

**DESARROLLO DE UN APLICATIVO MÓVIL PARA REFORZAR EL
APRENDIZAJE DEL IDIOMA INGLÉS BASADO EN MÉTODOS INTERACTIVOS
– MARIANA LEARNING ENGLISH
(Resumen Analítico)**

***DEVELOPMENT OF A MOBILE APPLICATION TO REINFORCE ENGLISH
LANGUAGE LEARNING BASED ON INTERACTIVE METHODS – MARIANA
LEARNING ENGLISH.
(Analytical Summary)***

Autores (Authors): PIZARRO GÓMEZ Jim Li Damián, CAICEDO DELGADO Juan Guillermo.

Facultad (Faculty): INGENIERÍA (Engineering)

Programa (Program): INGENIERÍA DE SISTEMAS (Systems Engineer)

Asesor (Support): MGTR. GUSTAVO WILLYN SÁNCHEZ RODRÍGUEZ

Fecha de terminación del estudio (End of the research): NOVIEMBRE DE 2023 (November 2023)

Modalidad de Investigación (Kind of research): Trabajo de Grado (Degree work)

PALABRAS CLAVES:

APLICACION- REFUERZO
INGLES
HABILIDAD DE ESCUCHA – LISTENING

KEY WORDS:

APPLICATION – REINFORCEMENT
ENGLISH
LISTENING SKILLS– LISTENING

RESUMEN: El proyecto se enfocó en el desarrollo del Aplicativo Móvil Mariana Learning English, que buscó reforzar el aprendizaje del idioma inglés en listening en la Universidad Mariana, puesto que el Centro de Idiomas, no cuenta con un aplicativo que sirva como apoyo metodológico a los docentes, debido a que la Universidad solo cuenta con un laboratorio de idiomas que no puede atender a toda la comunidad educativa que lo solicita; igualmente, este enfocado a los estudiantes incentiva la práctica en un entorno real, gracias al uso de herramientas multimedia que introducen al usuario a un ambiente nativo que es fundamental para aprender el idioma.

El proyecto se dividió en tres fases: identificación de las habilidades cognitivas clave, diseño y desarrollo de la aplicación, y evaluación de su efectividad en un entorno real, y se utilizó la metodología Scrum, un marco de trabajo ágil que enfatiza la colaboración y la adaptación constante a las necesidades de los interesados, en este caso el Centro de Idiomas.

En el trabajo de desarrollo del aplicativo se utilizaron herramientas como Visual Studio Code, Android Studio, Flutter, Dart y servicios de Google para el desarrollo de la aplicación.

ABSTRACT: *The project focused on the development of the Mariana Learning English Mobile Application, which aimed to reinforce English language learning in listening at Mariana University. This initiative was undertaken because the Language Center lacks an application that serves as methodological support for teachers. The university only has a language laboratory that cannot cater to the*

entire educational community that requests it. Additionally, it is geared towards encouraging student practice in a real environment through the use of multimedia tools that immerse the user in a native setting, which is crucial for language learning.

The project was divided into three phases: identification of key cognitive skills, design and development of the application, and evaluation of its effectiveness in a real environment. The Scrum methodology was employed, an agile framework that emphasizes collaboration and constant adaptation to the needs of stakeholders, in this case, the Language Center.

In the application development process, tools such as Visual Studio Code, Android Studio, Flutter, Dart, and Google services were used.

CONCLUSIONES: El proyecto se centró en tres objetivos principales. En primer lugar, se identificaron y demostraron habilidades cognitivas clave, como la percepción auditiva, discriminación auditiva, memoria auditiva, atención sostenida y atención selectiva, que se refuerzan mediante un aplicativo móvil de aprendizaje de inglés en listening en la Universidad Mariana. En segundo lugar, se construyó una aplicación móvil basada en la metodología ágil Scrum para satisfacer las necesidades del Centro de Idiomas y reforzar el aprendizaje del idioma inglés. Por último, la evaluación de la aplicabilidad de la herramienta en un entorno real reveló mejoras en el nivel de los estudiantes, brindando apoyo a los profesores en su metodología. Sin embargo, la ejecución del proyecto enfrentó complicaciones relacionadas con el desarrollo, especialmente debido a la novedad de Flutter y la falta de documentación fácilmente accesible, así como la limitada comunidad interesada en Flutter, lo que dificultó la búsqueda de referencias.

