

# TRADUCTOR CASTELLANO - QUECHUA

**Edgar Pineda Cabrera.**

*UNAJMA. Universidad nacional José María Arguedas*

[pineda.joomla@gmail.com](mailto:pineda.joomla@gmail.com)

## Resumen

El principal objetivo de este proyecto es el desarrollo de Software, que nos permitirá a todos los que utilicen esta aplicación a poder saber y hablar un poco a poco el lengua quechua.

En la actualidad muchas personas incluyéndome hemos dejado de hablar la lengua materna que es de nuestros padres y esto trae consigo algunos problemas da el caso que por ahí nos toque trabajar en las localidades campesinas de nuestra provincia de Andahuaylas y bien sabemos que en las comunidades campesinas la gran mayoría de personas hablan el quechua y nuestra comunicación con ellos se haría muy difícil porque no sabríamos que decirle o no entenderíamos lo que ellos nos quieren decir, en el caso de que al menos supiéramos algunas palabras claves ya podríamos entablar una comunicación no muy perfecta pero ya sabríamos que decirles y les entenderíamos mejor.

Esta aplicación es una herramienta el cual nos ayudara a poder aprender los significados y la traducción de algunas palabras como se dice para aprender algo tenemos que estar practicando a menudo y para ello se desarrolló esta aplicación ya que se utilizara en celulares, Tablet estos dispositivos móviles los llevamos a todo lugar y por ello será como cargar un diccionario que se encuentre dentro de nuestros dispositivos los cuales podrán ser usados en cualquier momento.

El aplicativo “TRADUCTOR CASTELLANO – QUECHUA” se está desarrollando en una plataforma que actualmente está cubriendo todos los mercados de la tecnología y estamos hablando de Android Studio.

### **Palabras Clave**

**Dispositivos móviles, aplicativo.**

## Introducción

El La aplicación “traductor castellano – quechua” es una herramienta que nos permite primero ingresar datos de palabras con sus respectivas traducciones todo esto se almacenara en una base de datos Sqlite, para luego nosotros poder hacer solamente las consulta y nos muestre su respectivo significado.

Cuando no almacenamos una palabra con su respectiva traducción el aplicativo nos enviara un mensaje en el cual nos dirá no existe el significado de esta palabra.

Ejemplo ingresamos la palabra cerro y su significado seria urccu estos datos los guardamos para luego solo hacer una consulta ponemos la palabra cerro y cuando consultemos nos aparece su significado que es urccu

La idea de este aplicativo es que la gran mayoría de personas aprendamos nuestra lengua materna que es el quechua y si hacemos algunas modificaciones a nuestro aplicativo también podremos crear un traductor que sea de castellano – ingles. Esta herramienta sería mucho más beneficio para cada uno de nosotros ya que estaríamos aprendiendo a hablar el idioma del mundo que es el inglés para aprender este idioma no es necesario ir a una academia de lengua extranjera nosotros mismos podemos aprenderla ejemplo: cantando canciones en inglés

## **Lenguaje de programación:**

### **ANDROID**

Es un paquete de software libre para ser instalados en equipos móviles de cualquier empresa.

Una aplicación móvil es un programa que usted puede descargar y al que puede acceder directamente desde su teléfono o desde algún aparato móvil.

Es un sistema operativo y una plataforma de software, basado en Linux para teléfonos móviles. Además, también se usa este sistema operativo en tablets, netbooks, reproductores de música e incluso PC's. Android permite programar en un entorno de trabajo (framework) de Java, aplicaciones sobre una máquina virtual Dalvik (una variación de la máquina de Java con compilación en tiempo de ejecución). Además, lo que le diferencia de otros sistemas operativos, es que cualquier persona que sepa programar pueda crear nuevas aplicaciones

Asimismo, indica que las características generales son:

**Abierto:** Android permite acceder a toda las APIs de bajo nivel de equipo.

**Eliminación de fronteras:** permite combinar fácilmente información en el teléfono, con información en la web para generar nuevas experiencias.

