



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DISTRITAL DE EDUCACIÓN CHALLAPATA
UNIDAD EDUCATIVA
“SANTA ROSA”
ORURO – BOLIVIA



TÍTULO:

**“DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN PARA
MEJORAR EL APRENDIZAJE DE LA LENGUA
AYMARA EN LOS ESTUDIANTES”**

Proyecto de proyecto de innovación, presentado a la Unidad Educativa “Santa Rosa” para optar al grado académico de **Técnico Medio** en Educación Técnica Tecnológico en la Especialidad de **SISTEMAS INFORMÁTICOS**.

PARTICIPANTE(s): Est. Brandon Nina Mayorga

TUTOR/A : Lic. Dante Vilca Mamani

Challapata, Noviembre de 2024
Oruro, Bolivia

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
2.1. Diagnóstico y descripción de la realidad.....	4
2.2. Identificación del problema	5
2.3. Formulación del problema	6
2.4. Objetivos	6
2.4.1. Objetivo general	6
2.4.2. Objetivos específicos	6
2.5. Justificación.....	7
3. MARCO REFERENCIAL.....	7
4. DESARROLLO DE LA INNOVACIÓN	8
4.1. Diseño del producto o servicio	9
4.1.1. Características del producto o servicio.....	9
4.1.2. Utilidad del producto o servicio	10
4.1.3. Calidad del producto o servicio	10
4.2. Planificación y organización	11
4.2.1. Cronograma de actividades	11
4.3. Recursos	11
4.3.1. Recursos Humanos	12
4.3.2. Recursos Materiales	12
4.3.3. Recursos Financieros	12
4.4. Cálculo de costos.....	12
4.4.1. Costo de inversión	13
4.4.2. Costo de operación.....	13
4.4.3. Costos variables	14
4.4.4. Costos fijos	14
5. METODOLOGIA	14
5.1. Tipo de investigación	14
5.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	15
6. ESTRATEGIA DE MEJORA Y PROYECCION	16
7. RESULTADOS	18
7.1. Beneficios e impacto.....	18

8. PROYECTO DE VIDA	20
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	21
BIBLIOGRAFÍA.....	23
ANEXOS.....	24

Resumen

El proyecto titulado "Desarrollo de una aplicación para aprender aymara" tiene como objetivo principal abordar la creciente disminución del uso y la enseñanza del idioma aymara, especialmente entre las nuevas generaciones en la región altiplánica de Bolivia. A través de un diagnóstico exhaustivo, se identificó que la falta de recursos educativos adecuados, el desinterés por la lengua y la escasa inclusión de la comunidad en los procesos educativos son factores críticos que contribuyen a esta problemática.

Con base en esto, se plantea como objetivo general la creación de una aplicación educativa que facilite el aprendizaje del aymara, promoviendo su uso y revitalizando su valor cultural. La metodología empleada incluye una investigación de campo para recopilar datos sobre las necesidades de la comunidad y el uso actual del aymara, utilizando técnicas como encuestas y entrevistas.

El desarrollo de la aplicación se centrará en ofrecer características interactivas y accesibles que fomenten el aprendizaje de manera efectiva, incluyendo juegos, lecciones y recursos culturales. Se ha planificado un cronograma con actividades clave que se llevarán a cabo hasta noviembre de este año, y se ha calculado un presupuesto que abarca costos de inversión y operación.

Este proyecto prevé importantes beneficios e impactos, como el aumento en el número de hablantes de aymara y la mejora de la autoestima cultural en la comunidad. Se espera que la aplicación no solo contribuya a la enseñanza del idioma, sino que también inspire un sentido de pertenencia y orgullo entre los jóvenes. Finalmente, se dedica este esfuerzo a todos los hablantes de aymara y a las futuras generaciones, con la esperanza de que encuentren en el idioma una conexión significativa con su identidad cultural.

Summary

The project titled "Development of an Application to Learn Aymara" aims to address the growing decline in the use and teaching of the Aymara language, particularly among new generations in the highland region of Bolivia. Through a thorough diagnosis, it was identified that the lack of adequate educational resources, disinterest in the language, and limited community involvement in educational processes are critical factors contributing to this problem.

Based on this, the general objective is to create an educational application that facilitates the learning of Aymara, promoting its use and revitalizing its cultural value. The methodology employed includes field research to gather data on community needs and current Aymara usage, utilizing techniques such as surveys and interviews.

The application development will focus on providing interactive and accessible features that effectively encourage learning, including games, lessons, and cultural resources. A timeline with key activities has been planned to be carried out until November of this year, and a budget has been calculated to cover investment and operational costs.

This project anticipates significant benefits and impacts, such as an increase in the number of Aymara speakers and an improvement in cultural self-esteem within the community. It is expected that the application will not only contribute to language teaching but also inspire a sense of belonging and pride among young people. Finally, this effort is dedicated to all Aymara speakers and future generations, with the hope that they find in the language a meaningful connection to their cultural identity.

Qillqata qhananchawi

*Pani jach'a qamañani Aymara arunaka apnaqasiñani, qamañanakampi jach'a qamañani, uñt'ayasañani Bolivia altiplano pacha. Ukhamarak, nayninaka, p'iinqinhasiñani, aruna janiw uñt'ayäwi, kuns qamañanakampi jach'a qamañani, ukhamarak ch'axwañanakan utji. Ukhamarak, Aymara arunaka apnaqasiñani, arunaka chhaqhinakampi, janiw janiw uñt'ayäwi, ukhamarak jak'ankiri ukhamarak jach'a qamañani.

Uka amuyt'ayasañani janiw janiw jach'a amuyt'ayasañani, Aymara arunaka amuyt'ayasañani, ukhamarak qamañanaka arunaka janiw qamañani, janiw qamañani, ukhamarak janiw uñt'ayäwi. Ukhamarak, ukhamarak janiw qamañani, janiw uñt'ayäwi, ukhamarak janiw uñt'ayäwi, ukhamarak janiw qamañani, janiw uñt'ayäwi, uñt'ayasañani.

Ukhamarak, janiw uñt'ayäwi, ukhamarak, ukhamarak, ukhamarak, janiw uñt'ayäwi, ukhamarak, janiw qamañani, janiw qamañani, ukhamarak, janiw qamañani, janiw qamañani, ukhamarak, janiw qamañani.

Uka arunaka, ukhamarak, janiw uñt'ayäwi, ukhamarak, janiw uñt'ayäwi, ukhamarak, janiw qamañani, janiw qamañani, ukhamarak, janiw qamañani, janiw qamañani, ukhamarak, janiw qamañani, janiw qamañani.

1. INTRODUCCIÓN

El idioma aymara es una lengua ancestral hablada por millones de personas en los Andes, particularmente en países como Bolivia, Perú y Chile. Sin embargo, a pesar de su rica historia y su importancia cultural, el aymara enfrenta serias amenazas debido a la globalización y a la predominancia de lenguas mayoritarias como el español; esta situación ha llevado a la disminución del uso del aymara entre las nuevas generaciones, lo que pone en riesgo no solo el idioma en sí, sino también la cultura y las tradiciones que este representa. En este contexto, surge la necesidad urgente de desarrollar iniciativas que promuevan el aprendizaje y la revitalización del aymara.

La idea de crear una aplicación para aprender idioma aymara se fundamenta en la búsqueda de soluciones innovadoras que aprovechen la tecnología actual. Con el aumento del acceso a dispositivos móviles y a internet, se ha vuelto más factible llegar a una audiencia amplia, especialmente a los jóvenes, quienes son más propensos a interactuar con herramientas digitales ya que poseen más información de la actual tecnología. La aplicación no solo tiene como objetivo enseñar la lengua aymara, sino también hacer que el aprendizaje sea una experiencia envolvente y culturalmente significativa. Al integrar elementos de la cultura aymara, se espera que los usuarios no solo aprendan a comunicarse en aymara, sino que también se sumerjan en la historia, las tradiciones y la cosmovisión de los pueblos aymaras.

