

Desarrollo de un aplicativo interactivo para el fortalecimiento del aprendizaje del idioma guaraní en el nivel primario de la educación escolar básica

Sulia Andrea Morel Gómez Universidad
Internacional Tres Fronteras
Ciudad del Este, Paraguay
suliamorel7@gmail.com

Claudia Raquel Ibarrola Chamorro
Universidad Internacional Tres Fronteras
Ciudad del Este, Paraguay
clauibarrola87@gmail.com

Abstract—Paraguay is a peculiar, pluricultural and bilingual country, positioned among the few countries in Latin America to maintain its native language alongside Spanish. However, Spanish is still predominant in large cities, in public and private education, in various social, political, legislative and judicial spheres, cornering the Native American language in rural areas, with few opportunities to develop within the young society, presenting itself as a factor of inequality in terms of educational tools for the initial level of learning. The objective of this work is the development of a mobile application for students of the initial level with audiovisual material in Guarani, in order to interact and strengthen the Guarani language. As a medium, the identification and correct pronunciation of alphabets, vowels, numbers, names of domesticated animals - wild animals, primary colors, names of native fruits - exotic fruits and school supplies are chosen. Exposing the application as a tool for the teacher when developing Guarani tasks at home. It promotes student interaction and motivation, promotes new cognitive learning abilities and, at the same time, provides a more recreational and novel learning environment, creating other expectations and interest of the student regarding the Guarani language.

Keywords: initial education - educational application - collective interaction - bilingualism.

Resumen—Paraguay es un país peculiar, pluricultural y bilingüe, posicionado entre los pocos países en Latinoamérica en mantener su idioma nativo junto al Castellano. No obstante, el Castellano sigue siendo predominante en las grandes ciudades, en la educación pública y privada, en diversos ámbitos sociales, políticos, legislativos y judiciales, arrinconando al idioma nativo americano en las zonas rurales, con pocas oportunidades de desarrollarse dentro de la sociedad joven, presentándose como un factor de desigualdad en cuanto a herramientas educativas para el nivel inicial del aprendizaje. El

presente trabajo tiene como objetivo el desarrollo de un aplicativo móvil para estudiantes del nivel inicial con material audiovisual en guaraní, a fin de la interacción y fortalecimiento del idioma guaraní. Como medio se opta por la identificación y pronunciación correcta de los alfabetos, las vocales, los números, nombres de los animales domesticados - animales silvestre, los colores primarios, nombres de las frutas nativas - frutas exóticas y útiles escolares. Exponiendo el aplicativo como una herramienta para el docente al momento de desarrollar tareas de guaraní en casa. Promueve la interacción y motivación del alumno, impulsa nuevas capacidades de aprendizajes cognitivas y, a la vez propicia un entorno de aprendizaje más recreativo y novedoso, creando otras expectativas e interés del estudiante respecto al idioma guaraní.

Palabras clave: educación inicial - aplicación educativa - interacción colectiva - bilingüismo.

I. INTRODUCCIÓN

Se considera que el lenguaje hablado se desarrolla de manera individual, ésta se adapta a un modelo colectivo, sin embargo, los enfoques que se aplican a la problemática del hablar siguen siendo predominantemente empíricos, la impone la necesidad de emprender sistematizaciones teóricas más específicas y fundamentadas de unas lingüísticas del hablar [1], lo que tiene como implicancia al *Guaraní Académico*: que tiene una filosofía de lengua pura del guaraní y el *Guaraní del Habla*: el guaraní hablado que refleja la cultura mestiza del Paraguay, entonces refleja una lengua de variante híbrida, indiscutiblemente esto se presenta como una dificultad muy importante para el niño al enfrentarse a la problemática de una lengua nueva que es el guaraní, un idioma curricular, es decir, el niño debe aprender a hablar, leer, escribir y razonar en guaraní gramatical, diferente al iodo guaraní híbrida adquirida en casa. Por otro lado, el en ámbito formal el castellano es un idioma indiscutiblemente predominante, teniendo en cuenta que la sociedad interactúa

