# INTERACCIÓN PERSONA-MÁQUINA Y USABILIDAD

## MARKET DRIFT

DOCUMENTO DE DISEÑO DE JUEGO

#### **GRUPO E**

Adrián Albarrán Alcalde Adrián Serrano Monteiro Daniel Salguero Fernández Gloria Turati Domínguez Luis Morón Álvarez Marco Ozaeta Velasco

## ÍNDICE

1- Introducción	2
2- Narrativa	3
3- Mecánicas	4
Controles	4
Mecánicas	5
Mecánicas del jugador	5
Mecánicas de los objetos del mundo	5
Recursos limitados	5
Mecánicas compuestas	5
4- Estados de juego	6
Diagrama de flujo de Estados de Juego	6
5- Interfaces	7
GUI:	7
Pantalla de Inicio	7
Menú	8
In-game	8
6- Niveles	9
Centro comercial	9
Planta Baja	9
Planta Alta:	10
Tiendas:	10
7- Progreso de juego	12
Flujo de inicio	12
Flujo de jugabilidad	12
8- Personajes	13
Cajeros	13
9- Ítems	13
Planta 1 Supermercado:	13
Planta 2 Supermercado:	13
Tienda 1: Bricolaje Espacial:	13
Tienda 2: Juguetes de Andrómeda:	14
Tienda 3: Videojuegos Interdimensionales:	
11- Música y sonidos	15
12- Arte y concept art	16
Diseño provisional de los ítems:	16
Diseño de los cajeros:	21
13- Anexos	22

## 1- Introducción

•Título: Market Drift

•Concepto principal: Market Drift es un juego arcade en 3D lowpoly de conducción en el que recoges una serie de objetos con un carrito de la compra a lo largo de un centro comercial galáctico, controlando un carrito de la compra y con un ambiente muy humorístico.

#### •Características principales:

- Control con volante
- Partidas cortas.
- Nivel máximo de habilidad muy alto, pero fácil de jugar
- Muy humorístico
- LowPoly

#### •Género:

- Arcade
- Control con volante

#### •Público objetivo:

- Adolescentes, entre 16 y 22 años.
- Joven y con ganas de experimentar.

#### •Jugabilidad:

- Competición contra el tiempo, juego rápido, pero requiere planificación de la ruta.

#### •Estilo visual:

LowPoly tipo "Going Under"



Referencia: Imagen del juego "Going Under"

#### Público objetivo:

Adolescentes, entre 16 y 22 años.

#### •Plataforma:

Solo PC, podría ampliarse a consolas.

#### •Licencia:

Licencia por determinar.

### 2- Narrativa

La idea del juego es una experiencia con dinámica arcade, sin mucho trasfondo narrativo.

Te sitúas en el Mercado más importante de la Vía Láctea, donde las existencias son la más variopintas que te puedas imaginar, desde leche de Rata-topo trufiriano hasta un blaster T-6000 con aplicaciones en el bricolaje.

El juego comienza con tu llegada a la puerta de este gran centro comercial, donde te asignan una lista de la compra con objetos aleatorios y un contador que se parará al acabar la compra.

Tu objetivo es conseguir todos los artículos de la lista en el menor tiempo posible mientras esquivas los diferentes obstáculos que hay a lo largo del recinto.

A lo largo del recorrido te irás encontrando con los objetos de tu lista y al recogerlos dirás una frase que dependerá del artículo, por ejemplo:

- Pepino de marte: Este pepino está por encima de la media.
- <u>Pistola T-6000</u>: Esto es más peligroso que mi tío borracho
- Helado de leche de rata topo: Más frío que sus comentarios Snif snif
- <u>Juquete de nave nodriza</u>:Tengo 20 años y me sigo emocionando cada vez que compro uno
- Melocotón Gigante de saturno : Je je

## 3- Mecánicas

#### Controles

El juego se controlará con un volante y un pedal de aceleración y frenado (en el caso de que tenga embraque, no se usará).