En el presente trabajo presentamos el contexto en el que se desarrolla la aplicación, así como las motivaciones detrás de su creación, también se abordarán las particularidades del aprendizaje de lenguas indígenas y se destacará la importancia de la educación intercultural en un mundo globalizado con el fin de que esta aplicación actúe como un puente entre diferentes culturas, permitiendo a los hablantes de aymara fortalecer su identidad lingüística mientras se invita a otros a descubrir y apreciar la riqueza de esta lengua y su cultura.

El proceso de desarrollo de la aplicación incluirá un enfoque participativo, donde la comunidad aymara será un actor clave en la creación de contenidos y en la validación de los recursos educativos, el cual no solo enriquecerá la calidad del contenido, sino que también fomentará un sentido de pertenencia y orgullo entre los hablantes nativos. La aplicación se concibe como una herramienta que no solo educa, sino que también empodera a las comunidades aymaras y contribuye a la preservación de su patrimonio cultural.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Diagnóstico y descripción de la realidad

En la actualidad, la lengua aymara, una de las principales lenguas indígenas de Bolivia, enfrenta desafíos significativos que amenazan su continuidad y uso en la vida cotidiana. A medida que el país avanza hacia una mayor modernización y globalización, el uso del español se ha incrementado, lo que ha llevado a que muchos hablantes de aymara opten por comunicarse en este idioma mayoritario, dicha tendencia es especialmente evidente en las áreas urbanas, donde la influencia del español se vuelve más pronunciada. En este contexto, los jóvenes tienden a preferir el español en lugar del aymara, lo que resulta en una disminución del número de hablantes nativos.

El diagnóstico de la realidad también incluye una evaluación del contexto social y educativo en el que se encuentran los hablantes de aymara, a menudo las escuelas en las comunidades aymaras carecen de recursos adecuados para la enseñanza del idioma y en muchos casos el aymara no se enseña como parte del currículo escolar contribuyendo a su marginación, esta falta de apoyo educativo perpetúa la idea de que el aymara es menos valioso que otras lenguas, como el español, socavando la autoestima cultural de los hablantes y desalentando a las nuevas generaciones a aprender y usar su lengua materna.

Además las actitudes hacia el aymara y otras lenguas indígenas pueden estar influenciadas por estigmas históricos, el cual ha promovido la idea de que hablar un idioma indígena es sinónimo de menor estatus social o de atraso, afectando la forma en que los jóvenes perciben su identidad y su relación con la lengua aymara, esta situación se ve agravada por la falta de recursos didácticos y de plataformas que faciliten el aprendizaje del aymara de manera accesible y atractiva, limitando las oportunidades para que las personas se involucren con su lengua y cultura.

La realidad actual destaca la importancia de utilizar la tecnología como una herramienta para la revitalización del aymara. Con el crecimiento de la penetración de Internet y el uso de dispositivos móviles, existe un potencial considerable para crear recursos educativos digitales que lleguen a una audiencia más amplia. Sin embargo, es fundamental que estas herramientas se desarrollos con la participación activa de la comunidad aymara, asegurando que reflejen sus necesidades y aspiraciones, así como que incorporen contenido cultural significativo que resuene con los usuarios.

2.2. Identificación del problema

La identificación del problema central se basa en la necesidad urgente de revitalizar y promover el uso del aymara en un entorno donde se está perdiendo rápidamente. La reducción del número de hablantes, especialmente entre las generaciones más jóvenes, representa una amenaza significativa para la supervivencia de la lengua y su cultura asociada. Esta situación plantea varias preguntas críticas: ¿cómo podemos motivar a las nuevas generaciones a aprender y usar el aymara? ¿Qué recursos y herramientas educativas son necesarios para facilitar este aprendizaje? Y, lo más importante, ¿cómo podemos fomentar un sentido de orgullo y pertenencia hacia la lengua entre los hablantes nativos y no nativos?

Un aspecto fundamental de esta problemática es la falta de recursos didácticos adecuados que integren métodos de enseñanza modernos y atractivos. A pesar de la existencia de iniciativas y programas de educación bilingüe en algunas áreas, muchos de estos esfuerzos son insuficientes y carecen de un enfoque sistemático y accesible que aborde las necesidades y preferencias de los estudiantes. Los enfoques tradicionales de enseñanza no siempre son efectivos para captar el interés de los jóvenes, quienes pueden encontrar poco atractivo el aprendizaje de una lengua que perciben como marginal.

También, la desvalorización del aymara en comparación con otras lenguas, especialmente en contextos urbanos, muestra con más frecuencia el problema. Los jóvenes pueden sentir que el aprendizaje del aymara no les proporciona las mismas ventajas que el español, lo que disminuye su motivación para estudiar la lengua. Dicha falta de interés se traduce en una menor práctica y uso del aymara en su vida cotidiana, perpetuando así el ciclo de disminución del número de hablantes.

La combinación de todos estos factores crea un panorama complejo el cual requiere un enfoque multifacético para su solución. Es necesario no solo fomentar el aprendizaje del aymara, sino también generar un cambio de actitud hacia la lengua, promoviendo su valor cultural y social en la comunidad. Para abordar estos problemas, es esencial desarrollar estrategias que incluyan la creación de herramientas educativas accesibles, la promoción de eventos culturales que celebren la lengua aymara y la incorporación de la comunidad en el proceso de desarrollo de recursos educativos.

La identificación clara de estos problemas y desafíos proporciona una base sólida para el desarrollo de la aplicación, que tiene como objetivo no solo enseñar aymara, sino también

contribuir a un cambio más amplio en la percepción y el uso de la lengua en la sociedad. A través de un enfoque innovador y colaborativo, se espera que esta iniciativa no solo mejore la competencia lingüística en aymara, sino que también inspire a una nueva generación a valorar y celebrar su herencia cultural.

2.3. Formulación del problema

La formulación del problema se centra en la pregunta:

¿Cómo podemos revertir la disminución en el uso y la enseñanza del aymara, que ha llevado a una reducción significativa en el número de hablantes, especialmente entre las generaciones más jóvenes, y que representa un riesgo tanto para la supervivencia del idioma como para la preservación de la identidad cultural y las tradiciones asociadas?

2.4. Objetivos

2.4.1. Objetivo general

Desarrollamos una aplicación educativa interactiva que permita a los usuarios aprender el idioma aymara de manera accesible y atractiva, contribuyendo a la revitalización de esta lengua en las regiones altiplánicas de Bolivia, donde la aplicación no solo ofrecerá lecciones básicas de gramática y vocabulario, también integrará aspectos culturales clave que fomenten una conexión más profunda entre los aprendices y la cultura aymara.

2.4.2. Objetivos específicos

Planificamos los modelos iniciales de la aplicación en base a los diseños y métodos de aprendizaje que serán usados para el posterior desarrollo de la aplicación

Desarrollamos un currículum educativo que incluya vocabulario, gramática y pronunciación del aymara, el cual se adapte a diferentes niveles de aprendizaje y basado en situaciones de la vida cotidiana en la región altiplánica, el cual también contara con actividades interactivas y juegos los cuales fomenten el aprendizaje a través de la práctica y el uso de la lengua en contextos significativos

Evaluamos la eficacia y el impacto que tenga la aplicación con los usuarios, por medio de encuestas las cuales determinaran las distintas fortalezas y debilidades que tenga la

aplicación, todo esto con el fin de poder mejorar distintos aspectos para que la aplicación sea más efectiva para los usuarios.

2.5. Justificación

El desarrollo de esta aplicación es importante para la revitalización del idioma aymara, el cual es una parte integral de la identidad cultural tanto de las personas como de las distintas comunidades aymaras que se encuentran en el altiplano de Bolivia; la educación de la lengua materna ha demostrado ser un factor clave en el éxito educativo de los distintos estudiantes indígenas el cual promueve el aprendizaje significativo y la autoestima cultural, al momento de integrar la tecnología en el proceso de aprendizaje, se pretende atraer a los jóvenes a poder aprender el idioma aymara, facilitando el acceso a contenidos relevantes e importantes, fomentando el uso del idioma aymara en su vida diaria.

Nuestra intención es crear una herramienta accesible la cual responda a las necesidades de los diferentes tipos de usuarios, como aquellos usuarios que buscan aprender el idioma aymara por razones académicas o aquellas personas que buscan distintos beneficios personales, hasta incluso miembros de la comunidad aymara que deseen reforzar o recuperar sus habilidades lingüísticas.