en la lengua castellano para las reuniones, presentaciones, exposiciones, anuncios y socialización de cualquier contacto formal tanto para instituciones de entidad públicas y privadas, dejando en segundo plano el guaraní para un uso de tratamiento o contextos informal, es decir, para la comunicación con menos diplomacia, por lo que el guaraní sufre una comparación de desigualdad absoluta. La Ley de lenguas debe promover la correcta enseñanza y uso de las dos lenguas oficiales, puesto que el paraguayo se caracteriza por un marcado conflicto lingüístico entre el guaraní y el castellano [2]. Por lo que, como aporte para la educación y el aprendizaje del idioma guaraní, se dispone a desarrollar un aplicativo móvil interactivo para la identificación de imágenes de una manera audiovisual en el idioma guaraní, al momento realizar una tarea de guaraní en aula o en casa, considerando que, en los primeros años escolares, es cuando existen una oportunidad óptima de adquirir las herramientas que permitirá a la niñez el desarrollo y desenvolvimiento en cualquier ámbito de la vida [3]. Para el Plan Nacional de Educación 2024, mejorar la calidad de la educación sigue siendo uno de los grandes desafíos de la educación paraguaya y para lograrlo se deberán realizar esfuerzos significativos no sólo en aquellas dimensiones que intervienen directamente sobre los aprendizajes, sino también en el mejoramiento de la eficiencia del sistema, tanto interna como en el uso de los recursos, a fin de aumentar las posibilidades de inversión en la búsqueda de la calidad de la educación [4]. El guaraní ha sufrido varias reformas, durante el gobierno de la máxima autoridad para entonces Don Carlos Antonio López (1841-1862), se ha prohibido en los medios oficiales y en la educación el uso del guaraní, también se procedió a cambiar los apellidos indígenas de los nativos por apellidos europeos, desvalorizando en su totalidad la lengua de los guaraníes junto con la cultura que estos practicaban [5], por lo que algunas tribus indígenas no aceptaron la reducción, emprendieron rumbo a tierras lejanas en donde permanecerán como nuevas tribus que no se sometían al sistema del gobierno [6], los niños mestizos aprendían, el guaraní para interactuar con la madre indígena y el castellano para interactuar con el padre europeo, el guaraní tuvo la gran ventaja de la lealtad de sus hablantes de las madres que enseñaron a sus hijos el idioma. Por lo que el idioma sobrevivió a la reducción europea. Paraguay se caracteriza por la diversidad de la lengua hablada dentro del territorio, se considera que al menos contamos con 19 lenguas originarias o lengua indígenas del país [7], según el estudioso Bartomeu Meliá, el guaraní pertenece a una Familia lingüística tupí-guaraní, no obstante, revela que existe una variación de cinco Familias lingüísticas, Familia lingüística tupí-guaraní, Familia lingüística Zamuco, Familia lingüística Mataco-Mata, Familia lingüística Lengua-Maskoy y la Familia lingüística Guaycurú [8]. Contar con dos idiomas oficiales implica una mezcla de importante de entidades que al momento de expresarse en guaraní la sociedad no indígena utiliza una mezcla de ambos idiomas tanto del americano como el europeo para acomodar las palabras y tenga una fluidez al momento de