**Igualdad de Android:** no diferencia entre las aplicaciones de terceros y las aplicaciones embebidas en el teléfono.

**Rompecabezas:** agrupación débil de piezas.

**Flexibilidad:** se puede utilizar y remplazar cualquier componente de Android fácilmente.

**Seguridad:** cada aplicación permitirá que permisos de acceso requiere.

### **SDK Manager**

El SDK de Android separa herramientas, plataformas y otros componentes en paquetes se pueden descargar mediante el Administrador de SDK. Por ejemplo, cuando las herramientas de SDK se actualizan o una nueva versión de la plataforma Android se libera, puede utilizar el Administrador de SDK para ellos descargar rápidamente a su entorno [1].

El SDK de Android proporciona las bibliotecas API y las herramientas de desarrollo necesarias para crear, probar y depurar aplicaciones para Android.

**JAVA.**-Java es un lenguaje de programación y una plataforma informática comercializada por primera vez en 1995 por Sun Microsystems. Hay muchas aplicaciones y sitios web que no funcionarán a menos que tenga Java instalado y cada día se crean más. Java es rápido, seguro y fiable. Desde portátiles hasta centros de datos, desde consolas para juegos hasta súper computadoras, desde teléfonos móviles hasta Internet, Java está en todas partes [2]

### **API 18 ADT –BUN - DLE – WINDOWS -X86**

El SDK de Android proporciona las bibliotecas API y las herramientas de desarrollo necesarias para crear, probar y depurar aplicaciones para Android. Si usted es un nuevo desarrollador de Android, se recomienda descargar el ADTLote para iniciar rápidamente el desarrollo de aplicaciones.

Incluye los componentes del SDK de Android esenciales y una versión del IDE de Eclipse con una función de ADT (Android Developer Tools) para agilizar el desarrollo de su aplicación Android Planteamiento del problema[3].

En la actualidad existen infinidad de aplicaciones para dispositivos móviles por que nos encontramos en una era de tecnología y muchas facilidades como el internet facilitan crear miles de aplicativos móviles en celulares inteligentes, Tablet yo vi la necesidad de aprender un nuevo lenguaje solo conozco una lengua que es el castellano. Esta aplicación que se creara será confines de aprendizaje al menos como se encontrara en nuestros celulares y estará cerca de nosotros en todo momento en nuestros tiempos libres podremos estar practicando a hablar nuevas lenguas ya sea el quechua o el inglés y así estaremos aprendiendo a hablar lenguas diferentes.

### **Análisis de Requerimientos.**

#### **Requerimientos funcionales:**

- Ingresar palabra.- el usuario podrá ingresar una palabra en castellano y lo que hará el sistema será traducir esa palabra de castellano a quechua así el usuario podrá tener el significado de las palabras escritas en castellano y traducidas al quechua. El sistema cumplirá con esa función de diccionario de castellano a quechua.
- Escuchar traducción. Al momento de que el usuario ingrese una palabra en el diccionario de castellano a quechua además de que le traduzca esa palabra adicional a eso el sistema emitirá el pronunciado correcto de cómo se debe de hablar esa respuesta en quechua. Como bien nosotros sabemos que en la lengua quechua la pronunciación es muy diferente a la escritura y por ello este diccionario además de ayudarnos con la traducción de las palabras nos ayudara con su correcto pronunciamiento.

