollo de la aplicación	7
1. <i>Primera etapa: Diseño conceptual</i>	7
2. <i>Etapla dos: Propuesta de diseño</i>	15
2.1 Especificación de Requisitos de Software (ERS)	19
3. <i>Etapla tres: Prototipo de la aplicación</i>	24
Conclusiones	32
Referencias	34

Índice de figuras

Figura 1. <i>Pantalla de inicio.</i>	9
Figura 2. <i>Pantalla segunda.</i>	9
Figura 3. <i>Pantalla de selección de niveles.</i>	10
Figura 4. <i>Nivel elegido y actividades a escoger.</i>	10
Figura 5. <i>Actividad: Crucigrama.</i>	11
Figura 6. <i>Actividad: Escritura.</i>	12
Figura 7. <i>Venta de actividad de opción múltiple.</i>	12
Figura 8. <i>Nivel A1 y actividad.</i>	13
Figura 9. <i>Nivel B1 y actividad.</i>	14
Figura 10. <i>Nivel C1 y actividad.</i>	14
Figura 11. <i>Previsualización de la pantalla inicial.</i>	16
Figura 12. <i>Previsualización de la segunda pantalla .</i>	16
Figura 13. <i>Previsualización de la pantalla de niveles.</i>	17
Figura 14. <i>Previsualización de la pantalla actividad crucigrama.</i>	17
Figura 15. <i>Previsualización de la pantalla actividad crucigrama.</i>	18
Figura 16. <i>Previsualización de la pantalla actividad escritura.</i>	18
Figura 17. <i>Previsualización de la pantalla actividad opción múltiple.</i>	19
Figura 18. <i>Pantalla de inicio de sesión.</i>	25
Figura 19. <i>Pantalla de login.</i>	25
Figura 20. <i>Pantalla de presentación.</i>	26
Figura 21. <i>Pantalla del menú principal.</i>	26
Figura 22. <i>Pantalla de los niveles A1 y A2.</i>	27
Figura 23. <i>Pantalla de los niveles B1 y B2.</i>	28
Figura 24. <i>Pantalla de los niveles C1 y C2.</i>	28
Figura 25. <i>Pantalla de actividad de escritura.</i>	29
Figura 26. <i>Pantalla de actividad con opción múltiple.</i>	30
Figura 27. <i>Pantalla de actividad de unión.</i>	30
Figura 28. <i>Pantalla de otras actividades.</i>	31
Figura 29. <i>Pantalla de otras actividades.</i>	31
Figura 30. <i>Pantalla de otras actividades.</i>	32

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Pantalla de inicio</i>	20
Tabla 2. <i>Información de la APK</i>	20
Tabla 3. <i>Selección de niveles</i>	20
Tabla 4. <i>A1 y A2</i>	21
Tabla 5. <i>B1 y B2</i>	22
Tabla 6. <i>C1 y C2</i>	23

Desarrollo de una aplicación móvil para la enseñanza del español a extranjeros

Introducción

En los últimos años, el número de personas que quieren aprender a hablar español en el mundo ha incrementado de manera considerable. Esto ha propiciado también que las formas para enseñar y aprender se hayan diversificado. Es así que podemos encontrar plataformas que ofrecen cursos de español en línea y hasta aplicaciones para poder aprender o practicar lo que se aprende en el aula.

Las aplicaciones móviles para el aprendizaje de los idiomas son diversas y existe gran variedad en el mercado, entre las que más destacan se encuentran: *Duolingo*, *Babbel*, *Memrise*, *Hi Native*, etc. Cabe señalar que casi todas ellas ofrecen diversas niveles para la enseñanza del español y otros idiomas, entre ellos el inglés, alemán, francés, etc. El español que estas aplicaciones ofrecen para aprender está enfocado en la variante del español hablado en España, dejando de lado las variantes habladas en el continente americano, que es el caso del español hablado en México. En este sentido, muchos de los estudiantes que aprenden a hablar español en México muestran cierta confusión al momento de estar usando alguna de las aplicaciones previamente señaladas porque el vocabulario o las frases que se emplean no son del uso cotidiano en la variante del español mexicano. Por esta razón, la aplicación que se pretende desarrollar está enfocada en la variante local que pretende incluir ejercicios, imágenes, sonidos y juegos interactivos para desarrollar las diferentes habilidades del idioma y de esta forma permitirles a nuestros estudiantes una mejora significativa en el dominio del español local.

