

Angelo roboti

Grado sugerido: Tercero

Ángel María Ramos Sánchez

Publicado en el Banco Virtual de Recursos de Colombia Programa en el año 2025.



Este material se comparte bajo la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0). Puede copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato, siempre que dé el crédito adecuado al autor, no lo use con fines comerciales, y no remezcle, transforme o cree a partir del material.

Para más información, consulte la licencia completa en [Deed - Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International - Creative Commons](#)

Para contactar al autor/a de este recurso, escriba a: angelramossanchez@yahoo.es

PLANTILLA DE PROYECTO

Este documento presenta instrucciones paso a paso para el diseño, programación y montaje de un proyecto de computación física, domótica o robótica.

Tenga en cuenta que la plataforma solo recibirá recursos en formato **.pdf** cuyo tamaño no exceda los **10MB de peso y las 20 páginas de extensión**.

Duración	6 meses, con sesiones semanales de 1 a 2 horas.
Objetivo y descripción del proyecto	<p>ÁNGELO ROBOTI es una estrategia pedagógica que utiliza una aplicación tipo APK para mejorar las habilidades de lectura, escritura y vocabulario en estudiantes con bajo desempeño. El proyecto busca integrar una herramienta digital amigable y funcional en contextos rurales, que motive a los estudiantes mediante ejercicios de lectura interactiva y seguimiento individual.</p> <p>Se espera que los estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Incrementen su vocabulario y fluidez lectora.• Mejoren su comprensión textual.• Desarrollen hábitos de lectura con apoyo tecnológico.
Lista de materiales	<ul style="list-style-type: none">• Dispositivos móviles o tabletas Android (al menos uno por grupo o aula).• Cargadores y extensiones eléctricas.• Aplicación APK ÁNGELO ROBOTI instalada.• Cuadernos o fichas de seguimiento por estudiante.• Proyector o televisor (opcional).• Acceso intermitente a Internet para actualización (no indispensable).

Características del problema para tener en cuenta en la solución.	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Bajo nivel lector: muchos estudiantes se encuentran en niveles “muy lento” o “lento”. ❑ Limitaciones de infraestructura tecnológica: pocos dispositivos, fallas de conectividad. ❑ Contexto rural y multigrado: se requiere una solución flexible, offline y sencilla. ❑ Desmotivación escolar: la lectura suele verse como una tarea aburrida.

Pasos para desarrollar el proyecto	<p><i>1. Diagnóstico inicial</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el nivel lector de cada estudiante mediante prueba diagnóstica institucional. <p><i>2. Preparación e instalación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalar la APK ÁNGELO ROBOTI en los dispositivos disponibles. • Capacitar al docente en el manejo básico de la aplicación. <p><i>3. Desarrollo de sesiones</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Programar al menos una sesión semanal con uso de la app. • Los estudiantes leen textos según su nivel y completan actividades. <p><i>4. Seguimiento y acompañamiento</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Docente registra avances en cuadernos o planillas de seguimiento. • Se da retroalimentación individualizada y grupal. <p><i>5. Evaluación final</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reaplicar prueba de lectura y vocabulario. • Comparar avances frente al diagnóstico inicial.
Adaptaciones	<p>Adaptaciones</p> <p>Para garantizar que el proyecto ÁNGELO ROBOTI sea inclusivo y funcional en contextos con diferentes desafíos, se proponen las siguientes adaptaciones:</p> <p><i>1. Zona rural</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso sin conexión a internet: La APK funciona completamente offline, lo que permite su utilización en zonas donde no hay conectividad o esta es inestable.

	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo con pocos dispositivos: Se organizan grupos de trabajo por rotación o estaciones, optimizando el uso de los pocos equipos disponibles. • Aprovechamiento del contexto: Los contenidos se relacionan con elementos de la vida cotidiana del entorno rural (animales, naturaleza, actividades del campo) para facilitar la comprensión. <p><i>2. Estudiantes en condición de discapacidad</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Visual leve o moderada: Se permite la lectura acompañada por un compañero, uso de letra ampliada en los dispositivos, y ejercicios orales. • Dificultades de aprendizaje: La aplicación permite trabajar a ritmo propio. El docente puede reforzar instrucciones con imágenes, gestos o ejemplos. • Motricidad reducida: Los dispositivos con pantalla táctil permiten un manejo sencillo con un solo dedo, y si se requiere, puede haber asistencia de un compañero. <p><i>3. Escuelas con poca infraestructura tecnológica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pocos dispositivos o sin cargadores: Se recomienda el uso rotativo del dispositivo, priorizando a estudiantes con mayores dificultades lectoras. Además, se pueden solicitar cargadores universales comunitarios o cargadores solares como solución alternativa. • Falta de proyectores o pantallas grandes: Se pueden usar reuniones tipo “lectura coral” donde un estudiante lee en voz alta desde el dispositivo y los demás siguen con apoyo del docente. • Interrupciones de energía eléctrica: El proyecto puede funcionar con dispositivos previamente cargados; además, puede combinarse con actividades impresas relacionadas con los textos de la APK. <p><i>4. Aula multigrado o con niveles muy diversos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Diferenciación por nivel lector: La aplicación contiene actividades para niveles muy lento, lento y medio, permitiendo que cada estudiante avance a su propio ritmo sin necesidad de un contenido único. • Trabajo por parejas o pequeños grupos: Estudiantes con habilidades lectoras más desarrolladas pueden
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	acompañar a quienes están en niveles más bajos, fomentando la colaboración.
Referencias	<p>Ministerio de Educación Nacional. (2023). <i>Plan Nacional de Lectura, Escritura, Oralidad y Bibliotecas Escolares</i>. Bogotá, Colombia: MEN. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co</p> <p>UNESCO. (2022). <i>La tecnología al servicio del aprendizaje inclusivo: herramientas para reducir brechas educativas</i>. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.</p> <p>Rodríguez, J. & Martínez, A. (2021). <i>Lectura digital y aprendizaje autónomo en contextos rurales</i>. Revista Educación y Desarrollo, 39(2), 115-130. https://doi.org/10.1590/EDURURAL.v39n2.2021</p> <p>ÁNGELO ROBOTI. (2023). <i>Aplicación educativa para el fortalecimiento lector</i>. Versión APK. Desarrollo interno con fines pedagógicos. [Aplicación educativa no publicada comercialmente].</p> <p>Sánchez, M., & Gómez, L. (2020). <i>La lectura en el aula multigrado: estrategias para contextos rurales</i>. Universidad Pedagógica Nacional.</p> <p>http://evamoliva.blogspot.com</p>

ANEXO(s)

Incluya los anexos requeridos aquí. Si son videos, presentaciones u otros materiales, ingrese un enlace y/o un código QR que permita accederlos libremente.

https://drive.google.com/drive/folders/1KyHSIZ3vd3Yrf7TaRKC8VetJeSZXYAe2?usp=drive_link

