

## **Proyecto videojuegos**

Grado sugerido: Séptimo

**Dora María Garzón Salcedo**

*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: [dora.garzon@uniminuto.edu.co](mailto:dora.garzon@uniminuto.edu.co)

## 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**.

<b>Duración</b>	1 año
<b>Objetivo y descripción del proyecto</b>	Crear mundos de videojuegos como una estrategia de aprendizaje significativo en áreas del saber para una educación de calidad en la diversidad, inclusión, el respeto a la pluralidad, la conciencia sobre temas relevantes como el impacto del videojuego en los jugadores y en los creadores.
<b>Lista de materiales</b>	<i>Mencione los materiales que son requeridos para el desarrollo del proyecto.</i>  <i>Computador.</i> <i>Video beam</i> <i>Programa de kodu instalado</i> <i>Mouse.</i> <i>Cuaderno</i> <i>Colores</i> <i>Lápiz</i> <i>borrador</i>
<b>Características del problema para tener</b>	<i>Mencione algunos aspectos clave del problema que influirán en la solución, como condiciones específicas, factores limitantes o necesidades del contexto.</i>

<p><b>en cuenta en la solución.</b></p>	<p>La comunidad de Chambimbal es un territorio por una gran diversidad cultural, existe una la necesidad de promover una mayor comprensión, respeto, Esto puede, promover la convivencia pacífica entre grupos diversos y fomentar la inclusión de todas las culturas en el sistema educativo.</p> <p>Además, es una comunidad que ha evidenciado una desigualdad socioeconómica y es importante garantizar que todos los estudiantes tengan igualdad de oportunidades para acceder a una educación de calidad. Esto puede incluir la necesidad de proporcionar recursos y apoyos adicionales a los estudiantes en situación de vulnerabilidad, así como de adaptar las prácticas pedagógicas para atender las diferentes necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes por tal motivo es importante buscar alternativas innovadoras para mejorar la calidad de la educación. Esto puede incluir la utilización de tecnología digital, como los videojuegos educativos, como herramienta complementaria para apoyar el aprendizaje de los estudiantes y ampliar su acceso a recursos educativos de calidad.</p> <p>La creación de un videojuego educativo dentro de este contexto surge como una respuesta innovadora y efectiva para abordar estas problemáticas y necesidades. Al diseñar un videojuego que se adapte a las características específicas del territorio y que promueva valores de equidad, diversidad, inclusión, donde se beneficie la comunidad local, incluyendo a estudiantes, docentes, familias y otros actores relevantes. El videojuego puede servir como una herramienta poderosa para promover el aprendizaje significativo en diferentes áreas del saber, así como la conciencia crítica y la acción transformadora en el contexto.</p>
<p><b>Pasos para desarrollar el proyecto</b></p>	<p><i>Presente los pasos detallados para el desarrollo del proyecto Agregue los videos o las imágenes que considere necesarias para ilustrar las instrucciones.</i></p> <p><i>Incluya como mínimo estos dos procesos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Codificación: Presentar la programación necesaria para el proyecto</i></li> <li>- <i>Conexiones: Presentar las instrucciones para conectar las entradas (sensores) y salidas (actuadores) a un microprocesador.</i></li> </ul> <p>Se estableció un sistema de monitoreo y evaluación para seguir de cerca el impacto desde la creación de cada mundo, su aprendizaje de las diferentes áreas y finalmente a creación del videojuego. En cada paso se tiene en cuenta</p>



el aprendizaje, actitudes y comportamientos de los jugadores, así como el aprendizaje generado desde las emociones hasta la empatía y la colaboración entre cada uno de los actores.

Durante la implementación del proyecto, los participantes adquieren la comprensión de conceptos clave relacionados con el manejo de emociones y comprensión del otro, así como la equidad, la diversidad, la inclusión y el aprendizaje de otras áreas del conocimiento educativo y territorial. Para de esta forma incluir una comprensión más profunda de cómo estas ideas se relacionan entre sí y cómo impactan en la práctica pedagógica y su bienestar.

