

# **DOCUMENTO DE DISEÑO:**

## **1. INTRODUCCIÓN:**

### **CONCEPTO DEL JUEGO, SINOPSIS DE GAMEPLAY Y RASGOS DISTINTIVOS:**

Con nuestro juego queremos transmitir el estrés que puede resultar la vida cotidiana. Nuestro protagonista tendrá como objetivo principal llegar puntual al trabajo en un día muy importante para su carrera, y para llegar a la sede de la empresa tendrá que recorrer un tramo muy largo en metro, con una gran cantidad de transbordos.

Durante todos estos transbordos tendrá que tomar ciertas decisiones, bastantes serán “éticas/morales”, que o bien afectarán a la conciencia de nuestro personaje o harán que se retrase a la hora de llegar al trabajo.

Visto desde otra perspectiva, nuestro personaje se verá afectado por una “balanza” donde en un punto de esta balanza se encuentra el remordimiento y en el otro extremo está la puntualidad a la hora de llegar al trabajo.

Una vez llegue a su destino, dependiendo de cómo esté la balanza posicionada, la historia de nuestro protagonista tendrá un final o otro.

Habrà tres posibles finales según las decisiones que vaya tomando el personaje:

1. El protagonista llega a tiempo al trabajo pero con muchos remordimientos, es decir, la balanza está inclinada hacia el remordimiento y esto quiere decir que quizás el personaje no ha acertado en la toma de decisiones
2. El protagonista no llega a tiempo al trabajo pero en cambio tiene cero remordimientos, es decir, la balanza está inclinada hacia la puntualidad y esto quiere decir que el personaje ha ido tomando “buenas” decisiones éticas
3. El protagonista llega más o menos puntual al trabajo y con algunos remordimientos, es decir, la balanza no está inclinada hacia ningún extremo sino que hay un equilibrio

El escenario escogido es el metro, ya que es un lugar que la gran mayoría de personas utiliza día a día como método de transporte, y el jugador puede llegar a sentirse identificado.

## **GÉNERO / REFERENTES:**

El “género” principal de nuestro proyecto es un videojuego de “toma de decisiones”. Varios referentes que hemos tomado han sido: “Reigns”, “Lapse” o “Life is Strange”.

La “toma de decisiones” consiste en que al personaje se le van a ir presentando dilemas en los cuales va a tener que tomar una decisión u otra y según la decisión que tome, se alterará el final del juego.

## **MARKETING (TARGET, MERCADO):**

En cuanto al marketing de nuestro videojuego, creemos que es un juego para todo tipo de público, a excepción de niños menores de cierta edad, ya que puede contener escenas/decisiones con carácter violento o sexual. (PEGI 16 o 18).

## **2. SISTEMA CENTRAL DEL JUEGO:**

### **PERSONAJE / JUGADOR:**

**¿Quién / cómo es el personaje que protagoniza el juego? (Ilustración avatar).**

El protagonista del juego se llamará Nyeste. Nyeste es un personaje visualmente divertido, ya que vivirá situaciones tan ridículamente locas que resultan cómicas. Va vestido formal y va corriendo a todos lados. Con él lleva un maletín (hará de inventario en el juego) y un móvil.



### **Reglas de acción:**

Las posibles acciones que tendrá el personaje serán:

- Caminar hacia la derecha y hacia la izquierda (sin sobrepasar los límites del mapa).
- Interactuar, ya sea con personajes (PNJ's) o objetos del mapa. (Una interacción que será predefinida).
- Entrar y salir de los vagones del metro. (Para poder avanzar hacia el destino).
- Toma de decisiones. Vía interacciones esporádicas o seleccionadas por el jugador, este tendrá la posibilidad de escoger qué hacer.

### **Reglas de estado:**

Dependiendo del estado de la balanza de nuestro protagonista, este tendrá la cara contenta (si apenas tiene remordimientos), normal (si tiene algo de remordimiento) o triste/deprimida (si tiene mucho remordimiento acumulado). La otra regla de estado es el tiempo.

Estas reglas influyen simplemente en el final (explicado en el apartado 3).

### **Jugador-modelo:**

Elegir la opción ética supone un incentivo para la variable correspondiente al remordimiento, y un desincentivo al tiempo restante para llegar al trabajo. Por el contrario elegir la opción menos ética, te da una ventaja con respecto al tiempo pero genera al personaje un mayor remordimiento.

### **GAME-WORLD:**

#### **Componentes del mundo del juego:**

El mundo del juego tendrá varios componentes. Entre ellos:

- Habrá varios PNJs con los que el protagonista decidirá si interactuar o no.
- Habrá varios PNJs con los que el protagonista tendrá la obligación de interactuar.
- Habrá varios objetos (podrán ser obtenidos a partir de otros PNJ's o encontrados en el mapa).
- Los diferentes escenarios que se encontrarán en el mundo del juego serán los diferentes vagones de metro y los trayectos de los transbordos que el personaje deba realizar.
- En este juego habrá elementos o situaciones cómicas, que rozan lo absurdo.
- La ubicación principal del juego será el metro, por lo que los edificios o las condiciones atmosféricas no serán un factor relevante.
- Durante el juego, las situaciones obligatorias tendrán una mayor relevancia en la balanza de remordimiento y tiempo que tenga el personaje y por lo tanto tendrán un mayor peso en su desenlace.

#### **Reglas de comportamiento de PNJs:**

Los PNJ's serán estáticos, y a una distancia corta se podrá interactuar con ellos. La idea es que cuando pongamos el cursor encima de un PNJ con el que se puede interactuar, a este PNJ se le iluminará el contorno de manera que el jugador pueda distinguir entre "objetos" interactivables y los que no. Estos PNJ's tendrán conversaciones con nuestro protagonista y algunos podrán dar objetos a nuestro personaje

#### **Reglas de funcionamiento de objetos / instrumentos:**

El jugador puede tener objetos que se mostraran en un HUD de inventario, y estos servirán para ciertas interacciones en las que podremos usar estos para evadir problemas y/o beneficiarnos.