#### **Requerimientos no funcionales:**

- Sistema operativo.- el sistemas operativo en el cual se desarrollara el sistema puede ser en Windows 7, Windows 8 y también para sistema operativo libre.
- Plataforma de desarrollo.- la plataforma de desarrollo será en Android estudio versión 4.0, ¿por qué en esta versión? En la actualidad el Android estudio está en una versión superior que es el 5.1, pero en nuestra realidad el mercado competitivo esta abarcado más por las versión 4.0 y los dispositivos mayor usados aún son los celulares con Android versión 4.0 y no tomamos versiones inferiores a este porque el mundo de la tecnología está en un constante cambio y de aquí unos pocos años dejaremos de usar versiones como el 4.0 y 5.1 (las versiones superiores normal pueden abrir a las versiones inferiores).
- Lenguaje de programación.- los leguajes usados serán JAVA, XML

### Diagramas de casos de uso de la aplicación.

La figura 1° muestra los diagramas de casos de uso

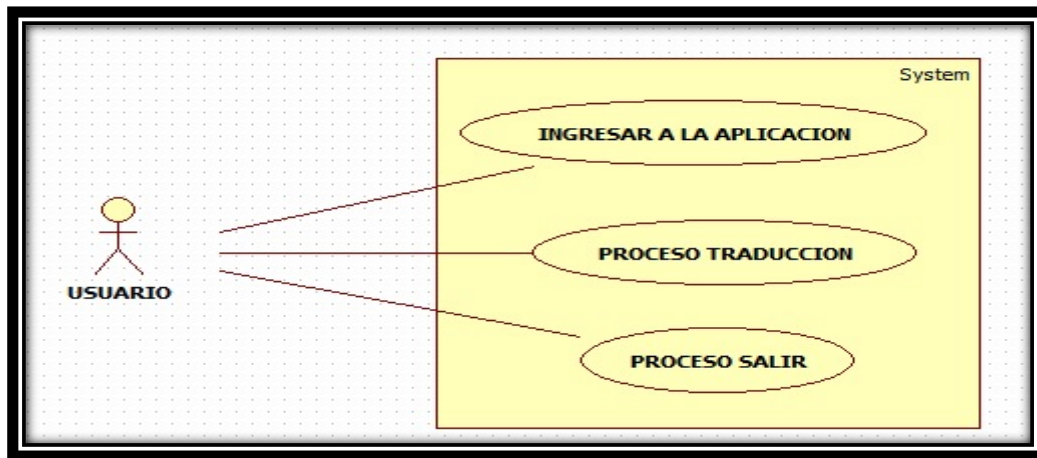


Figura N° 1

### Caso de uso del proceso traducción.

La figura 2° muestra el caso de uso del proceso traducción.

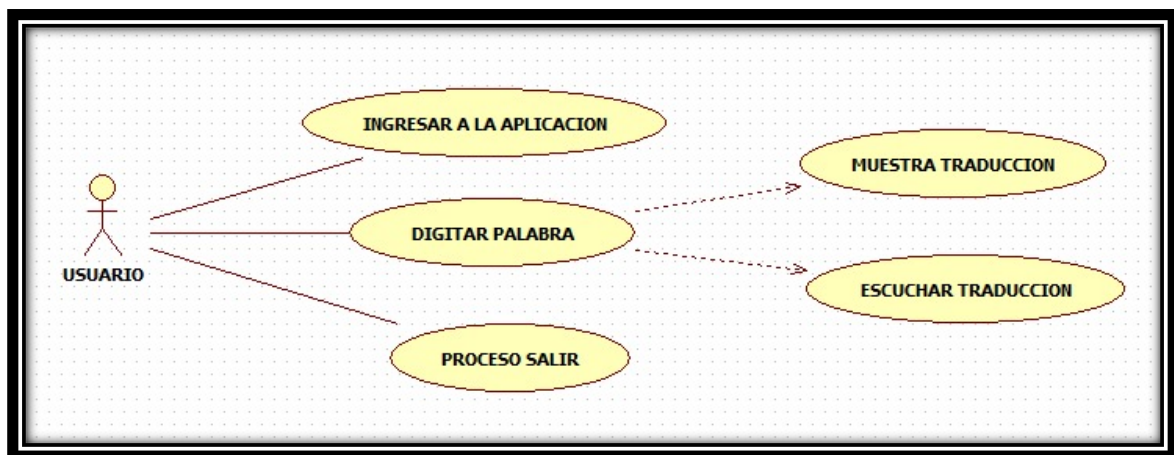


Figura N°2

### **Especificación del caso de uso.**

La figura 3° nuestra especificacion del caso de uso.