3. MARCO REFERENCIAL

Los enfoques pedagógicos en la enseñanza de lenguas indígenas y el uso de la tecnología en la preservación de idiomas minoritarios. El aymara, una lengua ancestral del altiplano boliviano, ha sido vital en la configuración de la identidad de las comunidades altiplánicas.

Sin embargo, su uso ha disminuido significativamente debido a la urbanización y la creciente influencia del español en las áreas urbanas y rurales, el cual ha generado preocupación sobre una posible extinción en futuras generaciones (Albo, 2002; UNESCO, 2010).

La UNESCO menciona que la enseñanza y la práctica del idioma aymara ha disminuido por la influencia del idioma español lo que supone una amenaza tanto para la cultura aymara y su idioma, el cual ha empezado a generar preocupación por la posible extinción del idioma aymara y también de otros idiomas indígenas para las próximas generaciones.

Según Hornberger (1998), para que la enseñanza de una lengua indígena sea efectiva, es necesario un enfoque el cual no solo enseñe competencias lingüísticas, sino que también alcance conectar con los aprendices a su identidad cultural el cual es crucial en el caso del aymara, donde el idioma está intrínsecamente ligado a las costumbres y prácticas culturales de los pueblos andinos.

Homberger nos dice que la enseñanza del idioma aymara no debe basarse en la enseñanza de la competencia lingüística, sino que también debe hacer que las personas sientan su propia identidad cultural y la cultura de las comunidades aymaras.

Las aplicaciones móviles han demostrado ser herramientas efectivas para la enseñanza de distintas áreas, especialmente entre los jóvenes los cuales tienen acceso constante a los dispositivos digitales y puedan estar actualizados con las nuevas tecnologías que puedan surgir.

Las plataformas digitales permiten una mayor flexibilidad en el aprendizaje y además facilitan el acceso a contenidos interactivos, lo que incrementa el interés de los usuarios por aprender de forma gratuita y en cualquier momento (Godwin-Jones, 2015).

Godwin-Jones menciona que el uso de plataformas digitales para el aprendizaje y enseñanza de distintos temas, es más eficiente ya que incrementa el interés de los usuarios por aprender debido a los beneficios que traen dichas plataformas digitales.

Nuestro proyecto sigue estos enfoques y también propone el uso de una aplicación que no solo se limite a enseñar el idioma aymara, sino que también promueva la cultura aymara contando con la integración de elementos tradicionales y modernos, de esta manera se busca atraer a usuarios de diversas edades, especialmente a los jóvenes, quienes juegan un papel crucial en la revitalización de la lengua.

4. DESARROLLO DE LA INNOVACIÓN

El desarrollo de la aplicación para aprender aymara es un proceso que involucra diversas etapas, desde la concepción de la idea hasta su implementación final. En esta sección, se detallan aspectos clave relacionados con el diseño del producto o servicio, sus características, su utilidad y la calidad que se espera alcanzar.

4.1. Diseño del producto o servicio

El diseño de la aplicación es un elemento crucial que influye directamente en su efectividad y aceptación por parte de los usuarios, el enfoque se centrará en crear una interfaz intuitiva y atractiva que facilite la navegación y el aprendizaje también se empleará un diseño responsivo para asegurar que la aplicación funcione adecuadamente en dispositivos Smartphone, esto permitirá que los usuarios accedan al contenido en cualquier momento y lugar, fomentando a un aprendizaje flexible y adaptado a sus diversas necesidades.

El contenido educativo se organizará en módulos temáticos, que incluirán lecciones sobre vocabulario y gramática como objetivo principal de aprendizaje, cada módulo será complementado con recursos y actividades interactivas, como juegos y cuestionarios, que no solo servirán para evaluar el progreso del usuario, sino que también estimularán la motivación y el interés en el aprendizaje del idioma.

4.1.1. Características del producto o servicio

La aplicación cuenta con varias características que la distinguirán en el mercado educativo, en primer lugar la aplicación ofrece un enfoque sencillo en el aprendizaje, permitiendo a los usuarios avanzar a su propio ritmo y seleccionar los temas que desean explorar lo cual es especialmente importante, ya que cada usuario tiene diferentes niveles de habilidad y estilos de aprendizaje.

Además la aplicación incluirá un sistema de seguimiento del progreso que permitirá a los usuarios ver su avance a lo largo del tiempo, esto no solo proporcionará una motivación adicional, sino que también les permitirá identificar áreas en las que pueden necesitar más práctica además incorporarán funcionalidades sociales en el futuro tales como foros o grupos de discusión, donde los usuarios podrán interactuar entre sí y compartir sus experiencias y apoyarse mutuamente en el proceso de aprendizaje.

Otra característica clave será la inclusión de contenido cultural en futuras actualizaciones, el cual ofrecerá a los usuarios una comprensión más profunda de la lengua y su contexto a través de historias, leyendas y tradiciones aymaras, los usuarios no solo aprenderán el idioma, sino que también se conectarán con la rica herencia cultural de la comunidad.

4.1.2. Utilidad del producto o servicio

La utilidad de la aplicación radica en su capacidad para hacer accesible el aprendizaje del aymara a un público diverso, al ofrecer recursos educativos de calidad y un enfoque interactivo, se espera que la aplicaciónatraiga tanto a hablantes nativos que desean mejorar sus habilidades lingüísticas como a no hablantes interesados en aprender la lengua aymara.

La aplicación también servirá como un puente cultural, facilitando el intercambio y la comprensión entre personas de diferentes orígenes, los usuarios tendrán la oportunidad de conectarse más profundamente con la cultura aymara, fomentando el respeto y la apreciación por la diversidad lingüística y cultural. Esto es especialmente relevante en un mundo globalizado donde las lenguas indígenas a menudo enfrentan el riesgo de desaparecer.

La flexibilidad de la aplicación permite que los usuarios la integren fácilmente en sus rutinas diarias ya que tienen el poder acceder a ella desde cualquier lugar y en cualquier momento, los usuarios podrán practicar aymara en su tiempo libre, lo que aumentará las oportunidades de aprendizaje y ayudará a mantener la motivación.

4.1.3. Calidad del producto o servicio

La calidad de la aplicación será una prioridad en cada etapa del desarrollo. Para asegurar que el contenido educativo sea preciso y relevante, se trabajará en colaboración con expertos en lengua y cultura aymara lo cual garantizará que la información presentada sea auténtica y esté alineada con las mejores prácticas educativas.

Además, se llevará a cabo un proceso riguroso de pruebas de usabilidad y calidad antes del lanzamiento de la aplicación, esto incluirá la evaluación de la interfaz de usuario, la funcionalidad y la accesibilidad, la retroalimentación de un grupo diverso de usuarios será fundamental para identificar áreas de mejora y asegurar que la aplicación cumpla con las expectativas.

La calidad también se medirá a través del impacto en el aprendizaje de los usuarios, también se establecerán indicadores que permitan evaluar el progreso en el aprendizaje del aymara y

la satisfacción del usuario; las actualizaciones regulares de contenido y funcionalidades, basadas en la retroalimentación y las necesidades cambiantes de los usuarios, contribuirán a mantener la calidad y la relevancia de la aplicación a lo largo del tiempo.

4.2. Planificación y organización

4.2.1. Cronograma de actividades

Actividad	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Duración
1. Investigación preliminar y definición de objetivos	16 de octubre de 2024	20 de octubre de 2024	5 días
2. Diseño de la estructura de la aplicación	21 de octubre de 2024	25 de octubre de 2024	5 días
3. Desarrollo del contenido educativo	26 de octubre de 2024	31 de octubre de 2024	6 días
4. Desarrollo y pruebas iniciales de la aplicación	1 de noviembre de 2024	5 de noviembre de 2024	5 días
5. Ajustes finales y lanzamiento piloto	6 de noviembre de 2024	6 de noviembre de 2024	1 día

4.3. Recursos

El desarrollo de la aplicación para aprender aymara requerirá diversos recursos, que se pueden clasificar en humanos, materiales y financieros, estos recursos son esenciales para garantizar el éxito del proyecto y su sostenibilidad a largo plazo.