- <u>Aceleración y frenado</u>: Se usa el pedal de aceleración y el de frenado respectivamente, cuando la velocidad sea nula, este pedal servirá para retroceder.
- <u>Recoger objeto</u>: Se usará la palanca izquierda cuando el vehículo se encuentre dentro de la zona de recolección.
- <u>Derrapar</u>: Se usará la palanca derecha, la dirección de derrape viene determinada por la dirección de giro con el volante. Funcionará de forma muy parecida al botón de derrapar en "Mario Kart". De base habrá que mantener pulsada la palanca para seguir derrapando, esto se podrá cambiar en la configuración.
- <u>Navegar por los menús</u>: Se usará el directional pad incorporado en la rueda. En el caso de que el jugador no disponga de estas, tendrá que usar el teclado y ratón. En el futuro del desarrollo esto se reconsiderará y se contempla la opción de añadir desplazarse a través de las opciones con el movimiento del volante y las palancas (para el caso en el que no disponga de directional pad).
- <u>Abrir menú y aceptar cambios</u>: El menú de opciones se podrá abrir con el botón de opciones. Para aceptar o descartar algún cambio se usarán los botones "x" y "cuadrado", siendo el primero aceptar y el segundo negar. Esto también se podrá usar para interactuar con otros elementos en los que sea necesario aceptar / negar.
- Controles alternativos: En las fases tardías del desarrollo se implementará el control del juego a través de un mando como el de Xbox o ps5. El giro del volante se sustituirá por el joystick izquierdo. Acelerar y frenar serán reemplazados por el boton superior derecho e izquierdo respectivamente (RT y LT en el mando de Xbox). En vez de palancas se usarán los botones inmediatamente inferiores a los mencionados para acelerar y decelerar (por tanto, RB y LB), siendo el derecho para derrapar y el izquierdo para recoger objetos.



Controles vistos gráficamente sobre el volante Logitech G29.

#### Mecánicas

### Mecánicas del jugador

Como ya se ha mencionado previamente el jugador tendrá tres movimientos básicos, acelerar, decelerar y girar. Una combinación de estos movimientos es derrapar, el cual se puede hacer pulsando un botón mientras avanzas hacia delante y giras en una dirección. Parecido al derrape de "Mario Kart", no habrá aumento de velocidad aceleración por hacer derrape más largo. Al entrar a una zona marcada se podrá recoger un objeto para ponerlo en la bolsa. El jugador podrá parar en la zona para poder coger el objeto (lo cual es más sencillo), pero perderá más tiempo. Por otro lado podrá coger el objeto mientras se desplaza por la zona de recogida, lo cual aumenta la dificultad de la maniobra pero tarda menos en hacerlo (si lo hace bien a la primera).

Se dispondrá de una lista de la compra que se irá completando según se obtengan los objetos requeridos. El juego será completado cuando se complete la lista y se pasé por un cajero, que actúa como punto de recogida.

### Mecánicas de los objetos del mundo

A lo largo del nivel podremos encontrar obstáculos como charcos en los que el jugador perderá parte del control del vehículo, dificultando la maniobrabilidad. Es posible que se llegue a implementar un mapa para hacer que en estos tipos de terreno el volante actúe dando cierto feedback (el efecto es llamado "force-feedback").

También habrá portales en los que el jugador podrá entrar y salir en otra zona del mapa.

#### Recursos limitados

El juego dispondrá de un contador ascendente durante todo el transcurso de este, donde el objetivo del jugador será finalizar la partida en el menor tiempo posible.

### Mecánicas compuestas

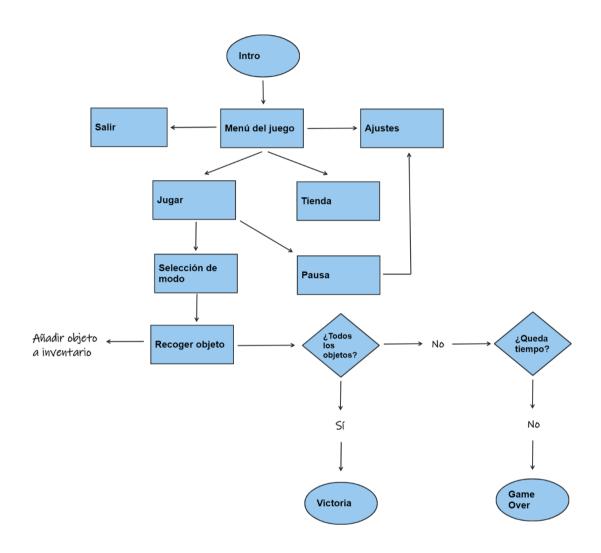
Se le permitirá al jugador ir recogiendo los objetos (con la palanca izquierda) mientras se desplaza, fomentando así que el jugador no reduzca la velocidad y ofrecer una experiencia de juego frenética.

