

Objetivos

7. ¿Cuál es el objetivo general del proyecto?

Fortalecer las competencias digitales de los niños mediante actividades de robótica educativa comunitaria.

8. ¿Qué buscan los objetivos específicos del proyecto?

Desarrollar habilidades en programación, manejo de componentes electrónicos y comprensión de maquetas tecnológicas.

● 5. Marco Teórico

9. ¿Qué conceptos fundamentales sustentan el proyecto?

Competencias digitales, educación 4.0, pensamiento computacional y robótica educativa.

10. ¿Cómo contribuye la robótica educativa al aprendizaje?

Permite que los niños aprendan mediante la experimentación y resolución de problemas, integrando tecnología y creatividad.

● 6. Marco Conceptual

11. ¿Qué se entiende por competencias digitales en este proyecto?

Son habilidades que permiten a los estudiantes utilizar tecnología para crear, analizar y resolver problemas.

12. ¿Qué relación tiene la Educación 4.0 con este proyecto?

La Educación 4.0 promueve el uso de tecnologías interactivas como la robótica, acorde a las necesidades educativas actuales.

● 7. Datos Informativos de la Parroquia

13. ¿Por qué es importante conocer la realidad de la parroquia Buenavista?

Para adaptar las actividades del proyecto a su contexto social, económico y educativo.

14. ¿Qué características relevantes presenta la comunidad?

Es una zona rural con limitados recursos tecnológicos, lo que hace valioso el acceso a proyectos como este.

● 8. Metodología

15. ¿Qué metodología se aplicó para desarrollar el proyecto?

Una metodología de aprendizaje activo, apoyada con observación participante y actividades prácticas.

16. ¿Cómo se organizó el trabajo de campo?

Primero se realizaron inscripciones casa por casa, luego se revisaron guías didácticas y finalmente se ejecutaron las sesiones prácticas de robótica con los niños.

● 9. Actividades Realizadas

17. ¿Qué tipo de actividades se desarrollaron con los niños?

Actividades prácticas de programación, identificación de componentes, trabajo con maquetas y uso guiado de cuadernillos educativos.

18. ¿Qué aprendizajes demostraron los niños durante las actividades?

Comprendieron el funcionamiento de sensores, servomotores, conexiones y lograron programar movimientos básicos.

● 10. Conclusiones y Recomendaciones

19. ¿Cuál es la principal conclusión del proyecto?

Que la robótica educativa es eficaz para desarrollar competencias digitales en niños de zonas rurales, generando aprendizaje significativo.

20. ¿Qué recomendaciones se plantean para futuras mejoras?

Dar continuidad al proyecto, capacitar a docentes, disponer de más kits de robótica y ampliar el tiempo de práctica.

Si quieras, puedo hacer lo siguiente:

- ✓ convertir este cuestionario en **PDF listo para imprimir**
- ✓ hacerte **otro cuestionario más profundo por cada subtema**
- ✓ prepararte **preguntas difíciles para jurado exigente**

¿Quieres que lo pase a PDF?

Dijiste:

dame mas pero diferentes de cada punto que me diste

ChatGPT dijo:

¡Claro que sí, Melanie!

Aquí tienes **más preguntas diferentes**, también basadas en los **numerales del 1 al 10** de tu proyecto.

No repetiré ninguna de las que ya te di; todas son totalmente nuevas.

★ CUESTIONARIO AMPLIADO — NUEVAS PREGUNTAS POR CADA NUMERAL (1–10)

(Todas diferentes a las anteriores)

● 1. Introducción (Preguntas nuevas)

1. ¿Qué necesidad educativa motivó específicamente la creación del proyecto?

La necesidad de que los niños desarrollen habilidades tecnológicas prácticas que no se están fortaleciendo en la educación tradicional.

2. ¿Cómo se espera que la robótica educativa influya en la formación futura de los niños?

Se espera que despierte su interés por áreas tecnológicas y los prepare para futuros estudios o profesiones relacionadas con la ciencia y la tecnología.