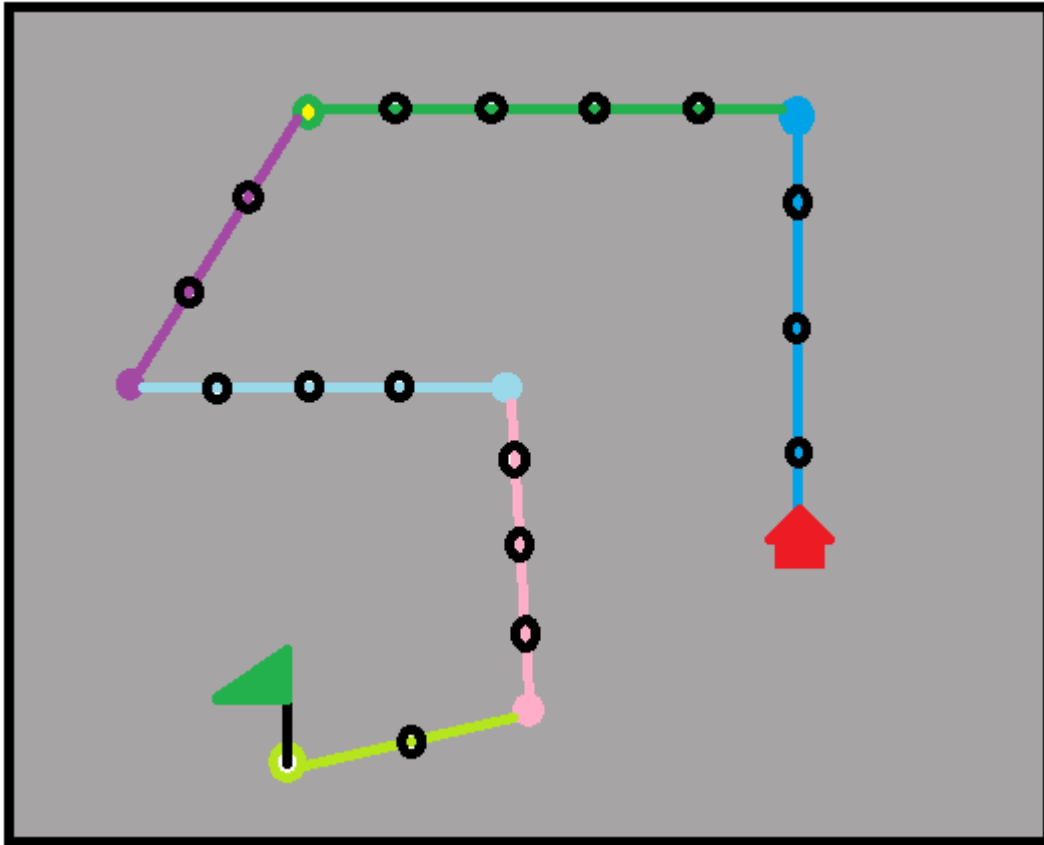
#### **Diseño de espacialidad y temporalidad (en general y / o por zonas):**

El espacio serán interiores del metro, tanto vagones como pasillos para hacer los transbordos, y el tiempo no será en tiempo real, sino que será un tiempo dirigido por el juego y por las acciones del mismo usuario (sobre todo por las decisiones).

**Ilustraciones / borradores del mundo del juego, sus zonas y habitantes principales; mapas de los lugares principales:**

El mapa principal será un sistema de líneas de metro ficticio que tendrán trayectos absurdos (muy enrevesados e ilógicos).

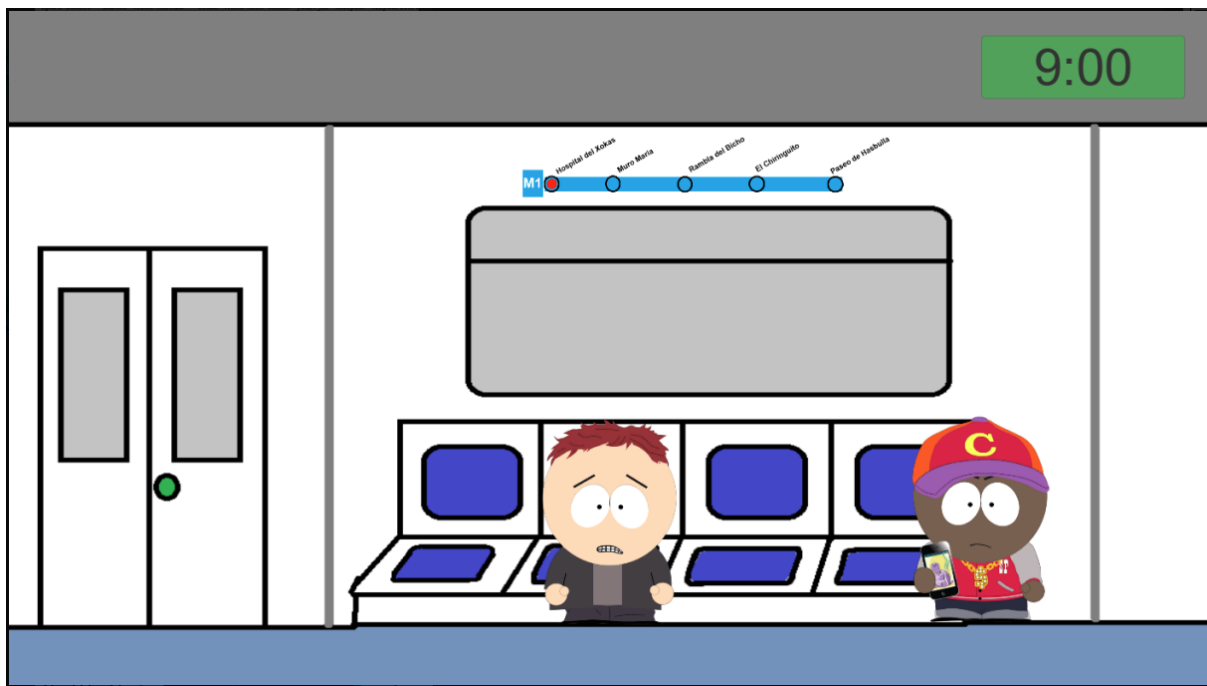
El mapa del metro tendrá la siguiente forma:



