

## I. Título

Aplicación de dispositivos móviles para preservar el idioma Aymara en la Región Puno.

## II. Resumen del Proyecto de Tesis

El presente proyecto de investigación denominado "Aplicación de dispositivos móviles para preservar el idioma Aymara en la Región Puno" ayudará a los estudiantes y usuarios que quieren preservar y aprender el lenguaje Aymara, la aplicación aprovechará la tecnología disponible que existe en el ámbito de los dispositivos móviles como smartphones, tablets y otros.

La aplicación se denominará "Aymara Puno", éste al ejecutarse mostrará un menú de herramientas donde se encontrará la gramática del Aymara, un diccionario con palabras frecuentemente usadas que esta a su vez se podrá reproducir en sonido para escuchar como es la pronunciación de dicha palabra, y su respectivo significado en español, el usuario tendrá la opción de interactuar con la aplicación realizando una búsqueda de palabras, también existirá un menú donde se encuentre un listado de palabras que estará clasificado mediante el tipo de contexto y que también se estaría clasificando por niveles de dificultad, tendrá otra herramienta de juegos, que se enfocara en el aprendizaje con el cual podrá recordar con mayor facilidad una palabra, por último existirá un menú de test donde el usuario tendrá exámenes para que el usuario pueda ver su logro, este menú estará comprendido por niveles.

La aplicación funciona offline como también online, esta aplicacion tendra actualizaciones para que la aplicación tenga un funcionamiento con buen rendimiento.

De esta manera los usuarios se beneficiaran, para preservar y/o aprender el idioma Aymara.

Para el desarrollo del presente proyecto es necesario investigar el funcionamiento del sistema operativo Android (Nativo, híbrido), también IOS y todas las posibilidades de las características que ofrece a partir de las APIs y frameworks de JavaScript que existen en la actualidad.

## III. Palabras claves (Keywords)

- Aymara
- Frameworks de JavaScript
- Android
- IOS
- APIs

## IV. Justificación del proyecto

En la actualidad el idioma Aymara es indispensable en nuestra región de Puno como también en algunas ciudades del Perú, ya sea por motivo de viaje, trabajo, estudio o cualquier otra necesidad.

De acuerdo al INEI-Encuesta Nacional de Hogares año 2012 se habla Apurímac, Ayacucho, Cusco, Huancavelica, mientras que en Puno se habla 25,9% aymara. Por ello, es necesario recordar que el artículo 48 de la constitución política establece que el Aymara es uno de los otros lenguajes como el Quechua y Castellano, son también oficiales las lenguas oficiales en aquellos lugares donde predominen, por lo tanto todos los idiomas que se hablan en el Perú tienen la misma importancia y valor.

Si bien la Constitución Política y la Ley de Lenguas Originarias reconocen determinados derechos lingüísticos a favor de los hablantes de diferentes lenguas, entre ellos recibir servicios en el idioma originario del lugar donde predomine. por ende actualmente los nuevos profesionales necesitan preservarlo y aprenderlo acuerdo donde predominen los diferentes idiomas que existen dentro de nuestro país para que cumplan las leyes que se exige en la constitución política.

Hoy existen pocas aplicaciones o sistemas tecnológicos para preservar y/o aprender a escribir, hablar

y el aymara.

El desarrollo de una aplicación móvil se considera viable y oportuno para el aprendizaje del aymara, dado que la aplicación móvil ya produce la interacción el usuario y dicha aplicación; como también la realización de evaluaciones el intercambio de archivos, la participación de foros, chats y amplia gama de herramientas adicionales que toda aplicación móvil posee.

## V. Antecedentes del proyecto

Según (Sandra Quero, M. R. Diseño de software educativo para incentivar la lectura y escritura de la lengua indígena;2001) menciona en su investigación, el uso de metodologías como el caso investigación-acción, ya que se conduce en una realidad y se desea resolver una problemática laborando cambios en la misma, sin necesidad de llegar a conclusiones de corte teórico.

Según (Cesteros;2010) menciona en su investigación, el objetivo primordial de una plataforma e-learning, el cual es permitir la creación y gestión de los espacios enseñanza y aprendizaje en internet, donde los profesores y alumnos puedan interaccionar durante su proceso de formación.

Un estudio independiente, realizado por profesores de la Universidad de Carolina del Sur, llegó a la conclusión de que usar La aplicación Duolingo 34 horas corresponde a un semestre universitario de estudios de un idioma.

En una entrevista Forbes, uno de los fundadores de la empresa, Luis von Ahn, afirmó que uno de los objetivos es proporcionar la enseñanza de idiomas a quienes no tienen acceso al estudio a través de los métodos tradicionales.

El aplicativo para dispositivos móviles de Duolingo también es reconocido por su eficiencia. En 2013, fue escogida por Apple como la aplicación del año para iPhone. También fue elegido por Google en los años 2013 y 2014 entre los mejores aplicativos para el sistema Android. Además, la empresa fue destacada por el TechCrunch como la mejor startup del área de educación en el 2013.

## VI. Hipótesis del trabajo

El desarrollo de una Aplicación de dispositivos móviles preservará el idioma Aymara en la Región Puno.