Para poder realizar la aplicación pensada se requiere de una plataforma de distribución que generalmente es operada por alguna compañía propietaria de los sistemas operativos móviles. Las compañías propietarias más comunes son: *Android*, *iOS*, *BlackBerry OS*, *Windows Phone*, entre otros. Entre estas se eligió la compañía de *Android*, en específico *Android Studio*, que es un entorno de desarrollo integrado (IDE) oficial para el desarrollo de *apps* y está basado en *IntelliJ IDEA*. Además del potente editor de códigos y las herramientas para desarrolladores de *IntelliJ*, *Android Studio* ofrece incluso más funciones que aumentan la productividad cuando se desarrollan *apps* para *Android* (<https://developer.android.com>).

Objetivos

Objetivo general

El objetivo general es crear una aplicación móvil que permita practicar de manera fácil y divertida el español mexicano aprendido en el aula a los extranjeros que estén interesados en mejorar su nivel de dominio del idioma de forma totalmente gratuita.

Objetivos específicos

Los objetivos específicos se presentan a continuación:

- Crear una herramienta gratuita en *Android Studio* que promueva y facilite el aprendizaje correcto del español en su variante mexicana a los estudiantes extranjeros de la Universidad Tecnológica de la Mixteca.
- Desarrollar niveles de aprendizaje en la aplicación para el correcto desarrollo del aprendizaje del idioma español en su variante local para facilitar de este.
- Diseño de cada una de las pantallas de la aplicación, entre ellas la de inicio,

presentación, niveles de aprendizaje, subniveles, actividades para cada uno de los niveles y subniveles, entre otras.

- Realizar actividades adecuadas para cada uno de los niveles desarrollados, tales como: de unir, de opción múltiple, de escritura, crucigramas, sopa de letras, etc.

Proceso de desarrollo de la aplicación

1. Primera etapa: Diseño conceptual

El primer paso para el desarrollo de la aplicación fue realizar un bosquejo a papel y lápiz de los contenidos y niveles con los que se iniciaría cada una de las pantallas que conformarían las pantallas de la aplicación móvil. Los bosquejos de estas ventanas serán de suma importancia para poder visualizar las diferentes pantallas que contendrá la aplicación, cuántas de estas se harán, qué botones contendrán, de qué tamaño podrían ser, entre otras características.

Para realizar los bosquejos de esta aplicación se usó un esquema de página o plano de pantalla llamado *wireframes*. Un *wireframe* “es una guía visual que representa el esqueleto o estructura visual de un sitio web” (Brown, 2011 mencionado por Mejía, 2017: 94). El *wireframe* esquematiza el diseño de página u ordenamiento del contenido del sitio, incluyendo elementos de la interfaz y sistemas de navegación, y cómo funcionan en conjunto (Mejía, (2017)). Algunos de los elementos en los que se enfoca un *wireframe*, de acuerdo con lo mencionado por Mejía (2017: 94) son:

- Los tipos de información que será mostrada.
- La cantidad de las funciones disponibles.

- Las prioridades relativas de la información y las funciones.
- Las reglas para mostrar ciertos tipos de información.
- El efecto de los distintos escenarios en la pantalla.

Para poder realizar el esqueleto de la aplicación es necesario tomar en consideración tres componentes principales: el diseño de información, el diseño de navegación y el diseño de interfaz de usuario

Las pantallas más sobresalientes son: la de inicio, la de presentación de la aplicación, la que muestra los diferentes niveles que se usarán en la aplicación, el de algunas de las actividades a realizarse tales como: opción múltiple, ejercicios de escritura, sopa de letras, crucigramas, entre otras.