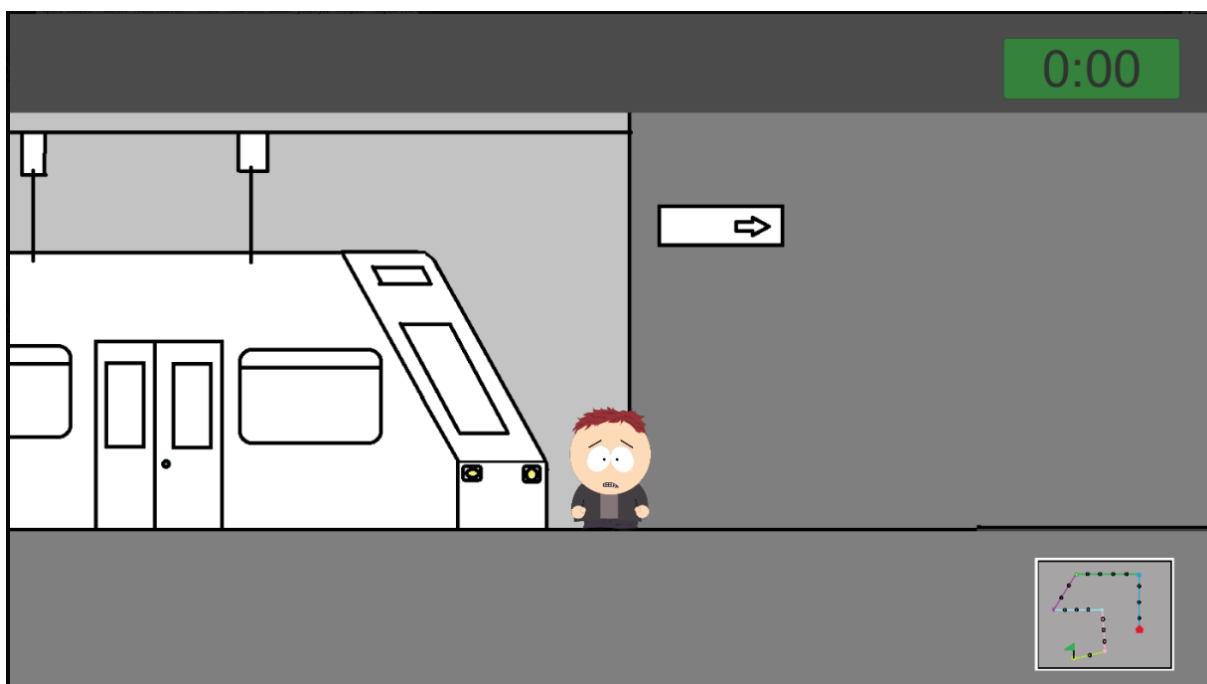
Donde la casa roja representa la casa de Nyeste y la bandera verde representa el lugar de trabajo de Nyeste. Cada color representa una línea de metro diferente, los puntos negros representan las diferentes paradas en la línea y los puntos de colores representan los transbordos. Además, si Nyeste se encuentra en un transbordo, se marca de un color amarillo.

**Punto de vista y cámara. Ilustraciones o borradores de visualización del juego "in-game:**

Dentro del vagón la cámara será fija y mostrará solo las partes accesibles del vagón. Durante los transbordos la cámara seguirá en todo momento al personaje. Para moverse el personaje mirará hacia donde va, y cuando se pare mirará hacia el jugador.



Cámara dentro del vagón



Cámara durante los transbordos

### **3. GAMEPLAY / RECURSOS INTERACTIVOS:**

#### **INTRODUCCIÓN A LAS MECÁNICAS DE JUEGO PRINCIPALES:**

La mecánica principal del juego es el control del equilibrio de una balanza entre el remordimiento y el tiempo.

El personaje podrá moverse libremente con AD, interactuará con los PNJs con la F, elegirá la opción que afecta al remordimiento con la Q, elegirá la opción que afecta al tiempo con la E, abrirá el inventario con la I y utilizará el móvil con la N.

A veces podrá interactuar con otros personajes de manera voluntaria, y otras veces estas interacciones serán obligatorias. En las obligatorias, el personaje tendrá que elegir qué hacer ante una situación que puede penalizar una de las dos variables (el remordimiento o el tiempo).

Una vez llegado al destino final, nos saldrá una pantalla (en función del valor de las variables remordimiento y tiempo ) que nos explicará cómo hemos superado el nivel, si bien o mal, será como un final alternativo.