CONCLUSIONS: *The project focused on three main objectives. Firstly, it identified and demonstrated key cognitive skills, such as auditory perception, auditory discrimination, auditory memory, sustained attention, and selective attention, that are reinforced through a mobile application for learning English listening at Mariana University. Secondly, a mobile application was built based on the agile Scrum methodology to meet the needs of the Language Center and reinforce English language learning. Lastly, the evaluation of the tool's applicability in a real-world setting revealed improvements in the students' levels, providing support to teachers in their methodology. However, the project execution faced complications related to development, particularly due to the novelty of Flutter and the lack of easily accessible documentation, as well as the limited Flutter community interest, making it challenging to find references.*

RECOMENDACIONES: Se sugiere utilizar Flutter debido a su lenguaje amigable e interactivo, así como su capacidad de desarrollo multiplataforma. Además, se recomienda que la Universidad Mariana facilite el acceso a herramientas de laboratorio para estudiantes, ya que la falta de acceso puede limitar el alcance de proyectos. Asimismo, se propone fortalecer la aplicación para incluir habilidades lingüísticas adicionales, como escritura, lectura y expresión oral, con el objetivo de ofrecer una herramienta metodológica integral. Por último, se espera que la universidad brinde mantenimiento a la aplicación para garantizar su uso continuo, reconociendo la importancia de las aplicaciones como mejoras tecnológicas continuas para la institución.

RECOMMENDATIONS: *It is suggested to use Flutter due to its user-friendly and interactive language, as well as its cross-platform development capability. Additionally, it is recommended that Mariana University facilitates access to laboratory tools for students, as a lack of access can limit project scope. Furthermore, there is a proposal to enhance the application to include additional language skills such as writing, reading, and speaking, aiming to provide a comprehensive methodological tool. Lastly, it is hoped that the university provides*

maintenance for the application to ensure its continuous use, recognizing the significance of applications as ongoing technological improvements for the institution.

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL RESÚMEN ANALÍTICO DE LA INVESTIGACIÓN

- 1) **Título:** Se escribe el nombre completo de la investigación tal como aparece en el Informe Final, en mayúsculas, seguido de la sigla RAI, en mayúsculas y entre paréntesis. Centrado y en negrilla.
- 2) **Autores:** Primero los apellidos, en mayúsculas, y luego los nombres completos de los autores (de los nombres solamente las iniciales en mayúscula)
- 3) **Facultad:** Nombre de la Facultad a la que pertenece(n) el(los) autor(es)
- 4) **Programa:** Nombre del Programa Académico
- 5) **Asesor:** Nombres y apellidos, anteceditos por el título académico.
- 6) **Fecha de terminación del estudio:** Indicar el mes y el año en que se culminó la investigación.
- 7) **Modalidad de la investigación:** Indicar si es Institucional, Trabajo de Grado o investigación particular. En caso de que además se haya realizado en convenio con otra entidad o mediante contrato, indicarlo.
- 8) **Palabras claves:** Se obtienen de los términos consignados en los dos volúmenes del Tesauro LEM (LISTA DE ENCABEZAMIENTOS DE MATERIA PARA BIBLIOTECAS) y en otros Tesauros referidos a ciertas disciplinas, por tanto es necesario consultarlos en la Dirección de la Biblioteca de la Universidad. Las palabras claves o descriptores son de gran importancia para la ubicación y recuperación de la información por parte del lector o usuario de los RAI. Deben definir cabalmente el documento y referirse al área temática, al tipo de población o a una metodología especial. Se asignará, en lo posible, hasta cuatro descriptores ordenados alfabéticamente.
- 9) **Resumen:** Da una idea general y completa sobre el documento. Quien lea el resumen debe formarse una idea global sobre su contenido. Debe estar referido a todo el proceso, desde los aspectos fundamentales de la propuesta, la metodología empleada y los resultados obtenidos a través de la investigación. No debe pasar de una página.
- 10) **Conclusiones:** Realizar un resumen de las conclusiones del trabajo, enfatizando en aquellas que resulten más significativas en términos de resultados y de impacto social o académico.
- 11) **Recomendaciones:** Presentar un resumen de las más importantes, especialmente de aquellas que sugieren nuevos estudios sobre el tema o que inviten a profundizar en variables que el estudio no abordó con la suficiente profundidad.

Nota: el resumen analítico debe elaborarse en español e inglés.