4.3.1. Recursos Humanos

El equipo de trabajo estará compuesto por profesionales con habilidades específicas que aporten su experiencia al proyecto, esto incluirá desarrolladores de software con conocimientos en programación de aplicaciones móviles, así como también la ayuda de expertos en educación y lingüística aymara que trabajarán en el desarrollo del contenido educativo. Además, será fundamental contar con un coordinador de proyecto que supervise las actividades y asegure que el cronograma se cumpla, también se considerará la participación de hablantes nativos de aymara, quienes aportarán su perspectiva y conocimiento cultural para enriquecer el contenido de la aplicación.

4.3.2. Recursos Materiales

El desarrollo de la aplicación requerirá varios recursos materiales. Estos incluyen equipos tecnológicos como computadoras, software de programación y dispositivos móviles para realizar pruebas de usabilidad, también se necesitarán materiales de referencia, como libros y artículos sobre la lengua aymara, así como recursos educativos que sirvan como base para el desarrollo del contenido, además, la infraestructura de trabajo lo que facilitará la colaboración y comunicación entre los miembros del equipo.

4.3.3. Recursos Financieros

Para llevar a cabo este proyecto, será necesario contar con un presupuesto que cubra todos los gastos relacionados con el desarrollo de la aplicación, esto incluirá costos de personal, adquisición de equipos y software, así como gastos operativos como alquiler de espacios de trabajo y servicios públicos.

La financiación podría provenir de diversas fuentes, como posibles colaboraciones con empresas tecnológicas que se interesen en este proyecto, la elaboración de un plan financiero detallado permitirá una gestión adecuada de los recursos y garantizará la viabilidad del proyecto a largo plazo.

4.4. Cálculo de costos

El cálculo de costos es fundamental para la planificación y ejecución del proyecto de desarrollo de la aplicación para aprender aymara, estos costos se dividen en inversión, operación,

variables y fijos, lo que permitirá una mejor gestión de los recursos financieros a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

4.4.1. Costo de inversión

El costo de inversión se refiere a los gastos iniciales necesarios para poner en marcha el proyecto. Se estiman en aproximadamente Bs 5,000 y se desglosan de la siguiente manera:

Equipos tecnológicos: La adquisición de computadoras y dispositivos móviles para el desarrollo y pruebas de la aplicación se estima en Bs 2,500.

Software de desarrollo: La compra de licencias de software y herramientas de diseño gráfico puede costar alrededor de Bs 1,000.

Costos de formación y capacitación: Invertir en la formación del equipo en el uso de herramientas y lenguajes de programación específicos se estima en Bs 500.

Gastos administrativos: Incluye costos legales y administrativos para la constitución del proyecto, con un estimado de Bs 1,000.

4.4.2. Costo de operación

Los costos de operación son los gastos recurrentes necesarios para mantener el funcionamiento del proyecto una vez que la aplicación esté en desarrollo. Se estima que estos costos ascenderán a Bs 1,500 mensuales, detallados de la siguiente manera:

Sueldos del personal: Incluyendo los salarios del equipo de desarrollo, diseñadores y coordinadores, se estima un gasto de Bs 1,000 mensuales.

Alquiler de espacio de trabajo: Si se requiere un espacio físico para el equipo, el costo del alquiler sería de aproximadamente Bs 300 mensuales.

Servicios públicos e internet: Los gastos de electricidad, agua y conexión a internet se estiman en Bs 200 mensuales.

4.4.3. Costos variables

Los costos variables son aquellos que pueden cambiar dependiendo de la actividad o fase del proyecto. Se estima que estos costos alcanzarán un total de Bs 1,000 durante el desarrollo de la aplicación, pero este costo incluiría lo siguiente:

Gastos en pruebas: Costos asociados a la realización de pruebas de usuario y ajustes necesarios, calculados entre Bs.800 a Bs 1,000

4.4.4. Costos fijos

Se estima que estos costos sean de Bs 250 mensuales. Entre ellos se encuentran:

Salarios administrativos: Si hay personal dedicado a funciones administrativas o de gestión, se estima un costo de Bs 150 mensuales.

Suscripciones a servicios en la nube: Costos relacionados con el almacenamiento y la gestión de datos, estimados en Bs 100 mensuales.

5. METODOLOGIA

La metodología es un componente crucial en el desarrollo de la aplicación para aprender aymara, ya que define el enfoque que se utilizará para alcanzar los objetivos del proyecto. A través de una combinación de investigación cualitativa y cuantitativa, se busca obtener una comprensión profunda de las necesidades de los usuarios y de cómo se puede estructurar mejor la aplicación para su aprendizaje.

5.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación adoptada en este proyecto es de carácter mixto, combinando elementos tanto cualitativos como cuantitativos. Esta elección permite un análisis más exhaustivo de la problemática relacionada con la enseñanza y el aprendizaje del idioma aymara.

Investigación cualitativa: Se llevará a cabo a través de entrevistas y grupos focales con hablantes nativos de aymara, educadores y estudiantes. Este enfoque proporcionará una comprensión profunda de las percepciones, experiencias y necesidades relacionadas con el

aprendizaje del idioma. Además, se explorarán aspectos culturales y contextuales que son fundamentales para el diseño de una aplicación que sea atractiva y efectiva. La investigación cualitativa también permitirá identificar las barreras que enfrentan los usuarios al aprender aymara y las mejores prácticas pedagógicas que podrían integrarse en la aplicación.

Investigación cuantitativa: Se implementarán encuestas en línea dirigidas a un público más amplio, incluyendo estudiantes y miembros de la comunidad aymara. Estas encuestas recopilarán datos sobre el nivel de conocimiento del idioma, el interés por aprender aymara, las herramientas tecnológicas que utilizan y sus preferencias en cuanto a metodologías de enseñanza. Los datos cuantitativos permitirán medir el impacto potencial de la aplicación y evaluar las necesidades específicas del público objetivo.

El enfoque mixto no solo enriquecerá el proceso de investigación, sino que también asegurará que el desarrollo de la aplicación esté basado en evidencias sólidas y en las realidades de los usuarios.

5.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para llevar a cabo la investigación, se utilizarán diversas técnicas e instrumentos de recolección de datos que permitirán obtener información de manera efectiva y precisa:

Entrevistas semiestructuradas: Se realizarán entrevistas con hablantes nativos, educadores y expertos en la lengua aymara. Este formato permitirá explorar en profundidad las experiencias de los participantes y recoger información cualitativa rica.

Las entrevistas se grabarán (con el consentimiento de los participantes) y se transcribirán para su posterior análisis.

Encuestas: Se diseñaron un cuestionario el cual incluyen preguntas cerradas y abiertas para recopilar datos cuantitativos. Las encuestas se distribuyeron a los estudiantes y otras personas, buscando alcanzar una muestra representativa del público objetivo. Esto proporcionará datos sobre el interés en aprender aymara, las preferencias de aprendizaje y el uso de tecnología.

Observación: Se llevará a cabo una observación en entornos educativos donde se enseñe aymara. Esto permitirá entender cómo se aborda la enseñanza del idioma y qué metodologías se utilizan, así como identificar áreas de mejora.

Análisis documental: Se revisarán estudios previos, artículos académicos y recursos pedagógicos sobre la enseñanza del aymara. Este análisis ayudará a contextualizar la investigación y a fundamentar el diseño de la aplicación.

A través de estas técnicas e instrumentos de recolección de datos, se obtuvo una visión integral sobre el aprendizaje del aymara y las necesidades de los usuarios, lo que permitirá desarrollar una aplicación eficaz y relevante.

6. ESTRATEGIA DE MEJORA Y PROYECCION

La estrategia de mejora y proyección es un componente fundamental para garantizar el éxito y la sostenibilidad de la aplicación a largo plazo, esta estrategia no solo se centra en la implementación inicial del producto, sino que también abarca la retroalimentación continua, la actualización de contenidos y la expansión de la aplicación en el tiempo. Para lograrlo, se planteo varios enfoques clave.