#### **INTERACCIONES POSIBLES EN EL JUEGO:**

1. A una señora mayor (con bastón) se le cae una carta de Charizard y está saliendo del vagón del metro. Tú te encuentras dentro del vagón y has visto cómo se le ha caído. ¿Qué haces?
  - **Opción 1:** Sales del metro para darle la carta de Charizard (Afecta al tiempo)
  - **Opción 2:** Te quedas con la carta de Charizard (Afecta al remordimiento)
2. Un borracho está obstaculizando el paso en un transbordo y se está poniendo muy agresivo contigo. ¿Qué haces?
  - **Opción 1:** Sales corriendo en dirección contraria (Afecta al tiempo)
  - **Opción 2:** Te bajas al borracho a hostias (Afecta al remordimiento)
3. En el transbordo hay un chico que está jugando a Clash Royale y obtiene una carta legendaria. Se emociona tanto que se acaba desmayando. No hay nadie más cerca. ¿Qué haces?
  - **Opción 1:** Ayudas al chico (Afecta al tiempo), a no ser que tengas una coca cola, entonces no perderás tiempo porque se reanimará mucho más rápido
  - **Opción 2:** Pasas del chico y sigues andando (Afecta al remordimiento)
4. Durante un transbordo, llegando ya al vagón del metro, empiezan a sonar las alarmas y la gente empieza a correr. Un hombre cosplayeado de Naruto va corriendo con los brazos hacia atrás y se cae al suelo. ¿Qué haces?
  - **Opción 1:** Ayudas al hombre y pierdes el metro (Afecta al tiempo)

- **Opción 2:** Te subes al metro y no ayudas al hombre (Afecta al remordimiento)
5. En el metro, una chica te pide ayuda porque un MDLR le ha robado el bolso y se ha bajado del vagón. ¿Qué haces?
- **Opción 1:** Ayudas a la chica a recuperar su bolso (Afecta al tiempo)
  - **Opción 2:** No ayudas a la chica (Afecta al remordimiento)
6. Durante un transbordo, una mujer te pide que sostengas un momento a su bebé, que tiene la voz del Xokas. Sin embargo, queda muy poco para que se vaya el siguiente tren. ¿Qué haces?
- **Opción 1:** Esperar a que la madre termine lo que está haciendo y devolverle a su hijo. (Afecta al tiempo)
  - **Opción 2:** Dejar al bebé en el suelo y salir corriendo. (Afecta al remordimiento)
7. Un guiri te pregunta algo, pero no entiendes nada porque habla una lengua rara, pero te imaginas que se trata de como llegar a una estación de tren porque lleva un mapa. ¿Qué haces?
- **Opción 1:** Intentas comunicarte con el guiri y le ayudas (Afecta al tiempo)
  - **Opción 2:** Señalas hacia un lado random con el dedo para acabar rápido (Afecta al remordimiento)
8. Durante un transbordo, un hombre con pinta rara te susurra que te acerques. Tu te acercas y te pide ayuda. Te enseña una pistola y te suplica que se la escondas. ¿Qué haces?
- **Opción 1:** Aceptas cogerle la pistola. A la entrada del nuevo metro, viene la policía, te registra y te detienen por posesión de arma. (Afecta al tiempo)
  - **Opción 2:** No le coges la pistola. Vas al metro, entras. De repente el mismo hombre de antes entra también. Ves a Kenny y a Kyle en el vagón. (no se si al principio o final del trayecto). De repente el hombre sospechoso se vuelve loco, saca su pistola y mata a Kenny. Kyle dice: OH DIOS MIO HAN MATADO A KENNY, HIJOS DE PUTA (Afecta a tu remordimiento).
9. En un transbordo te encuentras a Estopa tocando “Me falta el aliento”. Es una canción que te gusta mucho. ¿Qué quieres hacer?
- **Opción 1:** Darles un eurillo, te paras a escuchar la canción y te haces una foto con ellos. (Pierdes MUY POCO tiempo)
  - **Opción 2:** Recuerdas que tienes una presentación importante y te vas (Afecta MUY POCO al remordimiento).
10. En un transbordo hay una máquina de refrescos. ¿Qué quieres hacer?

- **Opción 1:** Comprar un refresco (podemos hacer más opciones de refresco rollo coca cola, fanta etc) (pierdes MUY POCO tiempo)
  - **Opción 2:** Ignoras la máquina de refrescos (no pierdes nada)
- 11.** Te encuentras un grupo de chicas que te tapan la entrada al siguiente vagón. Si en este momento tu nivel de remordimientos es muy bajo, tendrás que esperar a que se vayan (Afecta al tiempo) sino tendrás la valentía de pedir que te dejen paso.
- 12.** Una chica hawaiana te pide ayuda porque dice que no encuentra su ukelele. ¿Qué haces?
- **Opción 1:** Estás un buen rato buscando el ukelele y cuando os dais por vencidos os dais cuenta que tenía el ukelele en la espalda (Afecta al tiempo)
  - **Opción 2:** Ignoras a la hawaiana (Afecta al remordimiento)
- 13.** Una niña pequeña se ha perdido en el metro y no encuentra a su madre. ¿Qué haces?
- **Opción 1:** Ayudas a la niña y esperas a que venga su madre a recogerla. (Afecta MUCHO tiempo)
  - **Opción 2:** Ignoras a la niña y sigues tu camino que sin ella te va mejor. (Afecta MUCHO remordimiento)
- 14.** Interacción ninja. Está escondida por lo que no será tan fácil de encontrar como cualquiera. Si encuentras al ninja, te ofrece una pastilla azul y una roja. ¿Cuál escoges?
- **Opción 1:** Escoges la azul (Recupera tiempo)
  - **Opción 2:** Escoges la roja (Recupera remordimiento)
- 15.** Hay un grupo de TikTokers bailando en la puerta del siguiente vagón, al cual necesitas entrar. Parece que hay gente que ha intentado pedirles entrar educadamente, pero ellos siguen a su rollo. ¿Qué haces?
- **Opción 1:** Esperas a que acaben el TikTok. (Afecta al tiempo)
  - **Opción 2:** Lanzas el móvil con el que están grabando hacia un lado del andén y salen corriendo detrás de él. (Afecta al remordimiento)
- 16.** Hay un hombre bastante rebentado pidiendo dinero en el vagón del metro. ¿Qué haces?
- **Opción 1:** Le das dinero si tienes. (Baja remordimiento)
  - **Opción 2:** No le das dinero. (Si tenías dinero, te afecta el remordimiento)

En cuanto al balance de nuestro juego, haremos que nuestro personaje empiece su aventura a las 9:00, y tenga como objetivo llegar al trabajo antes de las 11:00 de la mañana. En cuanto al nivel de remordimiento, empezará completamente libre de remordimiento, es decir, con el nivel igual a 0, y haremos que cuando el nivel llegue a 100, a nuestro protagonista le dé un ataque de ansiedad.