● 2. Antecedentes (Preguntas nuevas)

3. ¿Qué experiencias previas o investigaciones respaldan este tipo de proyectos?

Investigaciones demuestran que la robótica favorece el aprendizaje autónomo y mejora el entendimiento de conceptos complejos por medio de la práctica.

4. ¿Qué limitaciones tecnológicas previas existían en la comunidad antes del proyecto?

Limitado acceso a dispositivos, poca capacitación y escasos recursos para promover habilidades digitales.

● 3. Justificación (Preguntas nuevas)

5. ¿Por qué este proyecto representa una oportunidad para la parroquia Buenavista?

Porque introduce conocimiento tecnológico que los estudiantes no tienen en su entorno, aumentando sus oportunidades académicas.

6. ¿Cuáles serían las consecuencias de no implementar proyectos tecnológicos como este?

Los niños continuarían con desventajas tecnológicas frente a otros contextos educativos más avanzados.

● 4. Objetivos (Preguntas nuevas)

7. ¿Cómo se espera que los objetivos del proyecto impacten a largo plazo?

Se espera que fomenten habilidades permanentes como lógica, creatividad y pensamiento computacional.

8. ¿Qué objetivo específico consideras más importante y por qué?

El desarrollo de habilidades en programación porque permite que los niños aprendan a resolver problemas y estructurar ideas.

● 5. Marco Teórico (Preguntas nuevas)

9. ¿Cómo se relaciona el pensamiento computacional con la robótica educativa?

La robótica aplica cada principio del pensamiento computacional: secuencia, algoritmos, pruebas y correcciones.

10. ¿Qué aportes teóricos justifican el uso de maquetas en el aprendizaje?

Teorías constructivistas explican que los estudiantes aprenden mejor cuando manipulan objetos y experimentan.

● 6. Marco Conceptual (Preguntas nuevas)

11. ¿Qué papel juega el aprendizaje significativo dentro del proyecto?

Permite que los niños relacionen lo aprendido con situaciones reales usando componentes electrónicos.

12. ¿Por qué la robótica ayuda a desarrollar habilidades STEAM?

Porque integra ciencia (sensores), tecnología (Arduino), ingeniería (maquetas), arte (diseño) y matemáticas (programación de valores).

● 7. Datos Informativos de la Parroquia (Preguntas nuevas)

13. ¿Qué factores sociales influyeron en el diseño del proyecto?

El nivel económico, acceso limitado a tecnología y la necesidad de fortalecer la educación local.

14. ¿Cómo contribuye la ubicación geográfica a la necesidad del proyecto?

Ser una parroquia rural limita el acceso a programas tecnológicos, lo que hace esencial este tipo de iniciativas.

● 8. Metodología (Preguntas nuevas)

15. ¿Qué ventajas ofrece la metodología práctica utilizada?

Permite que los niños experimenten directamente, aprendan haciendo y comprendan rápidamente conceptos tecnológicos.

16. ¿Cómo se aplicó la observación participante en cada sesión?

Los facilitadores guiaban, observaban dificultades, apoyaban en la programación y registraban el progreso de los estudiantes.

● 9. Actividades Realizadas (Preguntas nuevas)

17. ¿Cómo se fomentó el trabajo colaborativo en las actividades?

Los niños trabajaron en grupos, compartieron materiales y resolvieron problemas juntos en la programación.

18. ¿Qué desafíos enfrentaron los niños durante las actividades?

Dificultad para conectar correctamente los cables, comprender bloques de programación y ajustar servomotores.

● 10. Conclusiones y Recomendaciones (Preguntas nuevas)

19. ¿Qué evidencia concreta demuestra que los objetivos fueron cumplidos?

Los niños fueron capaces de programar servomotores, usar sensores, identificar pines y completar actividades guiadas.

20. ¿Qué recomendación es la más urgente para mejorar futuras implementaciones?

Incrementar la cantidad de kits de robótica para que más niños puedan participar de forma individual o en equipos más pequeños.