| <b>Casos de uso</b>                                                                                                                                                | <b>Número y relaciones</b>                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Tipo de C.U.                                                                                                                                                       | Primario                                                              |
| Actores                                                                                                                                                            | usuario                                                               |
| Propósito.                                                                                                                                                         | Traducir palabra y emitir traducción.                                 |
| Resumen.                                                                                                                                                           | El usuario ingresa a la aplicación (diccionario castellano – quechua. |
| 1. El usuario ingresa a la aplicación.<br>2. escribe la palabra de la cual necesita su traducción.<br>3. el usuario tiene la opción de elegir escuchar traducción. | 4. Desarrolla actividad y retorna a interfaz de menú principal.       |

**Figura N° 3**

### **Resultados**

El proyecto desarrollado cumple con los objetivos trazados, pero a un 80% ya que la aplicación puede mostrarte las palabras con sus respectivas traducción pero falta un grabador de voz el cual te iba a enseñar su respectiva pronunciación de la palabra traducida.

### Prueba del juego

Se observa la pantalla de inicio de la aplicación traductor castellano - quechua.



**Figura N° 4**

Esta es el menú principal donde insertaremos las palabras a traducir.



**Figura N° 5**

En esta imagen podemos ver que nuestra traducción fue exitosa.



**Figura N° 6**



Aquí probamos una consulta de una palabra la cual no insertamos su significado y esto es lo que nos muestra un mensaje de error.



**Figura N°7**



En aquí probamos con la misma letra palabra pero en este caso ya ingresamos su significado



Figura N°8

## **Justificación**

Se propone desarrollar una aplicación el cual te permita ingresar palabra en castellano pero la traducción es en quechua.

La aplicación móvil está diseñado para dispositivos móviles con sistema operativo Android

## **Conclusiones**

Después tantos intentos y de renegar a veces con al pc se obtuvo el resultado que nos trazamos ya que nuestra aplicación cumple principalmente con la función de traducir palabras de la lengua castellano a la lengua quechua.

A veces te sientes frustrado por que no salen las cosas como uno quisiera pero cuando perseveras y la sigues conseguirás tus objetivos y sobre todo la satisfacción de haber realizado una aplicación en un lenguaje que no conocías porque eso es la universidad “INVESTIGACION”.

## **Agradecimiento**

En primer lugar agradezco DIOS porque es el quien me da la dicha de estar aquí y de rodearme de personas muy buenas. En segundo lugar agradezco a mis padres por el apoyo incondicional que siempre me dan y especialmente agradezco a mí novia Sherly porque es ella uno de los pilares por el cual no desvanezco y sigo adelante para ser una persona de bien.

## Referencias

[1] instaladores del SDK y Android Studio. Recuperado de <https://developer.android.com/sdk/index.html>

[2] Fundación Wikimedia, inc. (2014). Servicio Web Recuperado de <https://es.wikipedia.org/wiki/SQLite>

[3] programación en Android Studio. Recuperado de <http://www.sgoliver.net/blog/curso-de-programacion-android/indice-de-contenidos/>

[4] videos tutoriales sobre Android Studio. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=9mfK6pTQyCY>

[5] Daniel Sanz, Mariam Saucedo y Pilar Torralbo(2006). Introduccion a Android. Grupo tecnológico UCM (Universidad Complutense de Madrid). Recuperado de <http://www.tecnologiaUCM.es>

## Datos del contacto.

| Nombre y apellido       | e-mail                  | teléfono  | Dirección.                                                |
|-------------------------|-------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------|
| Edgar pineda<br>cabrera | Pineda.joomla@gmail.com | 973568780 | Jr. Guillermo Cáceres Tresierra N°<br>110<br>Andahuaylas. |