Cuando acabe todo el trayecto de un vagón, haremos que sume 10 minutos al reloj; es decir, 10 minutos es lo que durará el viaje en metro hasta el siguiente transbordo. Después haremos que el tiempo que dure el transbordo como tal sean 2 minutos, es decir, entre que sales de un metro y entras al siguiente pasarán 2 minutos de tiempo.

#### Interacciones vagón 1:

	Opción 1	Opción 2	Obligatorio
5	+20 min	+15 remordimiento	Si
16	-15 remordimiento (si tienes dinero)	+10 remordimiento	No

#### Interacciones transbordo metros 1-2:

	Opción 1	Opción 2	Obligatorio
4	+5 min tiempo	+10 remordimiento	Sí
7	+5 min tiempo	+5 remordimiento	Sí
10	-dinero, + coca cola	NADA	No

#### Interacciones vagón 2:

	Opción 1	Opción 2	Obligatorio
12	+15 min tiempo	+15 remordimiento	Sí
1	+10 min tiempo	+15 remordimiento	Si
14	-10 min	-10 remordimiento	No

#### Interacciones transbordo metros 2-3:

	Opción 1	Opción 2	Obligatorio
2	+15 min	+20 remordimiento	Sí
3	Sin coca cola: +15 min Con coca cola: 2 min -5 remordimiento	+25 remordimiento	Sí
15	+2 min tiempo	+10 remordimiento	Sí

### Interacciones vagón 3:

	Opción 1	Opción 2	Obligatorio
13	+30 min	+30 remordimiento	Si

### ELEMENTOS TRANSVERSALES Y EXPERIENCIA DE USUARIO:

El proceso de aprendizaje se debe a los resultados que el jugador obtiene cuando elige una opción ante una interacción. Verá que el personaje cada vez está más triste si elige opciones que afectan al rendimiento, y verá que cuando elige una opción que afecta al tiempo, le penaliza gravemente en el reloj que se muestra en la esquina superior derecha.

### POSIBLES 3 FINALES

**Si tu valor final de tiempo se pasa de la hora establecida 11:00** → Nuestro protagonista Nyeste llega extremadamente tarde a la empresa, dónde le espera toda la dirección ejecutiva enfadada por no haber llegado a tiempo para la presentación que tenía que hacer. Echan a Nyeste de la empresa, dejándolo en el paro, y le hacen ir a recoger sus cosas inmediatamente.

**Si tu valor final del tiempo no se pasa, pero el remordimiento se pasa de 100** → Nuestro protagonista Nyeste llega a la empresa lleno de remordimiento. Entra por la puerta y empieza a encontrarse realmente mal: empieza a sudar, le dan náuseas y se mareaa... Llega a la sala dónde tiene que hacer la conferencia y se acuerda de todas las acciones que le han hecho tener remordimiento, lo que le hace perder la cabeza, teniendo un ataque de ansiedad y se desmaya en medio de todos. Se levanta en el hospital y acaba perdiendo el trabajo por la mala imagen que ha dado a los jefes de la empresa.

**Si tus valores de tiempo y remordimiento no exceden sus límites respectivamente** → Nyeste llega a tiempo a la sede de la empresa y sin muchos remordimientos. Se va a la sala de conferencias donde le esperan los ejecutivos de la empresa. Nyeste se concentra y hace una muy buena presentación, así que el jefe le dice que está muy contento con sus resultados y le da un ascenso de rango.

## 4. NARRATIVA:

### SINOPSIS NARRATIVA:

Nyeste es una persona que tiene que hacer una gran cantidad de transbordos en el metro cada día con tal de llegar al trabajo. Hoy es un día muy importante para su carrera, y es necesario que sea puntual. Sin embargo, Nyeste tiene la mala pata de encontrarse con varias situaciones que retrasarán su trayecto al trabajo... o no, todo depende de si decide optar por respetar sus códigos éticos o, por el contrario, abandonarlos con tal de llegar al trabajo.

## TEMA Y TONO:

El tema es el estrés con el que vivimos por el ritmo de vida actual y las consecuencias que tiene al tratar con otras personas.

