



**Propuesta Temática del Proyecto Integrador**



**Tema:**

**Creación de un prototipo funcional de un diccionario sencillo que facilite la traducción de palabras del español al Kichwa y viceversa.**

**Autor/es:**

**Flores Vargas David Edison**

**Intriago Joan**

**Puertas Luis**

**Toalombo Sara**

**Yanacallo Caiza Andy Esteban**

**Nombre del tutor: Ing. Edison Espinosa**

**Carrera: Tecnología Superior en Desarrollo de Software**

**Nivel: 2ndo Nivel**



## Anexo 1

### Descripción de la Necesidad:

La necesidad principal es desarrollar un diccionario básico que permita traducir palabras entre el idioma Kichwa y Español, de manera que facilite el aprendizaje de la lengua Kichwa. Además, la aplicación debe poder reproducir la pronunciación de las palabras traducidas para ayudar al usuario a mejorar sus habilidades de pronunciación. La interfaz debe ser amigable y permitir al usuario interactuar fácilmente con las funciones de traducción, reproducción y visualización de palabras.

### Descripción de la Propuesta Práctica:

Se propone la creación de un programa en Python con un menú interactivo, que incluya las siguientes funcionalidades:

- Visualizar las palabras disponibles en el diccionario Kichwa.
- Traducir una palabra ingresada desde el Kichwa al Español o viceversa.
- Reproducir la pronunciación de las palabras traducidas.
- Un sistema de control para asegurar que el usuario ingrese palabras válidas y seleccionar si desea escuchar la traducción.

La aplicación utilizará un diccionario predefinido, donde las palabras en Kichwa estarán relacionadas con sus traducciones en Español. Además, se incorporará un módulo para reproducir los sonidos de las palabras utilizando la librería playsound.

### Levantamiento de Información:

Para construir el diccionario que contiene las palabras en Kichwa y sus respectivas traducciones en Español, se consultaron fuentes lingüísticas de confianza.



También se determinó que la función de reproducción será útil para ayudar en la correcta pronunciación de las palabras, por lo que se incluyó la librería playsound para manejar los archivos de audio.

#### **Requerimientos de Entrada:**

- ✓ El usuario deberá ingresar una palabra para traducir. Esta palabra podrá estar en Kichwa o en Español, y el programa detectará automáticamente el idioma.
- ✓ Opción del usuario para escuchar la traducción una vez que se haya realizado.

#### **Requerimientos de Salida:**

- ✓ El sistema debe mostrar la traducción correspondiente de la palabra ingresada.
- ✓ En caso de que el usuario lo solicite, el programa debe reproducir la pronunciación de la palabra.

#### **Requerimientos de Control:**

- ✓ Validación de que la palabra ingresada exista en el diccionario. Si no existe, se le informará al usuario.
- ✓ El programa debe garantizar que el usuario seleccione opciones válidas en el menú.
- ✓ Si el usuario no ingresa una palabra válida o no selecciona una opción correcta, se mostrará un mensaje de error.

#### **Requerimientos de Proceso:**

- ✓ La aplicación debe normalizar la palabra ingresada para eliminar espacios en blanco y convertirla a minúsculas antes de realizar cualquier operación.



- ✓ Si la palabra ingresada está en Kichwa, debe traducirse al Español; si está en Español, debe traducirse al Kichwa.
- ✓ Si el usuario selecciona escuchar la traducción, se reproducirá el archivo de audio correspondiente a la palabra traducida.