A medida que avanza el proyecto, los estudiantes desarrollaron y perfeccionaron sus habilidades en métodos de investigación participativa, diseño colaborativo y evaluación participativa. Incluyendo habilidades en la facilitación de grupos de trabajo, habilidades técnicas y digitales relacionadas con el diseño y desarrollo de videojuegos. Incluyendo el dominio de herramientas de desarrollo de videojuegos Kodu, la creación de contenido multimedia, el diseño de interfaces de usuario y la programación del juego

la colaboración el trabajo en equipo durante la implementación del proyecto, los participantes pueden fortalecer sus habilidades de comunicación, trabajo en equipo, resolución de conflictos y liderazgo. Esto puede contribuir al desarrollo de relaciones interpersonales más sólidas y colaborativas dentro de la comunidad, después de la implementación del proyecto, los participantes pueden reflexionar sobre su experiencia y aprender de los éxitos y desafíos encontrados en el camino. Esto puede ayudarles a identificar áreas de mejora y a desarrollar una mayor conciencia de sí mismos como agentes de cambio.

La comunidad educativa ha sido muy importante en este proyecto ya que la docente activamente en todas las etapas del proyecto, desde la conceptualización hasta la implementación y evaluación. con sus conocimientos y experiencia pedagógica para diseñar actividades educativas relevantes y efectivas dentro del videojuego. Además, utiliza el videojuego como una herramienta complementaria en el aula para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y promover la reflexión crítica sobre

	<p>temas relevantes para la comunidad y para otras clases y temas de áreas afines y transversales.</p> <p>Los estudiantes desarrollan el videojuego, proporcionando ideas, feedback y sugerencias sobre el diseño y contenido del juego. También juegan el videojuego dentro del aula, lo que les permite adquirir conocimientos y habilidades de manera lúdica y significativa. Además, sirve como una plataforma para que los estudiantes expresen su creatividad, resuelvan problemas y colaboren con sus compañeros en un entorno virtual seguro.</p>
<b>Adaptaciones</b>	<p><i>Acá se brindan las sugerencias o recomendaciones para adaptaciones a diversos contextos (ejemplo: zona rural, población con discapacidad o sin acceso a Internet)</i></p>
<b>Referencias</b>	<p><i>Liste los recursos consultados para la creación de este recurso. Preferiblemente siga el formato APA7.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel: ya que enfatiza la importancia de conectar los nuevos conocimientos con los conocimientos previos del estudiante para facilitar el aprendizaje significativo. Al diseñar el videojuego, se puede utilizar esta teoría para asegurarse de que los contenidos y actividades estén relacionados con la experiencia, conocimientos de otras Áreas del saber y el contexto de los jugadores.</li> <li>• Teoría de la Educación Experiencial de Dewey: se produce a través de la experiencia directa y la reflexión sobre esa experiencia. Al diseñar el videojuego, se puede incorporar la oportunidad para que los jugadores experimenten situaciones relevantes y reflexionen sobre las consecuencias de sus acciones dentro del juego.</li> <li>• Teoría Constructivista de Piaget y Vygotsky: el aprendizaje se construye activamente a través de la interacción del individuo con su entorno social y físico. Al diseñar el videojuego, se puede incorporar la interacción social y la colaboración entre jugadores, así como la resolución de problemas y la construcción activa del conocimiento.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA):</b> busca diseñar entornos de aprendizaje que sean accesibles y efectivos para todos los estudiantes, independientemente de sus diferencias individuales. Al diseñar el videojuego, se puede utilizar este enfoque para asegurarse de que sea accesible para una amplia gama de jugadores, incluidos aquellos con discapacidades o necesidades especiales.</li> <li>• <b>Teoría del Juego como Herramienta Educativa:</b> se utiliza el juego como una herramienta poderosa para el aprendizaje, ya que involucra a los estudiantes de manera activa y motivadora. Al diseñar el videojuego, se puede aprovechar esta teoría para crear una experiencia de juego que sea atractiva, desafiante y significativa para los jugadores.</li> </ul> <p>Al integrar estos referentes pedagógicos en el diseño y desarrollo del videojuego educativo, se puede crear una experiencia de aprendizaje que sea relevante, significativa y efectiva para los jugadores, promoviendo así una educación de calidad en la diversidad dentro del contexto que se tiene en estas comunidades.</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.*

*Paso a paso para la enseñanza de programación de video juegos en kodu  
Rubrica de evaluación del proyecto en el grado que se planteo*

*Diario de campo mediante infografía*

*En el siguiente link.*

[https://drive.google.com/drive/folders/1KVWysyZFovAjDHgDtwQJ1cxXG\\_FG87U3](https://drive.google.com/drive/folders/1KVWysyZFovAjDHgDtwQJ1cxXG_FG87U3)

*Experiencia significativa presentada a la universidad javeriana.*

<https://www.youtube.com/watch?v=BWb8qf7836c>

*Rubrica de evaluación del proyecto en el grado que se planteo*

*Diario de campo mediante infografía*