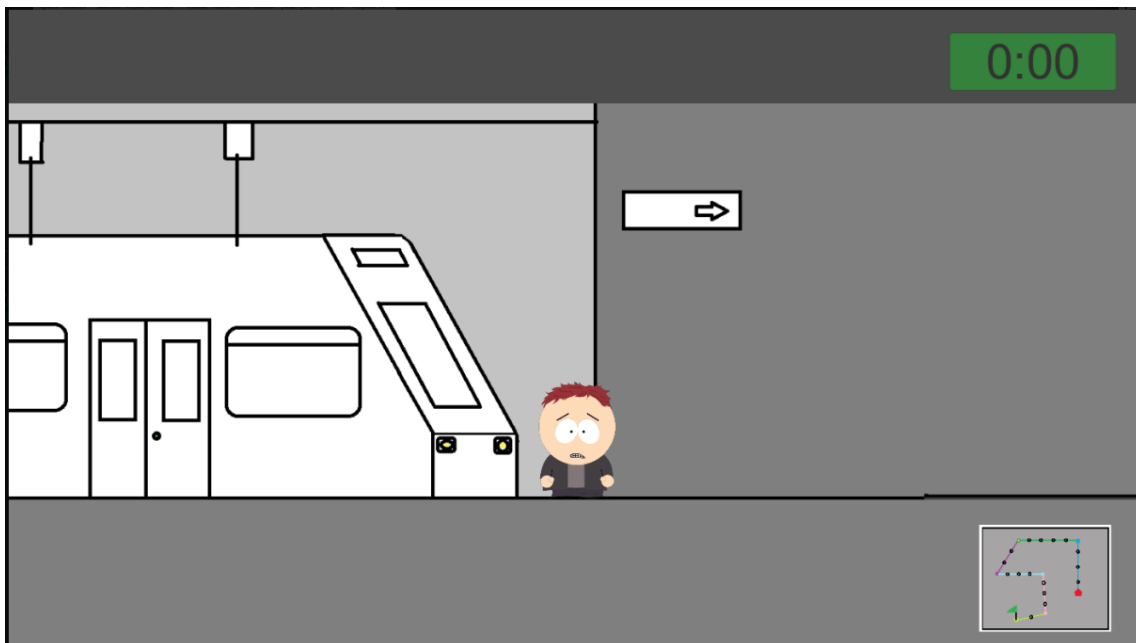
El juego tratará de manera cómica las posibles decisiones éticas / morales de manera que el jugador no esté obligado a elegir la decisión más ética, ya que el personaje vivirá situaciones bastante cómicas y ridículas, tal y como se ha explicado anteriormente.

## GÉNERO NARRATIVO. RECURSOS DE GÉNERO:

El género narrativo del juego será cómico y de crítica irónica y cómica de las situaciones que pasan en el metro.

## 5. MENÚS E INTERFACES GRÁFICAS DE USUARIO:

Implementaremos un HUD donde se verá la hora actual que marca el reloj del personaje controlado por el jugador en la esquina superior derecha, que tendrá un sistema de colores: el verde significará que el jugador tiene tiempo de sobra para llegar al trabajo, el naranja que ha consumido la mitad de su tiempo o más, y el rojo que su tiempo está a punto de acabar.



En la esquina inferior derecha, habrá un mapa donde se vean todos los trasbordos desde casa hasta el trabajo. Cuando el personaje haya completado una línea de metro o se haya bajado ya de ese metro, la línea pasará de color gris al color de la línea de metro, y si te encuentras en un transbordo, se iluminará de color amarillo el punto del mapa (tal y como se ha explicado anteriormente).

## **6. PLANTEAMIENTO TÉCNICO Y PLAN DE DESARROLLO:**

### **PLANTEAMIENTO DE LA DEMO:**

En la DEMO, será un día muy importante en el trabajo para Nyeste y por tanto, deberá llegar a tiempo al trabajo. Para poder ir desde su casa a su lugar de trabajo deberá realizar dos transbordos, es decir, se meterá en tres vagones distintos (escenas/pantallas distintas). Por tanto, en la DEMO mostraremos cinco niveles del juego. Además, después del último vagón, se mostrará uno de los tres posibles finales, para aportar diversidad a la DEMO.

La partida empezará con el personaje esperando al primer metro. El jugador se podrá mover ya en el primer vagón.

**PRIMER VAGÓN** → Podremos salir del vagón del metro para hacer el transbordo (PASAR A LA SIGUIENTE PANTALLA) o podemos tener las siguientes interacciones:

- En el metro, una chica te pide ayuda porque un MDLR le ha robado el bolso y se ha bajado del vagón. Tendrás que elegir si ayudar a la chica a recuperar el bolso o no ayudarla.
- Hay un hombre bastante rebentado pidiendo dinero en el vagón del metro. Tendrás que elegir si le das dinero o no.

**PRIMER TRANSBORDO** → Podremos meternos en el siguiente vagón del metro para acabar el transbordo (PASAR A LA SIGUIENTE PANTALLA) o podemos tener las siguientes interacciones:

- Llegando ya al vagón del metro, empiezan a sonar las alarmas y la gente empieza a correr. Un hombre cosplayeado de Naruto va corriendo con los brazos hacia atrás y se cae al suelo. Tendrás que elegir si ayudar al hombre y perder el metro o no.
- Un guiri te pregunta algo, pero no entiendes nada porque habla una lengua rara, pero te imaginas que se trata de como llegar a una estación de tren porque lleva un mapa. Tendrás que elegir si ayudarlo o librarte de él.
- Te encontrarás una máquina de refrescos y tendrás que escoger si parar y comprar uno o ignorarla.

**SEGUNDO VAGÓN** → Podremos salir del vagón del metro para hacer el transbordo (PASAR A LA SIGUIENTE PANTALLA) o en cambio podremos tener las siguientes interacciones:

- A una señora mayor (con bastón) se le cae una carta de Charizard y está saliendo del vagón del metro. Tú te encuentras dentro del vagón y has visto cómo se le ha caído. Tendrás que elegir si salir del metro y darle la carta o no.
- Una chica hawaiana te pide ayuda porque dice que no encuentra su ukelele. Tendrás que elegir si gastar tu tiempo intentando encontrar el ukelele o no.

- Interacción ninja. Si encuentras al ninja, te ofrece una pastilla azul y una roja. Si escoges la azul ganas tiempo, si escoges la roja, recuperas remordimiento.