La figura 1 muestra cómo podría verse la pantalla inicial de la aplicación (esta es la primera de ellas). Esta tendría información básica y breve de la Universidad Tecnológica de la Mixteca, el logo de la universidad y el logo diseñado de manera especial para la aplicación. La segunda ventana proporcionaría una pequeña introducción a la aplicación, además de un botón de aceptar para poder continuar con la tercera pantalla y dar inicio a las actividades que tiene la aplicación (figura 2). La tercera ventana mostrará los diferentes niveles a los que los usuarios tendrán acceso: A1, A2, B1, B2, etc., de los cuales el usuario podrá escoger el de su preferencia para realizar las actividades, esto de acuerdo con su conocimiento sobre la lengua. Cada uno de los niveles tendrá un ícono que servirá como identificación para todo el nivel (ver Figura 3). La última de las cuatro ventanas principales mostrará el nivel elegido y una lista de diferentes actividades de las cuales los usuarios podrán escoger la que ellos prefieran para poder mejorar en ese tema (ver Figura 4).

Figura 1.
Pantalla de inicio.

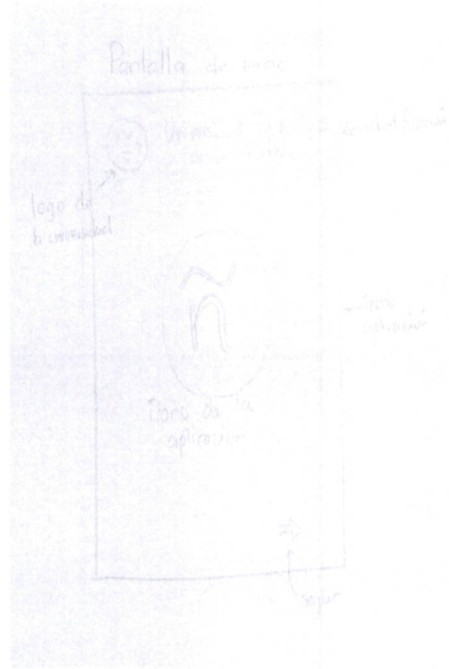


Figura 2.
Pantalla segunda.

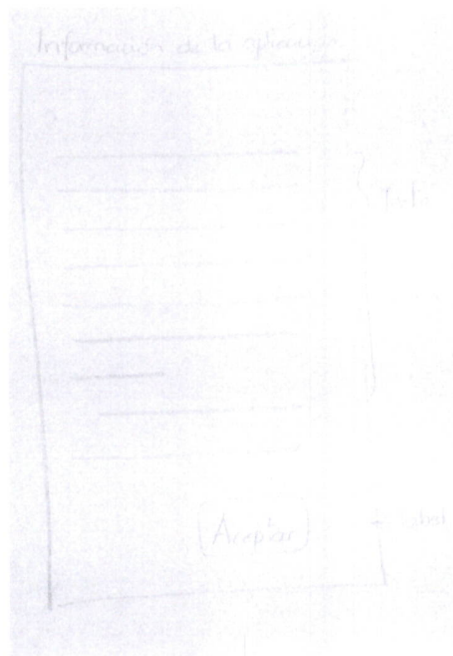


Figura 3.
Pantalla de selección de niveles.

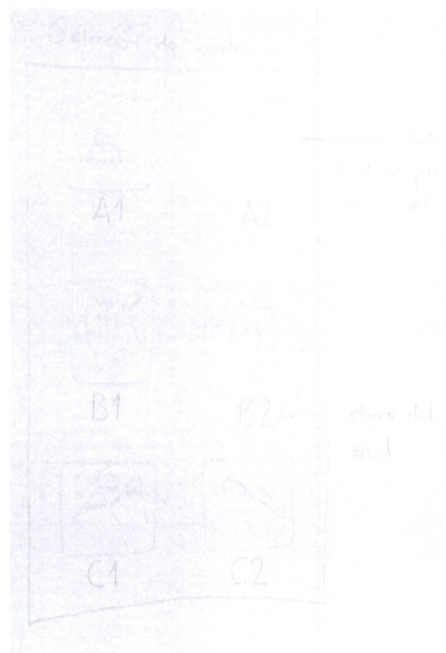


Figura 4.
Nivel elegido y actividades a escoger.