hablarla, de ahí nace el comúnmente llamado guaraní paraguayo el “jopara” [9]. Las instituciones educativas tanto como las públicas y privadas, implementan la literatura y la gramática guaraní en todos los niveles incluyendo las iniciales, sin embargo, aún constituye un desafío nacional la utilización total de las habilidades del guaraní en cuanto a la lectura, escritura, razonamiento e interpretación de la misma. El guaraní cuenta con muchos recursos léxicos y terminológicos especialmente para expresarse en cualquier ámbito, pero sí, tiene serias limitaciones para poner en práctica en la sociedad moderna y diplomática. En el nivel inicial los niños que ingresan a la escuela traen consigo una de las dos lenguas maternas tanto el guaraní o el castellano, por ende, existe de parte de los educadores un modelo de tratamiento diferenciado enfatizando la enseñanza de acuerdo al lenguaje materno del niño, de esta manera se incorpora gradualmente a la segunda lengua sin que el niño pierda la lengua materna durante el ciclo de aprendizaje dentro de la institución [10][11]. Se considera que en la etapa infantil debe esforzarse por formar niños con mentes abiertas [12], y valores de diversidad de etnias lingüísticas, he aquí que se implementa la enseñanza e introducción de la cultura del país, con el fin de la aceptación y valorización de las dos lenguas oficiales, entonces capacitan a los niños para enfrentarse con ciertas garantías de equitatividad hacia el guaraní y el castellano, para enfrentar los retos que nos plantea el bilingüismo. El guaraní no se ha desarrollado en los ámbitos de las políticas estatales, los dos siglos de independencia el castellano ha sido el único idioma predominante en los tres poderes del estado paraguayo, por la poca oportunidad de uso que tiene el idioma, para su desarrollo y fortalecimiento del mismo, la política lingüística actual pretende su exposición y fomentación del guaraní de una manera conjunta con el castellano en el estado y en el poder para normalizar su uso en todos los ámbitos, así tener la seguridad de emplear el guaraní en cualquier circunstancia requerida y rescatarla del rincón rural y orar en que hasta hoy en día está expuesta. El Artículo 15 de la Ley de Lenguas N° 4251, defiende claramente el uso de las lenguas oficiales en el ámbito público judicial, que ambas lenguas oficiales serán aceptadas indistintamente en la administración de la justicia [13]. Esta investigación tiene como objetivo el desarrollo de un nuevo aplicativo móvil para estudiantes del nivel inicial y nivel primaria con material audiovisual en guaraní, a fin de la interacción y fortalecimiento del idioma guaraní, como medio se opta con la identificación y pronunciación correctas de los alfabetos, las vocales, los números, nombres de los animales domesticados - animales silvestres, nombres de las frutas nativas – frutas exóticas y útiles escolares. Utilizando a favor el Art. 29 de la Ley de Lenguas. N° 4251, acerca de las lenguas oficiales como instrumentos didácticos que destaca que las dos lenguas oficiales serán utilizadas como medio en la enseñanza en todos los niveles del sistema educativo: inicial, escolar básica, media y superior, de conformidad con la competencia requerida para cada nivel [13]. Exponiendo el aplicativo como una herramienta para el

docente al momento de desarrollar tareas de guaraní en casa, promoviendo la interacción y motivación del alumno, impulsando nuevas capacidades de aprendizajes cognitivas a la vez propiciando un entorno de aprendizaje más recreativo y novedoso, creando otras expectativas e interés del estudiante respecto al idioma guaraní.

II. MATERIALES Y METODOLOGÍA

En este apartado se exhibe y se destaca las herramientas utilizadas y el método seguido para el desarrollo de cada punto ilustrativo del aplicativo.

II.I PUNTO 1

Con una exhaustiva búsqueda de la metodología empleada en la educación inicial y primaria durante las clases virtuales respecto a la materia de guaraní, se descubre de las pocas herramientas desarrollada de la utilidad infantil respecto al aprendizaje básica requerida por el estudiado, por lo que se opta con el desarrollo de un aplicativo móvil precisa y sencilla, con una manipulación fácil y productiva que ejerce un apoyo importante en cuanto a una pronunciación clara a las imágenes ilustradas en cada apartado del aplicativo, al momento de desarrollar una tarea de guaraní.

II.II PUNTO 2

Se opta con desarrollar un aplicativo móvil estudiando cautelosamente la situación económica actual acarreada por la pandemia de COVID-19, considerando que la mayor parte de la población paraguaya carece de una computadora en todo caso no acceden a una fuente de internet constante al momento de los desarrollos académicos de los hijos. Se considera que por lo menos un miembro de cada familia posee de un aparato celular Smart, apostando por el desarrollo de un aplicativo descargable en el sistema operativo Android, de utilización gratuita.

II.III PUNTO 3

Las herramientas utilizadas para la codificación fueron seleccionadas con el fin de obtener resultados óptimos en el menor tiempo posible con una codificación única para ambos sistemas operativos IOS y Android, por lo que se consideró el Lenguaje Dart en Flutter, que ofrece un desarrollo rápido, garantizando la interfaz del usuario, con un óptimo rendimiento nativo. Con una licencia de código abierto para crear aplicaciones web, de servidor y móviles, para cualquier plataforma. Como editor de código se ocupó un editor de código fuente desarrollado por Microsoft para Windows, Linux -> GNU / Linux y macOS. Gratuita. Construido sobre código abierto Visual Studio Code.

