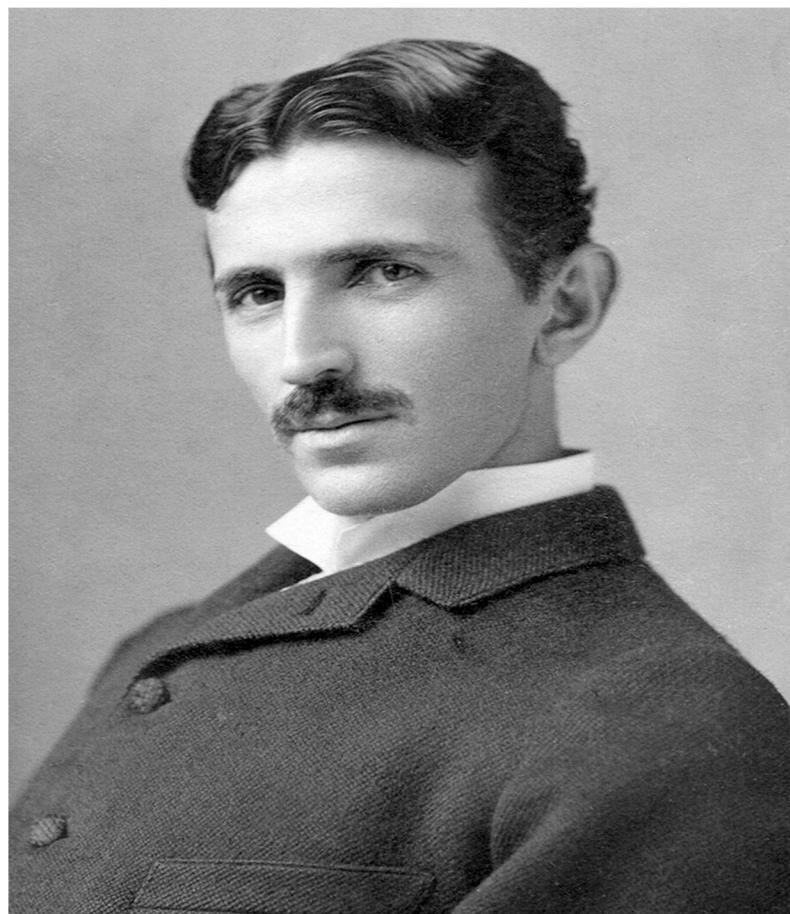


# PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS

Diego Antonio Suaste Garcia

JOSUE ISRAEL RIVAS DIAZ



# Diseño del Entorno Visual

## Planta y flujo

El museo está compuesto por 6 salas conectadas por pasillos.

Cada sala exhibe 1 pintura con su ficha informativa (título + descripción al presionar E). Las 7 llaves están repartidas: 6 dentro de las salas y 1 extra en los pasillos. Al reunirlas, se desbloquea la puerta final del laboratorio. La UI muestra objetivo inicial y contador de llaves (superior derecho) para guiar el progreso.

## Ambientación

Estilo retro-industrial inspirado en laboratorios de finales del XIX: madera oscura, metal cobrizo y texturas eléctricas discretas (bobinas, planos, esquemas). Sonidos ambiente suaves (zumbidos eléctricos lejanos) para reforzar la temática “Los secretos de Tesla” sin saturar.

## Iluminación

Experiencia en baja iluminación para favorecer la exploración: la fuente principal es una linterna de mano acoplada a la cámara del jugador (primera persona). Los pasillos cuentan con 2 puntos de luz que marcan el rumbo y crean contraste entre zonas iluminadas y sombras. Las piezas clave (pinturas/llaves) pueden llevar un resalte sutil (emisión o halo leve) para legibilidad sin romper la atmósfera. Recorrido sugerido por salas (ejemplo temático) Vida temprana de Tesla Corriente alterna y motor de inducción Bobina de Tesla Guerra de las corrientes Wardenclyffe y transmisión inalámbrica e impacto — puerta de salida (recompensa)

## Interacción

Al aproximarse, aparece “Presiona E”; al interactuar, se abre la ficha. Las llaves se recogen a corta distancia; el contador se actualiza de inmediato. Al conseguir 7/7, la puerta reproduce su animación de apertura y se muestra el mensaje de cierre del recorrido.