Evaluación continua

Una de las primeras acciones en la estrategia de mejora fue establecer un sistema de evaluación continua del desempeño de la aplicación. Esto incluirá la recolección regular de datos sobre el uso de la aplicación, el número de descargas, las interacciones de los usuarios y el progreso en el aprendizaje del idioma, la retroalimentación se obtendrá mediante encuestas y evaluaciones dentro de la aplicación, lo que permitirá ajustar el contenido y las funcionalidades según las necesidades de los usuarios.

Actualización de contenidos

El contenido de la aplicación deberá actualizarse periódicamente para mantener su relevancia y efectividad, esto implica la incorporación de nuevos recursos

educativos, ejercicios prácticos y herramientas interactivas que se alineen con las tendencias de aprendizaje actuales y las necesidades cambiantes de los usuarios, además se considerará la colaboración con educadores y expertos en aymara para enriquecer el contenido y asegurar que esté alineado con las mejores prácticas pedagógicas.

Fomento de la comunidad

Para asegurar el éxito a largo plazo, será esencial crear y mantener una comunidad activa de usuarios, se incentivará la participación de los usuarios mediante foros de discusión, grupos en redes sociales y eventos en línea donde los estudiantes puedan compartir sus experiencias, hacer preguntas y brindar apoyo mutuo, esta comunidad no solo servirá como un recurso para los usuarios, sino que también generará un sentido de pertenencia y compromiso con el aprendizaje del aymara.

Diversificación de funcionalidades

A medida que la aplicación crezca, se evaluarán nuevas funcionalidades que puedan añadirse para mejorar la experiencia del usuario, esto podría incluir características como juegos educativos, evaluaciones personalizadas, seguimiento del progreso, y herramientas de gamificación que hagan el aprendizaje más atractivo, la diversificación de funcionalidades también puede atraer a diferentes grupos de usuarios, desde niños hasta adultos, ampliando así el alcance de la aplicación.

Plan de sostenibilidad financiera

En el futuro sería importante desarrollar un plan de sostenibilidad financiera para asegurar que la aplicación continúe operando y mejorando, esto podría incluir la implementación de un modelo de suscripción, donaciones o la búsqueda de financiamiento a través de subvenciones específicas para proyectos culturales y educativos, además, la consideración de alianzas comerciales con empresas interesadas en la responsabilidad social corporativa podría generar recursos adicionales.

Evaluación de impacto

Finalmente se implementará un sistema de evaluación de impacto que permita medir el efecto de la aplicación en el aprendizaje del aymara y en la revitalización del idioma, esto se realizará a través de estudios de caso, entrevistas con usuarios y análisis de datos de uso. La evaluación de impacto no solo proporcionará información valiosa sobre la efectividad de la aplicación, sino que también será un recurso importante para futuras presentaciones a potenciales financiadores y socios.

7. RESULTADOS

La implementación de la aplicación para aprender aymara se espera que genere resultados significativos tanto en el ámbito educativo como en el cultural. A continuación, se describen los beneficios esperados y el impacto que tendrá en la comunidad aymara y en aquellos interesados en aprender el idioma.

7.1. Beneficios e Impacto

Beneficios educativos

La aplicación proporcionará una plataforma accesible y atractiva para el aprendizaje del aymara, lo que beneficiará a estudiantes de diversas edades y contextos. Se espera que los usuarios experimenten una mejora en sus habilidades lingüísticas, incluyendo la comprensión auditiva, la expresión oral, la lectura y la escritura, a través de ejercicios interactivos, recursos multimedia y contenidos actualizados, los usuarios podrán aprender a su propio ritmo, lo que favorece un aprendizaje más efectivo y personalizado, además, la inclusión de elementos de gamificación incentivará la participación y el compromiso, haciendo que el proceso de aprendizaje sea más dinámico y motivador.

Fortalecimiento cultural

La aplicación no solo se centra en la enseñanza del idioma, sino que también busca promover la cultura aymara, a través de la integración de contenido cultural, historias, tradiciones y costumbres aymaras, se fomentará un entendimiento más profundo y un respeto por la cultura indígena, esto contribuirá a la revitalización del aymara, especialmente entre las generaciones más jóvenes, quienes podrán sentirse más conectados con su identidad cultural, además, al aprender sobre la cultura aymara, los usuarios no indígenas también desarrollarán una mayor sensibilidad y apreciación hacia la diversidad cultural.

Impacto social

La aplicación tendrá un impacto social significativo al facilitar el acceso al aprendizaje del aymara para un público más amplio, se espera que esta herramienta contribuya a la inclusión social y a la promoción de la equidad, especialmente para las comunidades aymaras que pueden enfrentarse a barreras en el acceso a recursos educativos, al empoderar a los hablantes de aymara y alentar a los no hablantes a aprender el idioma, se promoverá un

ambiente de respeto y valoración por las lenguas indígenas, lo que puede resultar en una mayor cohesión social.

Desarrollo de competencias digitales

La utilización de la aplicación también fomentará el desarrollo de competencias digitales en los usuarios, a medida que interactúan con la plataforma, los estudiantes se familiarizarán con el uso de tecnología educativa, lo que es especialmente relevante en un mundo cada vez más digital, esto no solo beneficia a los usuarios en el contexto del aprendizaje del aymara, sino que también les proporciona habilidades valiosas que pueden ser aplicadas en otros aspectos de sus vidas.

Evaluación del impacto

Para medir el impacto de la aplicación, se llevarán a cabo estudios de caso y evaluaciones periódicas que permitan analizar el progreso de los usuarios y la efectividad de los recursos educativos, se establecerán indicadores clave de desempeño que permitirán monitorear el uso de la aplicación, el avance en el aprendizaje del aymara y la satisfacción de los usuarios, esta evaluación no solo ayudará a realizar ajustes y mejoras en la aplicación, sino que también proporcionará datos valiosos para futuras presentaciones a socios, financiadores y la comunidad educativa en general.

Sostenibilidad del proyecto

Finalmente, el éxito de la aplicación permitirá que se busquen nuevas oportunidades de financiamiento y colaboración, asegurando su sostenibilidad a largo plazo, la implementación de un modelo de negocio que contemple suscripciones, donaciones y alianzas estratégicas ayudará a mantener la operación y mejorar continuamente los recursos disponibles, a medida que el proyecto evoluciona, se podrá escalar a otras lenguas indígenas y contextos culturales, amplificando así el impacto positivo en la diversidad lingüística y cultural en Bolivia y más allá.

8. PROYECTO DE VIDA

Desde que comencé a explorar la riqueza cultural y lingüística del aymara, he sentido una profunda conexión con esta lengua y su gente. Mi objetivo es contribuir a la revitalización y promoción del idioma aymara, que enfrenta retos significativos en un mundo cada vez más globalizado. La lengua no solo es un medio de comunicación, sino también un vehículo de identidad y cultura.

En este camino, mi compromiso es ser un agente de cambio en la comunidad. Quiero que la aplicación se convierta en una herramienta que facilite el acceso al aprendizaje del aymara, no solo para los hablantes nativos, sino también para quienes desean aprender sobre esta lengua y cultura. Creo firmemente que el conocimiento del aymara puede enriquecer la experiencia de vida de muchas personas, ayudándolas a conectar con sus raíces o a comprender mejor la diversidad cultural de Bolivia. Esto también me lleva a querer fomentar el respeto y la valoración por las lenguas indígenas, promoviendo así un ambiente de inclusión y equidad.

El desarrollo de esta aplicación representa una oportunidad para crecer profesionalmente y adquirir nuevas habilidades en áreas como la programación, el diseño educativo y la gestión de proyectos. Estas habilidades no solo son valiosas para el éxito de la aplicación, sino que también son fundamentales para mi desarrollo personal. Quiero ser capaz de enfrentar desafíos y encontrar soluciones creativas, y este proyecto me brinda un espacio ideal para hacerlo.

A medida que avance en este proyecto, planeo involucrarme con la comunidad aymara. Mi intención es realizar talleres, charlas y actividades que permitan a las personas participar activamente en el proceso de aprendizaje. Al escuchar las experiencias y necesidades de la comunidad, podré adaptar la aplicación para que sea realmente útil y significativa para ellos. Mi aspiración es crear un puente entre la tecnología y la cultura, y espero que esta aplicación se convierta en un recurso valioso para las futuras generaciones.

