



# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

REDES Y  
TELECOMUNICACIONES



## **Desarrollo de un aplicativo móvil híbrido “Basic Learning School” para reforzar el aprendizaje con actividades lúdicas en los niños de inicial I y II de la Unidad Educativa “19 de septiembre” ubicada en la ciudad de Salcedo.**

Astudillo Pinto Jinson Diego – Coque Morales Carlos Ivan

Departamento de Eléctrica y Electrónica

Carrera de Redes y Telecomunicaciones

Trabajo de Integración Curricular, previo a la obtención del título  
de Tecnología Superior en Redes y Telecomunicaciones

Mag. Caiza Caisabuano, José Rubén

Latacunga, Enero del 2023

# Introducción

Un inicio al proyecto



# Introducción

Según la investigación desarrollada en el ámbito educativo se logro crear una aplicación móvil compatible con dispositivos Android y iOS, que permita estimular el aprendizaje y la enseñanza del estudiante al momento de manipular el dispositivo móvil a través de niveles complejos y estos puedan ser desarrollados durante su formación académica mediante los objetivos que nos planteamos al inicio del proyecto y se adapte a un futuro a otra entidades educativas.



# Ámbito escolar.



# Importancia del proyecto

El uso de las aplicaciones móviles será una herramienta muy importante para mejorar el aprendizaje de la Unidad Educativa “19 de Septiembre”, para que se realice un mejor conocimiento a los alumnos designados.



# Objetivo general

Desarrollar un aplicativo móvil híbrido “Basic Learning School” para reforzar actividades lúdicas en los niños de inicial I y II de la Unidad Educativa “19 de septiembre” ubicada en la ciudad de Salcedo.



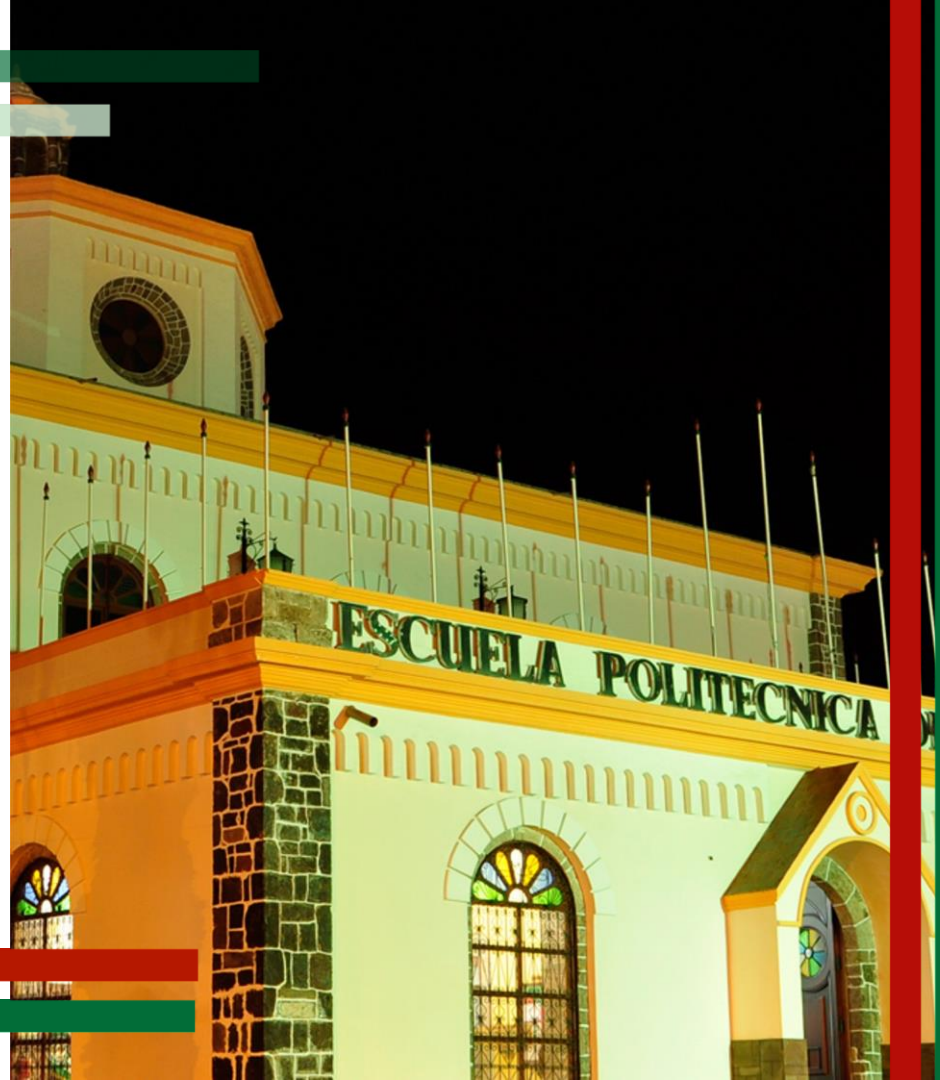
## Objetivos específicos

- Investigar el estado del arte de las aplicaciones móviles lúdicas actuales y su arquitectura de software.
- Diseñar encuestas a docentes, psicólogos, padres de Familia para determinar los requisitos del aplicativo móvil.
- Desarrollar el aplicativo móvil híbrido.