II.IV PUNTO 4

Como fuente de extracción de las vocales, los alfabetos, números y colores, fue utilizado el traductor trilingüe Guaraní Ayyu oficial, desarrollada con la cooperación de la Secretaría de Políticas Lingüísticas (SPL), la Academia de

Lenguas Guaraní (ALG), Instituto Superior de Lenguas (UNA), el Grupo de grabaciones en Guaraní (GGG), como Ingeniero principal John Caulfield, juntos con otros apoyos técnicos.

Las imágenes ilustradas utilizadas en el aplicativo como las imágenes de frutas, animales, útiles escolares y el icono del aplicativo fueron extraídas de páginas con licencias gratuitas. Los nombres de los mismos se extrajeron de la enciclopedia libre-wikipetã, posteriormente validado por el Ateneo de Lengua y Cultura Guaraní, por medio de una solicitud de revisión de las traducciones a la institución.

II.V PUNTO 5

En este punto se presenta las imágenes ilustrativas del aplicativo denominado “Avañe'ẽme”, en su formato desarrollado y experimentación de funcionalidades óptimas. En la figura 1, se ilustra el icono del aplicativo descargado mediante el apk del código ejecutado.

En la figura 2, se ilustra la presentación de los elementos y el contenido del aplicativo mediante botones.

En la figura 3, se ilustran todos los contenidos, codificados mediante botones, audios e imágenes ilustrativas de cada entidad presentada.

El aplicativo “Avañe'ẽme”, consta de:

33 letras y 33 sonidos del alfabeto oficial en guaraní.

12 vocales y 12 sonidos.

Números del 0 a los 1000 y sus pronunciaciones en guaraní.

32 frutas ilustradas y sus pronunciaciones en guaraní.

20 útiles escolares ilustrados y sus pronunciaciones en guaraní.

12 colores y sus pronunciaciones en guaraní.

54 animales con imágenes ilustrados y sus pronunciaciones en guaraní.

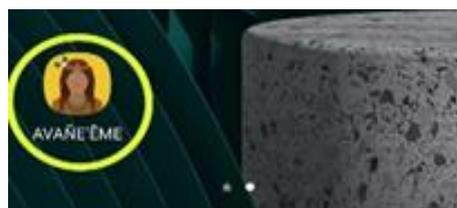


Figura 1: Icono del aplicativo “Avañe'ẽme”



Figura 2: Elementos del aplicativo “Avañe'ëme”

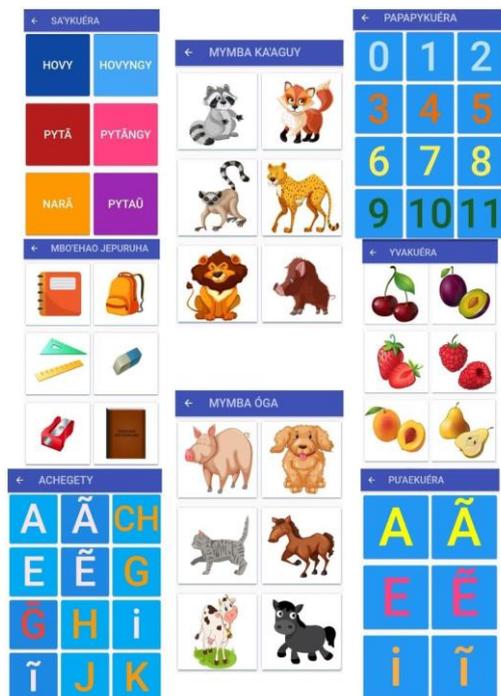


Figura 3: Contenido del aplicativo “Avañe'ëme”

Discusiones

En futuras actualizaciones se prevé la implementación de un seguimiento de nivel del progreso del estudiante mediante el aplicativo. Se considerará agregar más utilidades, como saludos, parentescos y partes del cuerpo humano.