En el futuro, también quiero expandir mi proyecto a otras lenguas indígenas y culturas. La experiencia adquirida en el desarrollo de la aplicación para aprender aymara me proporcionará una base sólida para abordar otros idiomas que están en peligro de extinción.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La planificación de la aplicación se hizo en base a los diseños interactivos que tendrá la aplicación, también se planificaron los métodos de aprendizaje que ofrecerá la aplicación, también se realizó la planificación de que modelos o lenguajes de programación serán usados para el desarrollo y el funcionamiento de la aplicación.

El desarrollo de la aplicación para aprender aymara representa un paso significativo hacia la revitalización y promoción de esta lengua indígena en un contexto moderno, a lo largo del proyecto, he identificado varias conclusiones clave que destacan la importancia de esta iniciativa y la necesidad de un enfoque estratégico para garantizar su éxito a largo plazo.

Por último, la evaluación de la eficacia de la aplicación representaría en un análisis de los aspectos a mejorar y también conocer la opinión de los usuarios sobre la aplicación, todo esto con el fin de obtener datos del impacto que posea la aplicación en los distintos usuarios.

En cuanto a las recomendaciones, sugiero que se realicen evaluaciones periódicas del impacto de la aplicación, estas evaluaciones no solo ayudarán a medir el progreso de los usuarios, sino que también proporcionarán datos valiosos para la toma de decisiones y para realizar ajustes necesarios en la aplicación, la retroalimentación constante debe ser parte integral del proceso de mejora.

Asimismo es recomendable implementar un plan de marketing que aumente la visibilidad de la aplicación, la promoción en redes sociales, la colaboración con instituciones educativas y la participación en eventos culturales son estrategias que pueden atraer a un público más amplio y generar un mayor interés en el aprendizaje del aymara.

Finalmente recomiendo que se busquen oportunidades para expandir el proyecto a otras lenguas indígenas en el futuro, la experiencia adquirida en el desarrollo de la aplicación para aprender aymara puede ser replicada en otros contextos, contribuyendo así a la preservación de la diversidad lingüística y cultural en Bolivia y en otras regiones.

En conclusión, el desarrollo de la aplicación para aprender aymara no solo es un esfuerzo por preservar y promover esta lengua, sino también un compromiso con la diversidad cultural y lingüística.

BIBLIOGRAFÍA

UNESCO. (2021). Revitalización de lenguas indígenas: estrategias y recomendaciones.

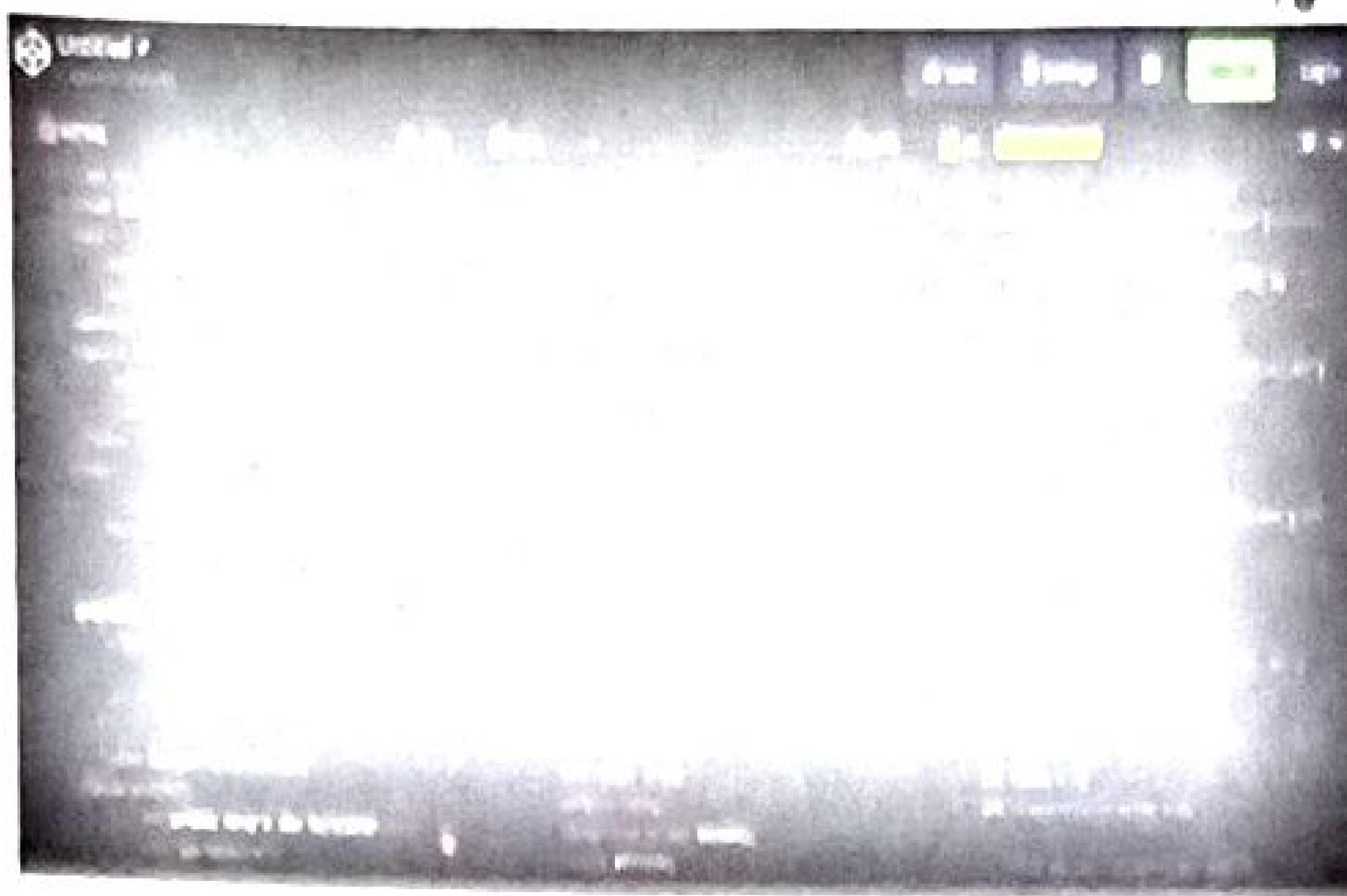
Hornberger. (1998). La educación multilingüe, política y práctica: Diez certezas

Godwin-Jones. (2015). Tecnologías emergentes: los roles cambiantes de los profesores de idiomas: codificadores capacitados, investigadores locales, ciudadanos globales

Instituto Nacional de Estadística de Bolivia. (2022). Estadísticas sobre lenguas indígenas en Bolivia

Mamani, J. (2019). El Aymara en la era digital: desafíos y oportunidades.

ANEXOS



Escribimos los codigos de programacion en los lenguajes **HTML**, **CSS** y **JavaScript**