# Recorrido Virtual

## Concepto

Un recorrido inmersivo en primera persona por un museo virtual titulado “Los secretos de Tesla”. El jugador explora salas, lee piezas (pinturas/objetos) y desbloquea un laboratorio oculto como recompensa al reunir 7 llaves. Mientras recorre, acumula puntos de aprendizaje, recibe mensajes y paneles informativos, y ve animaciones (como la apertura de la puerta final). La experiencia combina información verificada con el atractivo del misterio que rodea a Nikola Tesla.

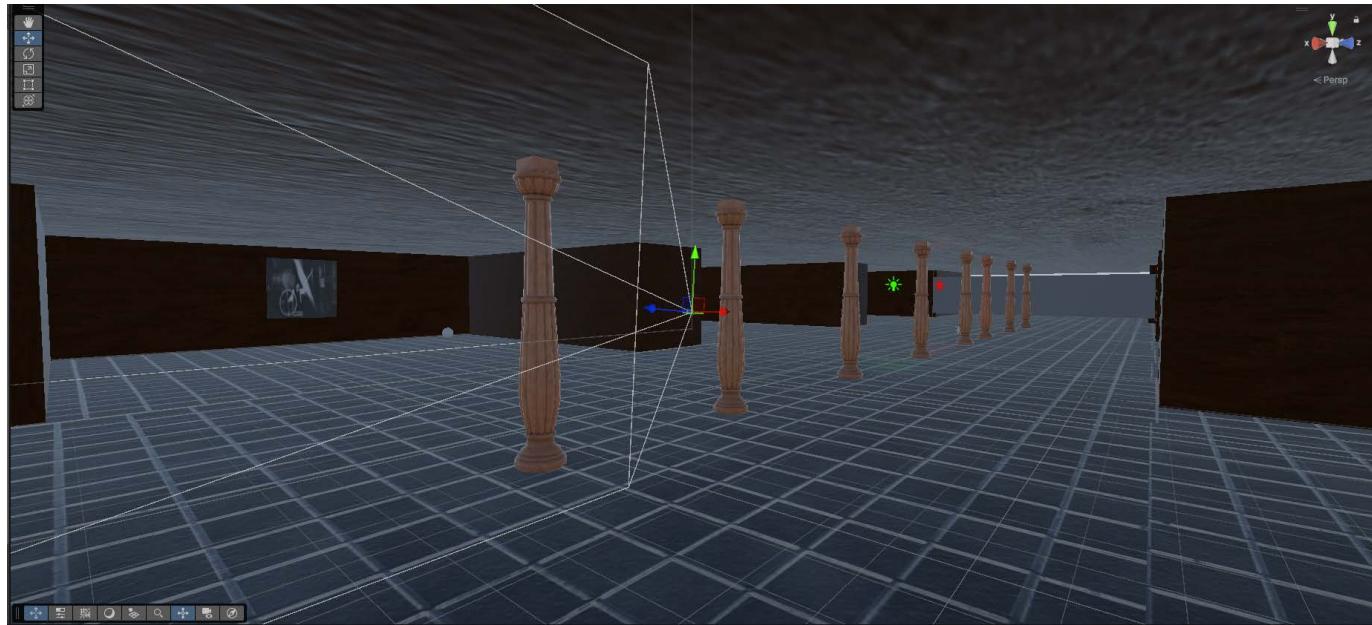
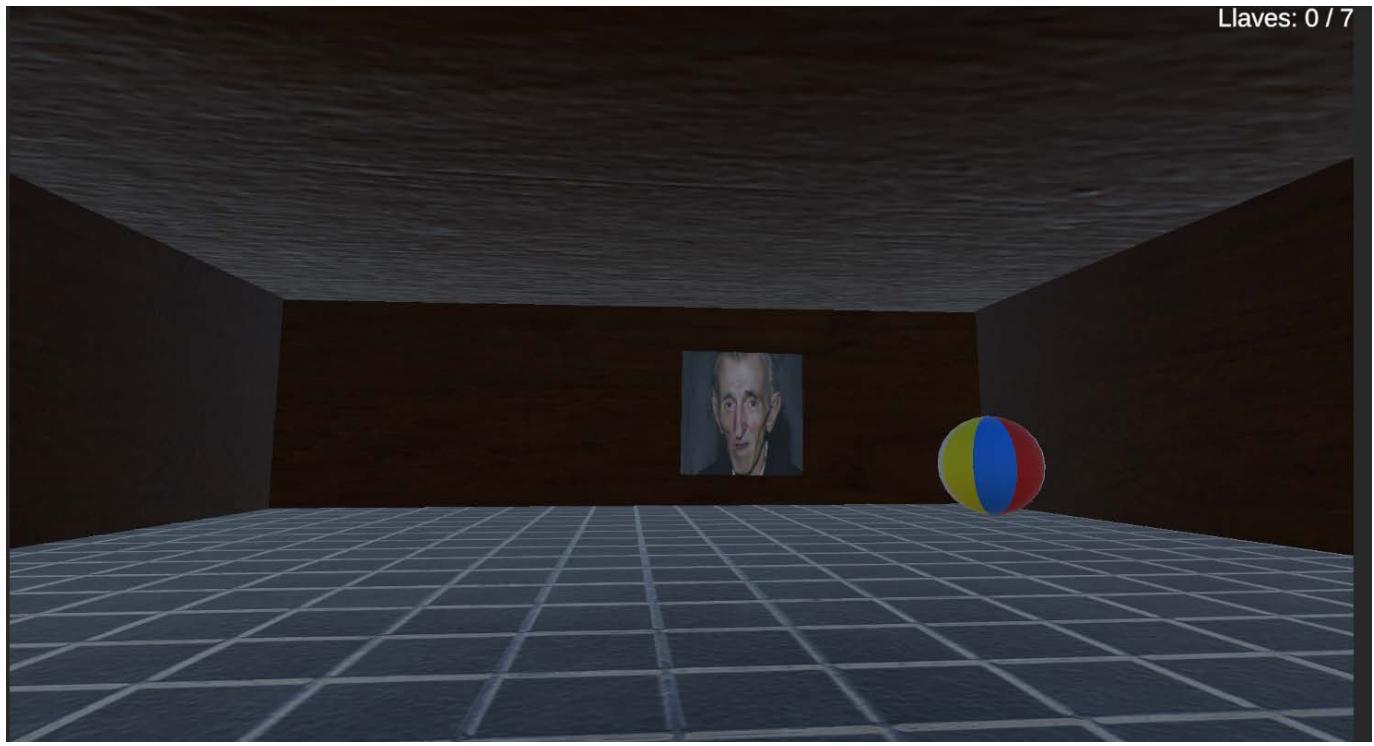
## Tema