# Alcance

Los límites del proyecto





# Unidad Educativa “ 19 de Septiembre”



Alumnos



Maestros



Padres de Familia.

# Tecnologías utilizadas



# Requerimientos

Lo que debe cumplir el proyecto



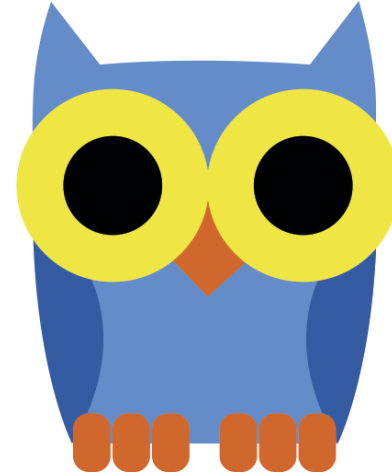
# Especificación de requerimientos.

Se realizó una reunión con la presencia de las maestras designadas en los cursos que vamos a realizar la ejecución de la aplicación, de igual manera con la máxima autoridad que es el Rector de la Unidad Educativa “ 19 de Septiembre”.

En la reunión se trató sobre lo que se va a desarrollar en la aplicación, las materias a tratar y las limitaciones que se va a tener, se obtuvo un diálogo en el cual se comentó como ayudaría la aplicación al aprendizaje de los niños al momento de su implementación.

# Análisis y diseño del sistema

Se realizó un estudio para poder comparar las aplicaciones ya existentes que cumplen con las funciones requeridas para el desarrollo de nuestro aplicativo.