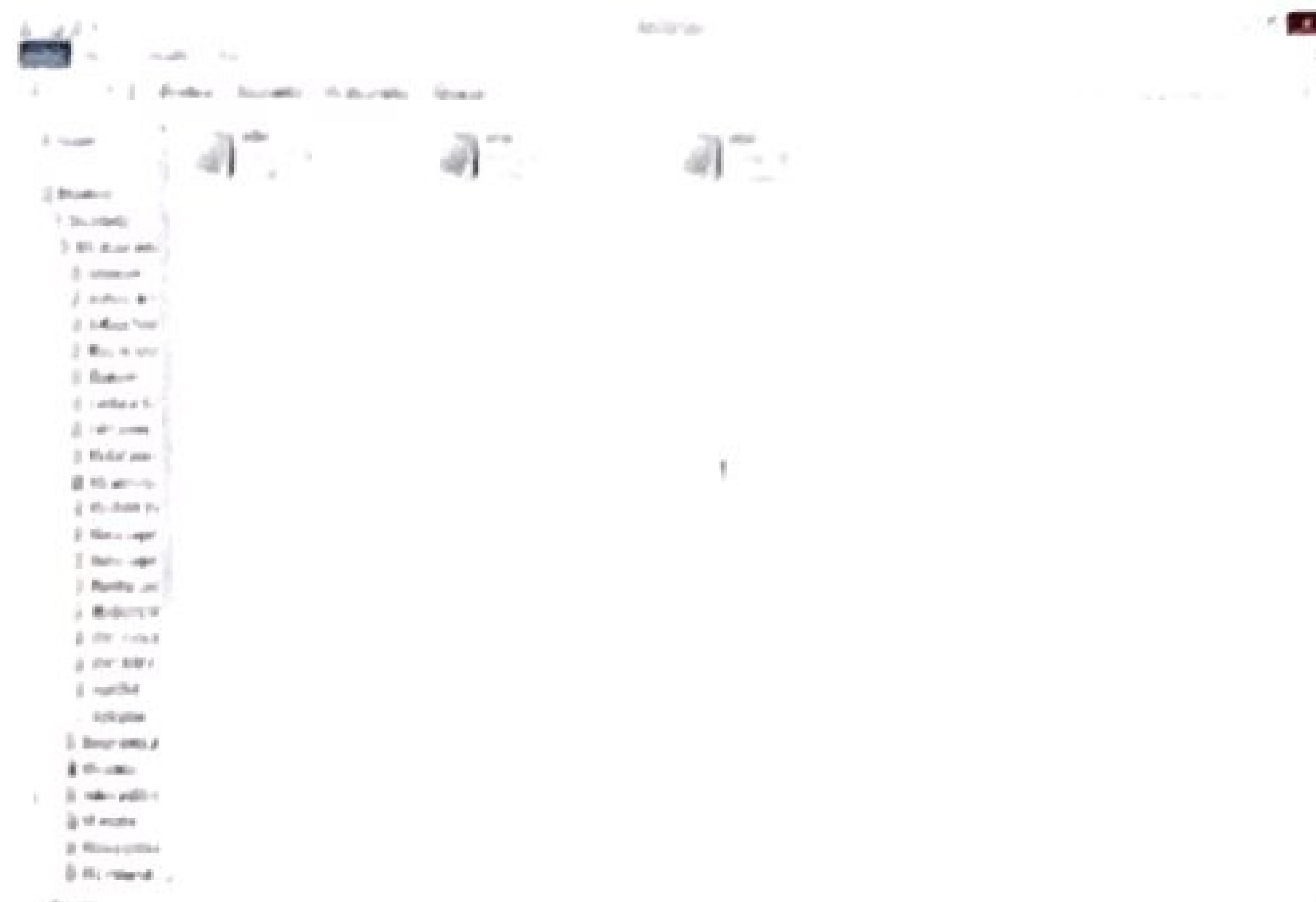
Dichos codigos los anotamos en la pagina **CodePen** el cual ejecutara y mostrara la funcionalidad e los codigos

Copiamos los 3 codigos y los guardamos en 3 bloc de notas con los siguientes nombres:

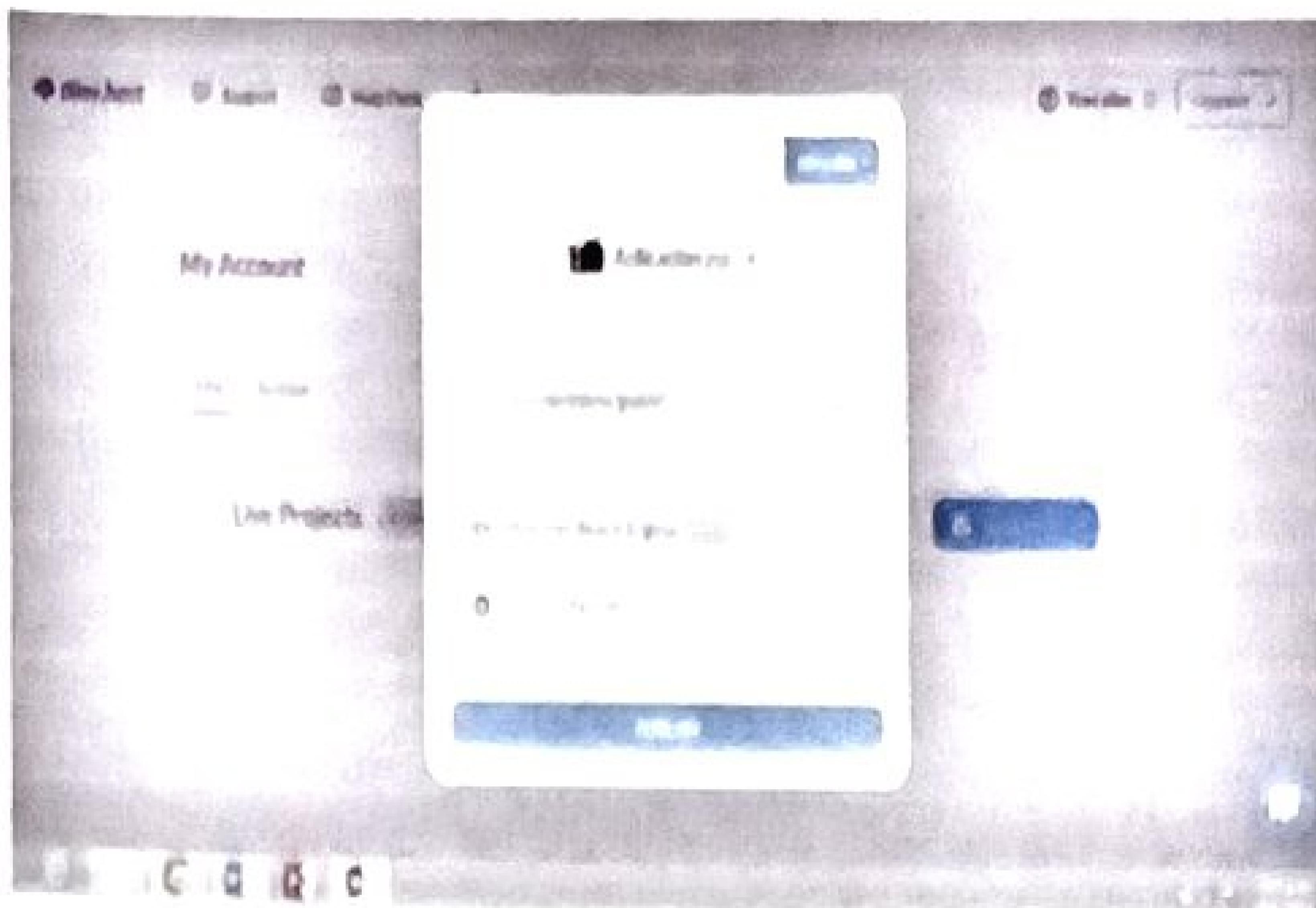
Index.html = para el codigo html

Styles.css = para el codigo css

Script.js = para el codigo JavaScript



Guardamos los documentos de los 3 Bloc de notas en un archivo, dicho archivo lo comprimiremos en un archivo **.zip**