Resultados

Actualmente el aplicativo se encuentra en una prueba interna de las funcionalidades, con descargas mediante el apk ejecutable del aplicativo, los evaluadores son docentes escolares del Colegio Santa Teresita del Niño Jesús de Ciudad del Este, aguardando de esta manera las sugerencias y aprobaciones de los mismos.

III. CONCLUSIÓN

El bilingüismo es un caso peculiar y tanto controversial en un país que considera a su lengua nativo como una lengua sin oportunidades para desenvolverse dentro de la sociedad formal y diplomática, sin embargo, la identidad de Paraguay es la conservación y promulgación de la lengua nativa de los guaraníes y la defensa de la pluriculturalidad que posee. En el proyecto se observó cada punto de desarrollado detenidamente para brindar una experiencia motivadora e innovadora para los usuarios del aplicativo “Avañe'ëme”.

AGRADECIMIENTOS

A la **FACYT-UNINTER** por el espacio y apoyo total para el desarrollo del Aplicativo.

La guía y sugerencia constante de la Ing. Eliana Telesca y la Ing. Gabriela López.

La cooperación de la grabación de audios al Sr. Luciano B. Uliambre.

Al Ateneo de Lengua y Cultura Guaraní, por la corrección y validación de las traducciones en guaraní.



REFERENCIAS

- [1] E. Vucheva, "Tesis sobre la lingüística del hablar," 2012.
- [2] D. R. T. C. Silva, "¿Por qué el paraguayo habla mal en guaraní?," Mar. 06, 2020.
- [3] B. Arnaiz, "La importancia de la educación en la infancia," Ayuda en Acción, Jan. 30, 2020. <https://ayudaenaccion.org/ong/blog/importancia-educacion-infancia/> (accessed May 13, 2021).
- [4] MEC, Plan Nacional de Educación 2024. 2009.
- [5] (SPL) Lingüísticas Secretaría de Políticas, "Lanzan innovadora app con traductor guaraní-castellano-inglés y otros contenidos para aprender guaraní," Portal SPL, 2021. <http://www.spl.gov.py/es/index.php/noticias/lanzan-innovadora-app-con-traductor-guarani-castellano-ingles-y-otros-contenidos-para-aprender-guarani> (accessed Jun. 19, 2021).
- [6] B. Lehner, "Los Pueblos Guaraní del Paraguay Oriental". 2005.
- [7] Convención Nacional Constituyente, "Constitución Nacional de la República del Paraguay -1992," 1992. [Online]. Available: <http://pdba.georgetown.edu/Parties/Paraguay/Leyes/constitucion.pdf>
- [8] Z. Meliá, Bartomeu; Sosa, "Pueblos Indígena en el Paraguay." pp. 9–15, 1997.
- [9] A. Vidal et al., "Estudios Paraguayos," Revista de la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción," vol. XXXVI, no. 1, p. 193, 2018.
- [10] P. M. Falcón Ccenta and L. A. Mamani Quispe, "Actitudes Lingüísticas En Contextos Interculturales: Población Asháninka Bajo Chirani," RLA. Revista de lingüística teórica y aplicada, vol. 55, no. 1, pp. 95–115, 2017, doi: 10.4067/s0718-48832017000100095.
- [11] F. Yvy Marãe'ỹ and C. N. de C. y T. Consejo; (CONACYT), Compilar la terminología guaraní existente y elaborar nuevos términos en el ámbito de la informática e internet. 2017.
- [12] M. Moya Martínez; D. Madrid Vivar, "La Educación Infantil que queremos: investigaciones y experiencias," Rev. la Fac. Educ. Albacete, vol. 30, no. 2, pp. 1–9, 2015, doi: 10.18239/ensayos. v30i2.934.
- [13] Congreso de la Nación Paraguay, "Ley de Lenguas No 4251|ko Léi oñe'ẽ ñane ñe'ẽnguéra Léi rehe. No 4251," Secretaría Nacional de Cultura. <http://www.cultura.gov.py/marcolegal/ley-de-lenguas-no-4251/> (accessed May 15, 2021).