Los secretos de Tesla: vida, obra e impacto de Nikola Tesla, con énfasis en: Sus inventos y patentes clave (corriente alterna, bobina de Tesla, motores de inducción, transmisión inalámbrica). Rivalidades y contexto histórico (la “guerra de las corrientes”). Mitos vs. evidencias: “rayo de la muerte”, Wardenclyffe y las notas “perdidas”. Legado en la electrificación, radio, control inalámbrico y cultura popular.

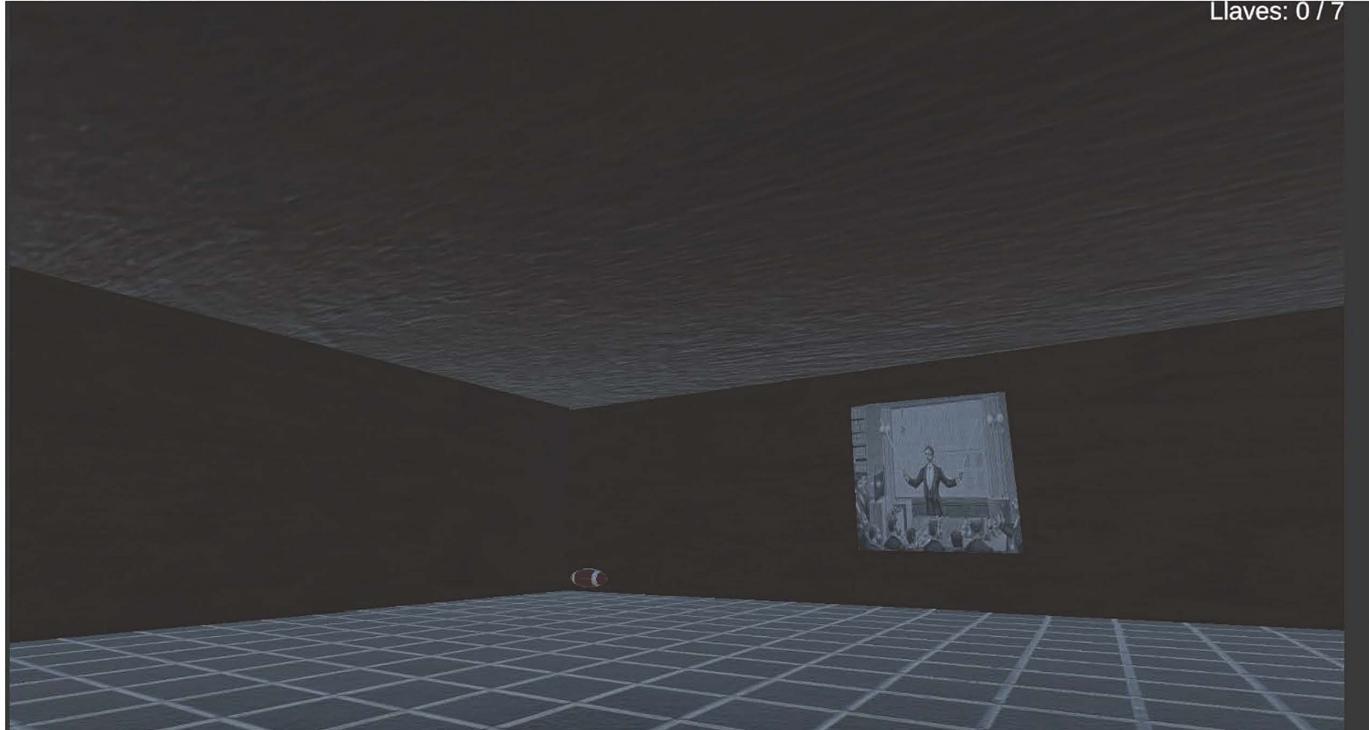
## Objetivo

Que el usuario aprenda jugando y no se aburra mientras recibe información. Al finalizar, el jugador debe:  
Reconocer los hitos principales de la vida de Tesla (línea de tiempo básica). Identificar al menos 3–5 inventos y explicar de forma sencilla su aporte. Diferenciar a nivel introductorio CA vs. CC y por qué la CA ganó adopción.  
Explorar activamente: leer fichas, sumar puntos y colecciónar 7 llaves para abrir la puerta del laboratorio secreto, cerrando el recorrido con una recompensa clara. Justificación del proyecto  
El tema es atractivo y relevante: Tesla marcó la historia de la tecnología y mantiene un halo de misterio que motiva la curiosidad. Un museo tradicional puede volverse pasivo; este proyecto propone interactividad para sostener la atención y favorecer la memoria a largo plazo. Elementos interactivos implementados/planificados: Fichas de información al interactuar con pinturas/objetos (título + descripción). Sistema de puntos por lectura (refuerza el aprendizaje activo). Llaves colecciónables (7) repartidas por el museo; contador en UI. Puerta con animación que se abre al cumplir el requisito (recompensa/“final boss”). Mensajes guiados y objetivos en pantalla para orientar al jugador. (Opcional) Audioguías y minipuzzles eléctricos (p. ej., completar un circuito simple o activar una bobina decorativa). Easter eggs relacionados con mitos de Tesla para distinguir mito vs. evidencia. Además de ser divertido, el proyecto evidencia POO: clase base de piezas, herencia para tipos (pintura, llave, puerta), polimorfismo en Interactuar(), y sistemas separados (UI, puntos/llaves, puertas). Con esto, el recorrido logra engagement, claridad didáctica y una entrega técnica ordenada.