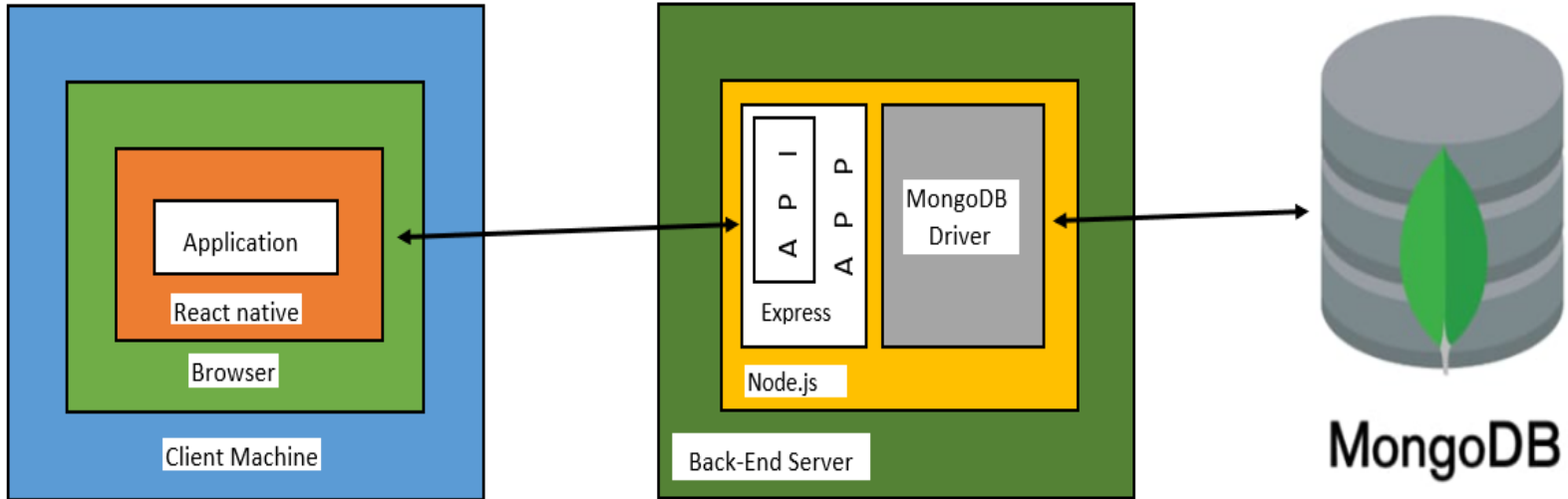




# Aplicación de la metodología

FASE	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO	FECHA FIN	DURACION	STATUS	PROCESO
PLANIFICACION	Construcción de cronograma y herramientas de gestión de la monografía.	Jinson Astudillo	24/10/2022	26/10/2022	2 Dias	100%	100%
	Desarrollo del primer capítulo parte teórica.	Ivan Coque	26/10/2022	30/10/2022	4 días	100%	100%
	Coordinación con el Rector de la institución	Jinson Astudillo	31/10/2022	2/11/2022	2 días	100%	100%
	Desarrollo del segundo capítulo parte teórica.	Ivan Coque	2/11/2022	6/11/2022	4 días	100%	100%
	Especificación de requerimientos funcionales y no funcionales de la Aplicación Movil de Administrativo de Unidades, parte Back end.	Jinson Astudillo	7/11/2022	8/11/2022	1 día	100%	100%
EJECUCION	Planteamiento de la Metodología XP para el desarrollo de la Aplicación Movil de administrativo de unidades, parte Back end.	Jinson Astudillo	9/11/2022	11/11/2022	2 días	100%	100%
	Diseño de la pagina la API Rest para la utilización de los Servicios desde Front end.	Ivan Coque	11/11/2022	13/11/2022	2 días	100%	100%
	Planteamiento de la Metodología Scrum para el desarrollo	Ivan Coque	14/11/2022	16/11/2022	2 días	100%	100%
	Entrevista de requerimientos del aplicativo, elaboración de documentación, primer sprint del proyecto técnico	Jinson Astudillo	14/11/2022	16/11/2022	2 días	100%	100%
	Instalación y configuración del entorno de desarrollo de APIs con NodeJS, Express e instalación de Postman.	Ivan Coque	16/11/2022	20/11/2022	4 días	100%	100%
MONITOREO	Desarrollo de la metodología SCRUM, API Rest	Ivan Coque	21/11/2022	23/11/2022	2 días	100%	100%
	Especificación y Construcción de requerimientos funcionales y no funcionales de la Aplicación Movil de "UE 19 de Septiembre" parte FrontEnd.	Jinson Astudillo	30/11/2022	2/12/2022	3 días	100%	100%
	Pruebas de API Rest.	Ivan Coque	3/12/2022	5/12/2022	2 días	100%	100%
	Planteamiento de la Metodología Scrum para el desarrollo de la Aplicación Movil de Administrativo de Unidades, parte Front end.	Ivan Coque	5/12/2022	6/12/2022	1 día	100%	100%
	Diseño de la Aplicación movil.	Ivan Coque	6/12/2022	8/12/2022	2 día	100%	100%
CIERRE	Control de costos dentro de la aplicación.	Jinson Astudillo	8/12/2022	9/12/2022	1 día	100%	100%
	Instalación y configuración del entorno de desarrollo de frontend de aplicaciones móviles, con el framework React Native.	Ivan Coque	10/12/2022	30/12/2022	20 días	100%	100%
	Prueba de funcionamiento de aplicativos	Jinson Astudillo	31/12/2022	15/1/2023	15 días	100%	100%
	Cierre del proyecto del aplicativo.	Jinson Astudillo	16/1/2023	29/1/2023	13 días	100%	100%

# Herramientas



# Pruebas

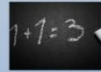




# Pruebas



Ordena las Letras



Sumemos



Ecuador Diverso



Mi cuerpo



Cuentos Infantiles

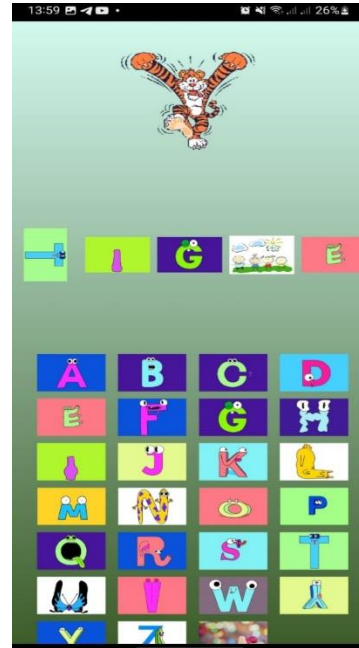
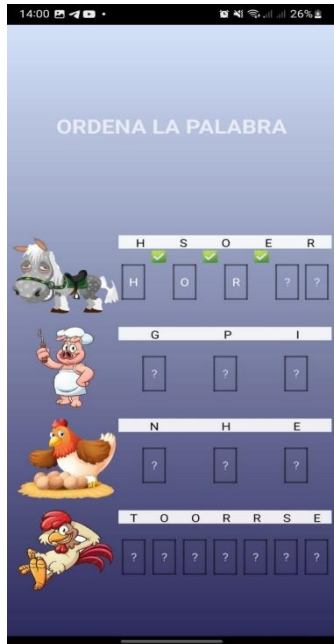


Mundo Numérico



Coloreemos

# Pruebas



# Conclusiones

El resultado final



# Recomendaciones

- El desarrollo de la aplicación móvil para alumnos.
- El uso de la aplicación móvil por los docentes para la mejora en la gestión de notas.
- La Institución debe socializar y promover.





Gracias por su atención