## VII. Objetivo general

Desarrollar una Aplicación de dispositivos móviles para preservar y revitalizar el idioma Aymara en la Región Puno.

## VIII. Objetivos específicos

- Diseñar una Aplicación de dispositivos móviles para preservar y revitalizar el idioma Aymara en la Región Puno.
- Implementar la Aplicación de dispositivos móviles para preservar y revitalizar el idioma Aymara en la Región Puno.
- Determinar el grado de preservación del aprendizaje aymara con el aplicativo móvil.

## IX. Metodología de investigación

El Diseño de investigación es experimental porque se desarrollara una aplicación móvil que experimentará su efecto preservación del aprendizaje aymara de los usuarios en general.

De acuerdo a la naturaleza del estudio de la investigación, reúne características de investigación mixta; “Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implica la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (meta inferencias) y lograr mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio”. (Sampiere, 2010)

## **X. Referencias**

Bourricaud, F.(1962), Cambios en Puno, Instituto de Estudios Peruanos, Lima, 2012.  
Cerrón-Palomino, R., Lingüística Aimara, CBC, Lima, 2000.  
Cesteros, A. F. (2010). Las plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en Internet. 33.  
a-abclearning. (2017). <http://www.e-abclearning.com/definicioe-learning>. Obtenido por <http://www.e-abclearning.com/definicioe-learning>.  
e-learning, I. S(2014). Inrerclase Soluciones e-learning. Obtenido de <http://www.interclase.com/el-disenador-instruccional-clave-exito-proyecto-e-learning/>.  
Sampiere, R. H. (2010). Metodología de la Investigación. México: McGraw- Hill  
Sandra Quero, M. R. (2001). Diseño de software educativo para insentivar la lectura y escritura de la lengua indígena.

## **XI. Uso de los resultados y contribuciones del proyecto**

Los resultados obtenidos del estudio serán de gran utilidad, primero porque se aplicará el uso de herramientas para el logro de aprendizaje significativo; ya que se actualizarán los conocimientos tecnológicos de programación, la contribución es dar una nueva herramienta para la conservación, preservación y revitalización del idioma aymara inculcando tecnologías en el aprendizaje dentro de nuestra región de Puno.

## **XII. Impactos esperados**

### **i. Impactos en Ciencia y Tecnología**

Al establecer una Aplicación móvil para toda la región de Puno, promovemos el uso de nuevas tecnologías para el aprendizaje, lo que provocará un fuerte impacto en la educación además provocará cambios significativos mediante generación de motivación e interés lo que causará un efecto positivo en la conservación,, preservación y revitalización del idioma Aymara de los estudiantes en la población.

### **ii. Impactos económicos**

Los usuarios lograrán minimizar costos como también ajustar su tiempo para aprender el lenguaje aymara ahorrando comprar algunos materiales de estudio

### **iii. Impactos sociales**

Las personas donde predomina el lenguaje Aymara podrá tener los servicios y ser atendidos con el lenguaje Aymara.  
Los Usuarios podrán aprender con mayor facilidad desde su móvil y en cualquier lugar.

### **iv. Impactos ambientales**

La ciencia y tecnología también contribuyen en la tarea de la conservación del medio ambiente directa o indirectamente, como con la reducción de uso de papel.

### XIII. Recursos necesarios

#### Hardware

- Laptops
- Smartphones o tablets
- Micrófonos
- Router/Switch
- Modem
- Conexión a internet
- Cableado de red
- Impresora

#### Software

- Sistema operativo Windows
- Android Studio
- PHP
- CORDOVA
- Star UML 5.0.2
- GITHUB
- Framework 7
- Vue 2.0
- Firebase
- Visual Studio
- Node JS

#### Económico

- Dinero en efectivo para solventar los gastos de internet y servidor.
- Gastos por impresión por diversos documentos para la investigación

### XIV. Localización del proyecto

El proyecto denominado “Aplicación de dispositivos móviles para preservar el idioma Aymara en la Región Puno”, se localiza en el departamento de Puno, Perú.

### XV. Cronograma de actividades

Actividad	Trimestres											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Diseño del Proyecto de investigación	x	x										
Revisión y aprobación del proyecto del proyecto de investigación		x	x									
Recolección de Datos			x	x								
Análisis e interpretación de Datos					x							
Discusión					x	x						
Conclusiones y recomendaciones						x	x					

Presentación y aprobación del informe								x				
Sustentación de informe final									x			

## XVI. Presupuesto

Descripción	Unidad de medida	Costo Unitario (S/.)	Cantidad	Costo total (S/.)
Ordenador de Laptop Toshiba L45 Core i5	ud.	1700.00	1	1700.00
Ordenador portátil HP 530 Core I5	ud.	1600.00	1	1600.00
Alquiler de local		120.00	4 meses	480.00
Internet/ Línea telefónica		90.00	4 meses	360.00
Impresora		300.00	1	300.00
Libros		50.00	3	150.00
Papel Bond		26.00	4	104.00
Hosting web		100.00	1	100.00
Copias fotostáticas		0.10	100	10.00
Fólderes		0.50	4	2.00
Materiales de Escritorio		5.00	1	5.00
Otros		100.00	1	100.00
			Total	4911.00