**SEGUNDO TRANSBORDO** → Podremos meternos en el siguiente vagón del metro para acabar el transbordo (PASAR A LA SIGUIENTE PANTALLA) o podemos tener las siguientes interacciones:

- Un borracho está obstaculizando el paso en un transbordo y se está poniendo muy agresivo contigo. Tendrás que elegir si pegarle una paliza o correr en dirección contraria.
- Hay un chico que está jugando a Clash Royale y obtiene una carta legendaria. Se emociona tanto que se acaba desmayando. No hay nadie más cerca. Tendrás que elegir si pararte y ayudarlo o en cambio ignorarlo. Además si decides ayudarlo teniendo un refresco, lo reanimarás más rápido y perderás remordimiento.
- Hay un grupo de TikTokers bailando en la puerta del siguiente vagón, al cual necesitas entrar. Parece que hay gente que ha intentado pedirles entrar educadamente, pero ellos siguen a su rollo. Tendrás que elegir si esperar a que acaben el TikTok o en cambio, tirarles el móvil.

**TERCER VAGÓN** → Podremos salir del vagón del metro para hacer el transbordo (PASAR A LA SIGUIENTE PANTALLA) o en cambio podremos tener las siguientes interacciones:

- Una niña pequeña se ha perdido en el metro y no encuentra a su madre. Tendrás que elegir si ayudar a la niña o dejarla ahí tirada.

**PANTALLA FINAL** → Dependiendo de los estados de las variables del tiempo y el remordimiento, tendremos un final o otro. Hay tres finales posibles, explicados arriba en el documento de diseño.

## **DISEÑO:**

**Animaciones** → Coste medio/difícil debido a nuestra falta de experiencia, pero aún así las animaciones no son muy complejas por lo general, ya que el movimiento del personaje es simplemente un giro de 2° del Sprite hacia un lado, volver a la posición inicial y otros 2° hacia el otro. A pesar de eso, son varias y consume un tiempo hacerlas.

**Código diseño de niveles** → Coste medio, ya que es necesario conectar todos los elementos de la escena con varios Scripts.

**Diseño de personajes** → Coste bajo, hemos usado una página web para crear los assets de los personajes. [South Park Avatar Creator - Create Custom Avatar](#) | [South Park Studios Global](#)

**Diseño de escenarios e items** → Coste bajo/medio, muchos de ellos están hechos a mano, aunque no nos ha tomado demasiado tiempo hacerlos.

## MOTOR:

**Movimiento del personaje** → Coste bajo, bastante sencillo de implementar gracias al componente Transform de Unity.

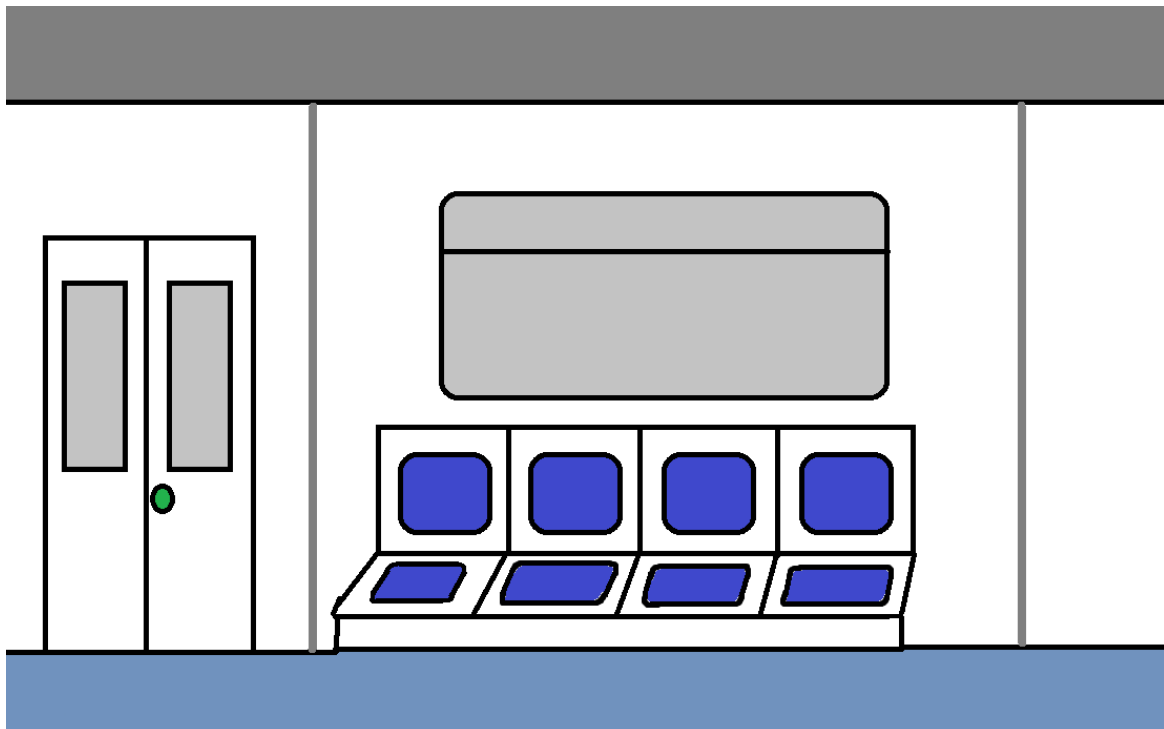
**Interacciones con PNJ's** → Coste medio, ya que no es solo crear la interacción, sino también crear métodos para verificar que la interacción se ha hecho, con qué opción y enlazarlo con una animación dependiendo de la opción.