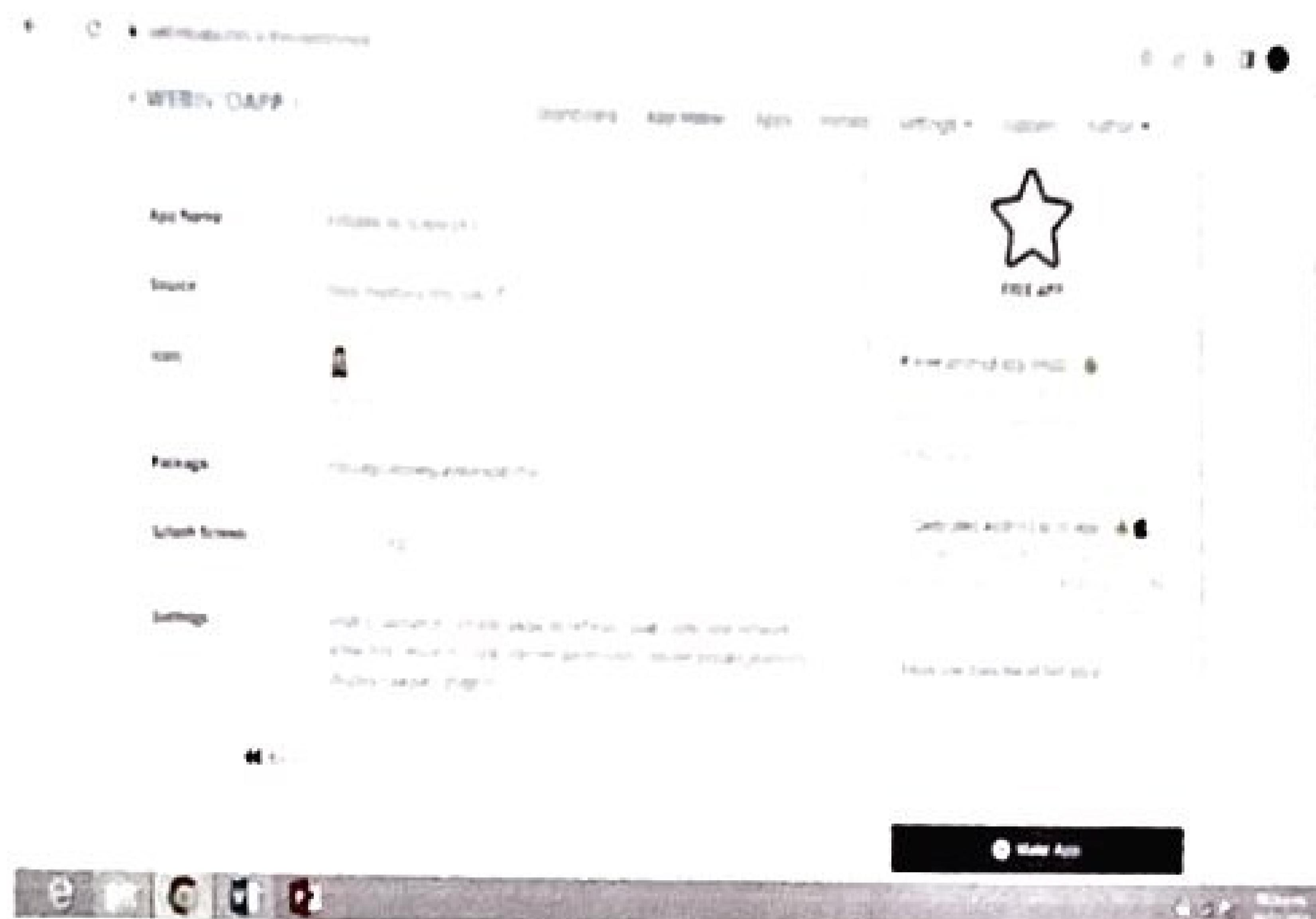


Con la ayuda de la pagina web **Tiiny.host** haremos que la aplicación funcione en la red como una pagina web, para lo cual deberemos subir el archivo **.zip** que guardamos antes y agregar un titulo a la pagina web de la aplicación

Luego podremos usar al aplicación como una pagina web la cual podra ser buscada con la URL que tiene la pagina

AYMARA MUSQ'A ARU YATICHIRI

[View Profile](#)

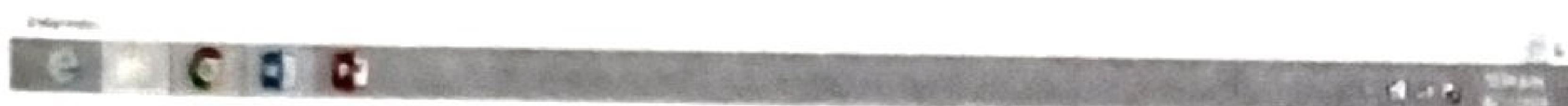


Para generar la aplciacion y sus archivos utilizaremos la pagina **WebIntoApp**, uylizaremos la URL de la pagina que creamos antes, despues le daremos un nombre a la aplicación y tambien le añadiremos un icono.

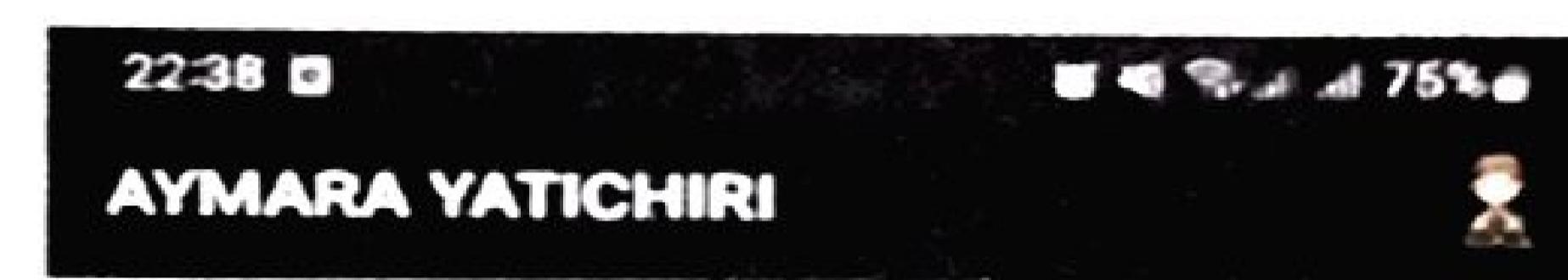
Al final le damos clic al boton **Make App** y generara la aplicación la cual debermos descargar.



La aplicación se descargara en un archivo comprimido el cual con ayuda de **WinRar** descomprimiremos el archivo en donde estara la aplicación que podremos enviar a los dispositivos moviles.



Ya en el celular realizaremos el proceso de instalacion respectivo y al final ya podremos de disfrutar de la aplicación en los dispositivos celulares.



**AYMARA MUSQ'A ARU
YATICHIRI**

[EMPEZAR A APRENDER](#)

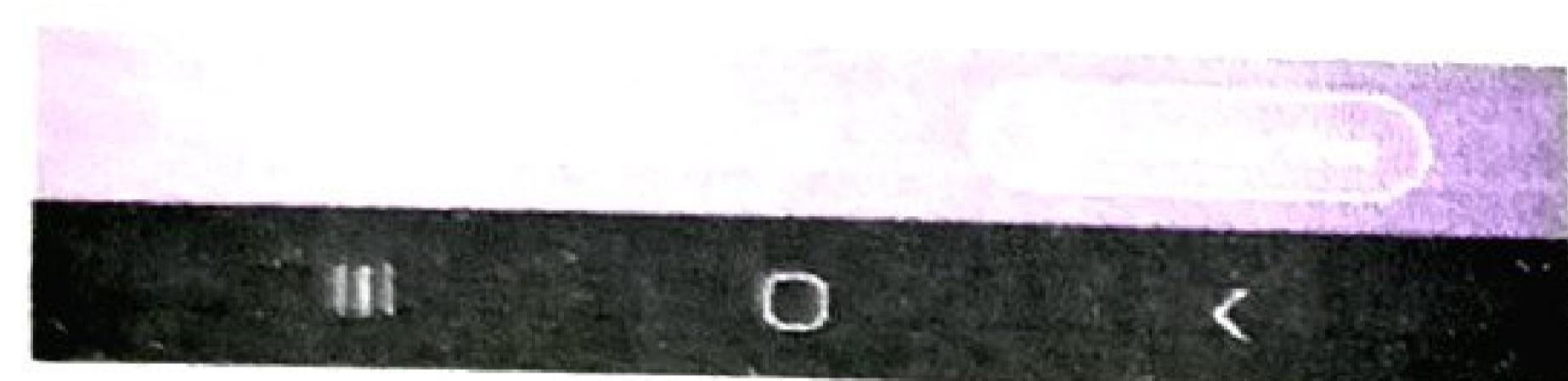




AYMARA MUSQ'A ARU YATICHIRI

Saludos
Presentación
Frutas
Animales
Partes del cuerpo
COMENTARIOS

Imagen mostrando los 5 modulos de aprendizaje que ofrece la aplicación



En esta imagen se muestra una de las 10 lecciones que contiene cada modulo de aprendizaje

AYMARA MUSQ'A ARU YATICHIRI

Vidas: 5

Kamisaraki

♦Cómo estás?
Gracias
Hola
Terminar lección