Llaves: 0 / 7



Llaves: 0 / 7

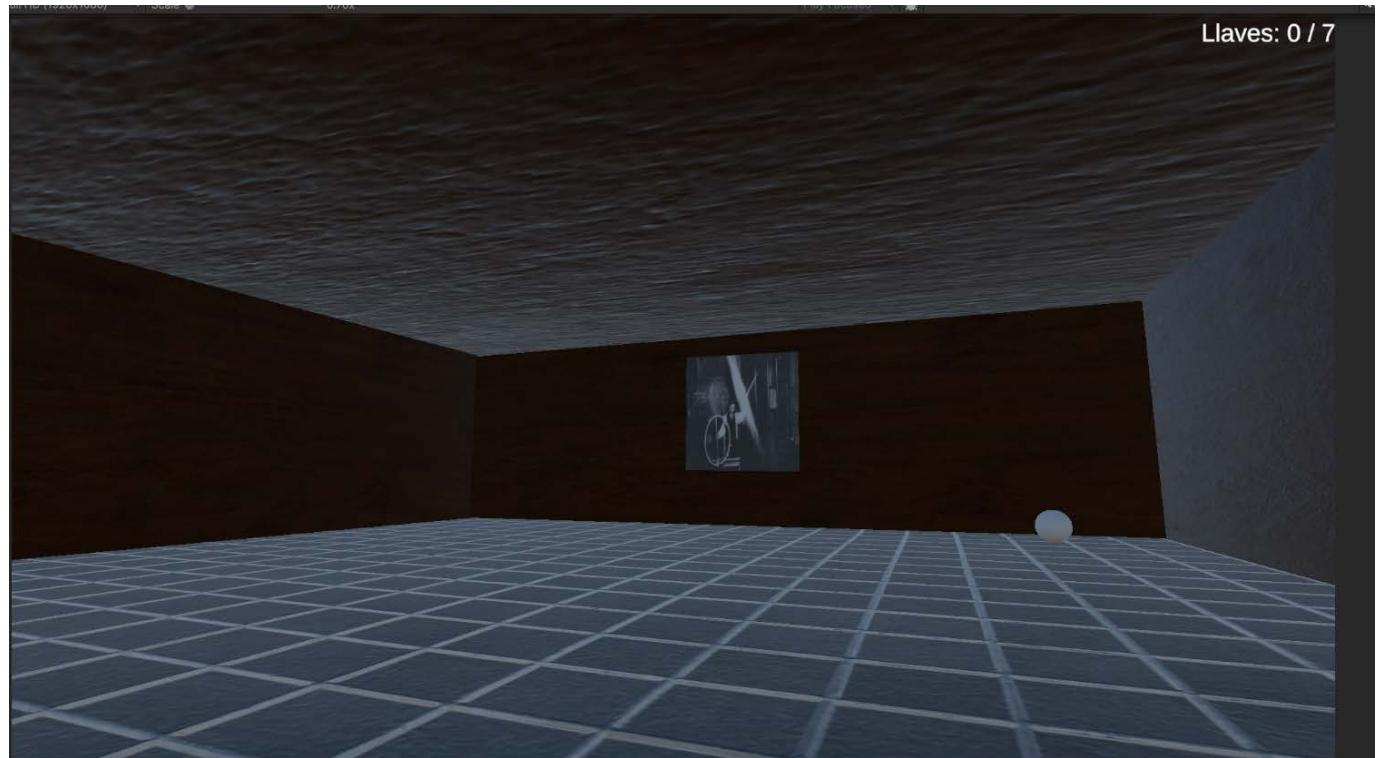


Llaves: 0 / 7



Tienes que leer las pinturas y encontrar las 7 llaves que están alrededor del museo para poder abrir la puerta.

Llaves: 0 / 7



Tienes que leer las pinturas y encontrar las 7 llaves que están alrededor del museo para poder abrir la puerta.

Llaves: 0 / 7



Tesla adquirió fama como inventor, mostrando en su laboratorio los logros a numerosas personalidades y patrocinadores adinerados, además de sobresalir por su talento para el espectáculo en conferencias públicas. A lo largo de la década de 1890, Tesla siguió investigando sobre la iluminación inalámbrica y la distribución inalámbrica de energía eléctrica por todo el mundo a través de sus experimentos con energía de alta tensión y alta frecuencia en Nueva York y Colorado Springs. Construyó uno de los primeros barcos con control remoto inalámbrico. En 1893

## Fuentes Bibliograficas

Wikipedia contributors. (2025, octubre 26). Nikola Tesla. En Wikipedia, la enciclopedia libre. Recuperado el 29 de octubre de 2025, de [https://es.wikipedia.org/wiki/Nikola\\_Tesla](https://es.wikipedia.org/wiki/Nikola_Tesla)