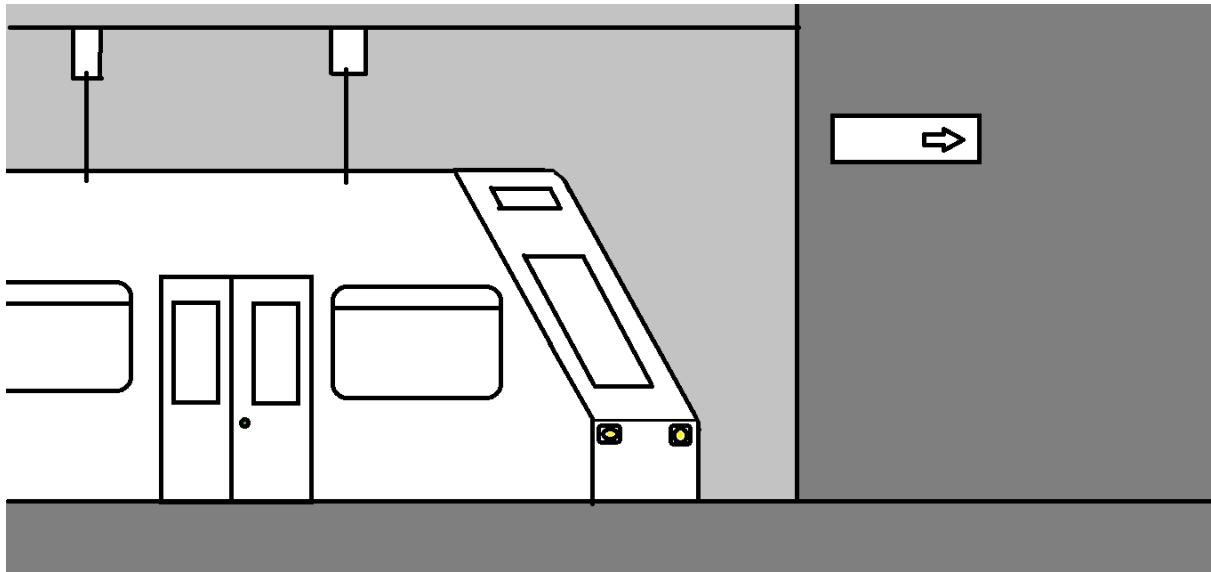
**Inventario del personaje** → Coste bajo, bastante sencillo de implementar en Unity, ya que se utiliza simplemente para ver los objetos que tienes.

**Balanza de tiempo y remordimiento** → Coste medio/alto, una variable que determina el remordimiento y otra variable para el tiempo. El mayor problema de estas variables ha sido encontrar una solución para guardar el valor de estas cuando cambiamos de escena en Unity. Al final se utilizó una clase static, que no estuviese ligada a ningún objeto, para guardar las variables, que són accesibles en todo momento ya que son públicas para todos los objetos.

## RECURSOS AUDIOVISUALES (ASSETS):

**Escenarios de vagón y transbordos** → Coste bajo/medio hechos con paint y sin mayor dificultad. Era necesario un sprite de fondo (no demasiado cargado, más bien sencillo) para representar el vagón del metro (primera imagen) y otro para el transbordo (segunda imagen). Hemos diseñado un total de 20 sprites para los escenarios, aunque algunos han sido descartados.



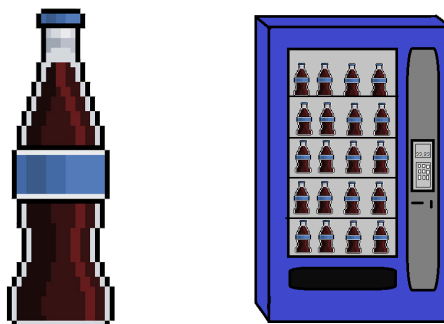


**Personajes y jugador** → Coste bajo debido que sacamos los assets de una página web [South Park Avatar Creator - Create Custom Avatar | South Park Studios Global](https://southparkstudios.com/). Los personajes tienen una estética y animaciones simples, y sobre todo priorizamos las expresiones de las caras:



Hemos diseñado un total de 41 sprites de personajes con el South Park Avatar Creator y utilizando también el Paint para hacer algunos cambios a los personajes.

**Otros** → Coste bajo/medio hechos con Paint y sin mayor dificultad. Hemos diseñado aproximadamente 18 objetos/elementos, entre ellos el mapa, la coca-cola, la máquina expendedora, las líneas de metro y el móvil de los TikTokers.



**Animaciones** → Coste medio/alto ya que realizar una animación requiere bastante tiempo. Hemos realizado un total de 26 animaciones (algunas de ellas son solo cambios de Sprite).

**Sonidos** → Coste medio, ya que elegir el sonido adecuado realmente es una tarea difícil. Implementaremos algunos efectos de sonido muy simples, además del sonido ambiente del juego. Hemos utilizado 7 sonidos diferentes para la DEMO:

- ★ Sonido de pisadas → <https://youtu.be/7s9cPTzqJlc> yo lo aceleraría un poco y alomejor cuela.
- ★ Sonido de metro llegada → <https://www.youtube.com/watch?v=N9ACrfB2Rt0>
- ★ Sonido de fondo metro para el vagón o para el transbordo → [Sonido del Metro !\[\]\(9063468a59e93f469b71000ac5796bc3\_img.jpg\) \[Ruido Blanco\] !\[\]\(1db6320223680ab4bd04b0d269ab6c8a\_img.jpg\) 10 Horas - YouTube](#)
- ★ Sonido para indicar que se ha llegado al final de la línea de metro → <https://www.youtube.com/watch?v=M9nFWnIPNJ8>
- ★ Sonido de movil rompiendose → <https://www.youtube.com/watch?v=YsHIBiMymc0>
- ★ Sonido de puñetazos → <https://www.youtube.com/watch?v=cTWR7ueuBNg>
- ★ Sonido máquina expendedora → <https://www.youtube.com/watch?v=727Uk5elmxs>

## **HERRAMIENTAS:**

Hemos realizado la DEMO del juego con la herramienta Unity.