



UNIVERSIDAD<sup>®</sup>  
DE ANTIOQUIA

1 8 0 3

Universidad de Antioquia

Facultad de Ingeniería

2570201: Informática II

**Informe momento 1. Juego el diario de Ana Frank**

Luis Daniel González Correa

Jean Paul Agudelo Gutiérrez

Ingeniería de Telecomunicaciones

Urabá, 2025



UNIVERSIDAD<sup>®</sup>  
DE ANTIOQUIA

1 8 0 3

Universidad de Antioquia

Facultad de Ingeniería

2570201: Informática II

**Informe momento 1. Juego el diario de Ana Frank**

Luis Daniel González Correa

Jean Paul Agudelo Gutiérrez

Ingeniería de Telecomunicaciones

Dr. Augusto Enrique Salazar Jiménez

Urabá, 2025

## **Contexto de introducción**

Se nos pide realizar una plataforma tipo juego, en lenguaje C++, basada en un hito histórico, en este caso particular hemos seleccionado el diario de Ana Frank, sucedió durante la Segunda Guerra Mundial. El cual tendrá implementados diferentes niveles para el juego. Se hará uso de un sprite genérico para la generación del personaje de Ana Frank, por ética y respeto.

Ana Frank fue una joven judía que, junto a su familia, tuvo que esconderse durante más de dos años en un ático de Ámsterdam para escapar de la persecución nazi. Durante ese tiempo escribió su diario, donde expresó sus pensamientos en medio del horror de la guerra.

Nuestro proyecto busca representar de forma simbólica y muy respetuosa ese contexto histórico a través de un videojuego dividido en tres niveles. Cada nivel está inspirado en una etapa diferente de su vida y de los hechos que la rodearon. Además de incluir distintos tipos de físicas, cambios de vista entre niveles y un agente autónomo.

## **Análisis**

### **Dinámica del juego**

El videojuego tendrá un enfoque narrativo y simbólico, no implementaremos violencia extrema (*en caso de que lo consideremos necesario, la violencia será ajustada al mínimo nivel posible*). El jugador asume el papel de Ana, que debe superar diferentes desafíos que reflejan los obstáculos que ella enfrentó. Cada nivel presenta un entorno visual y un tipo de reto diferente. El progreso se representa con la recolección de fragmentos del diario, que se van desbloqueando a medida que se superan los niveles.

### **Nivel 1 - El escondite**

Representa el momento en que Ana y su familia se refugian en “el anexo”, un escondite hecho en la empresa de su padre.

Vista: Cenital.

Reto: Moverse entre habitaciones sin que el ruido alerte al guardia.

Dinámica: El jugador controla el movimiento de Ana dentro del escondite, intentando no generar ruido mientras se desplaza entre habitaciones. Si el nivel de ruido supera un límite, Ana es atrapada y se reinicia el juego.

Físicas: Detección de colisiones, por ejemplo, que el jugador mueva algo y tumbe un jarrón, y también que la velocidad varíe según dónde se pise, por ejemplo, que se ralentice en madera, pero a la vez la madera puede hacer ruido.

**Agente autónomo:** Un guardia que patrulla fuera reacciona ante ruidos que haga Ana. **Percibe** el sonido, **razona** si de acuerdo al sonido es necesario entrar o no y por consiguiente cumple o no una **acción** de acuerdo a ese razonamiento y entra a revisar el lugar.

## Nivel 2 - Cartas desde el ático

Basado en los meses más largos del encierro. Ana pasa gran parte del tiempo escribiendo y reflexionando.

Vista: Frontal fija

Reto: Ordenar las frases en el menor tiempo posible. El nivel está controlado por un temporizador.

Dinámica: El jugador debe ordenar fragmentos del diario que se muestran por unos segundos antes de mezclarse. Los debe seleccionar lanzando una gota de tinta con un movimiento parabólico hacia los trozos de carta. Al completarlos correctamente, se desbloquean citas reales del diario.

Físicas: Movimiento parabólico al disparar.

**Agente autónomo:** Un anotador que **registra** los errores del jugador. Si **detecta** fallos repetidos, **ofrece** una pista.

## Nivel 3 - Entre las sombras

Representa el momento en que la Gestapo descubre el escondite. Ana debe escapar entre las sombras de unos péndulos que cuelgan desde el techo.

Vista: Lateral.

Reto: Calcular el momento correcto para moverse a otra sombra

Dinámica: El jugador debe avanzar por un ático donde cuelgan lámparas que oscilan como péndulos, proyectando sombras móviles. Ana debe cruzar usando solo las sombras para no ser vista.

Físicas: Movimiento pendular de las lámparas, y circular de la luz

**Agente autónomo:** Petter, su enamorado, **aprende** del tiempo que demora en oscilar cada lámpara y le **avisa**.

## **Conclusión**

Nuestro juego pretende ofrecer una experiencia inmersiva pero respetuosa. A través de la POO, la memoria dinámica y el diseño de interfaz, pretendemos crear un entorno donde cada nivel no solo represente un reto, sino también una forma de transmitir el valor de la esperanza y la empatía en tiempos difíciles.