### **Trampas**

Existirán zonas con charcos de agua, donde el carrito se deslizará de forma errática dificultando el control de este. También existirán portales intergalácticos en diferentes zonas del mapa que podrán desplazar al jugador, estos portales pueden tanto ayudar como entorpecer al jugador ya que le pueden dejar más cerca o más lejos del objetivo.

## 4- Estados de juego

## Diagrama de flujo de Estados de Juego



## 5- Interfaces

#### **REFERENCIAS:**



### **GUI:**

Se pretende añadir solo los elementos necesarios. Esto se hace para que el jugador se centre en la jugabilidad y no se abrume con elementos que no le aportan información valiosa.

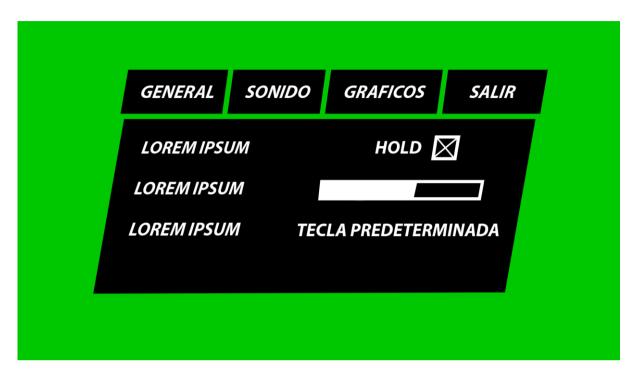
Disclaimer: El fondo verde es un chroma para cualquier video o dibujo que se quiera poner de fondo. Es algo por determinar a nivel de diseño y de demo. Las fuentes y colores tendrán la estética general del juego.

#### Pantalla de Inicio



#### Menú

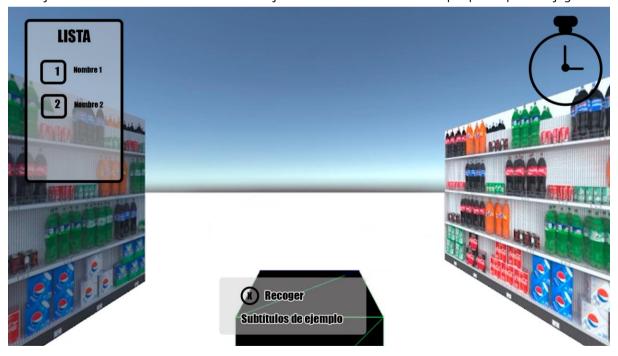
Es importante remarcar que en el menú general también se harán las modificaciones de los controles, aunque esto es susceptible a cambios en el futuro para poner una pestaña de solo controles.



#### In-game

Imagen de fondo para simular la zona de obtención de objetos.

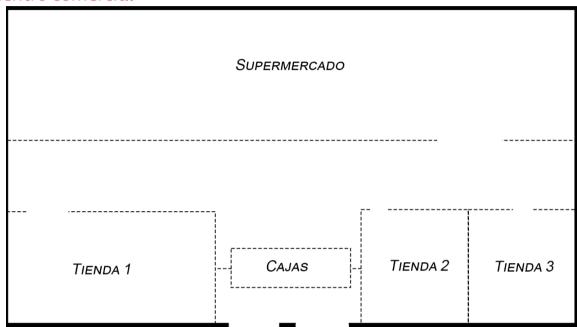
El reloj solo será usado en el modo contrarreloj. Donde este mostrará el tiempo que le queda al jugador.



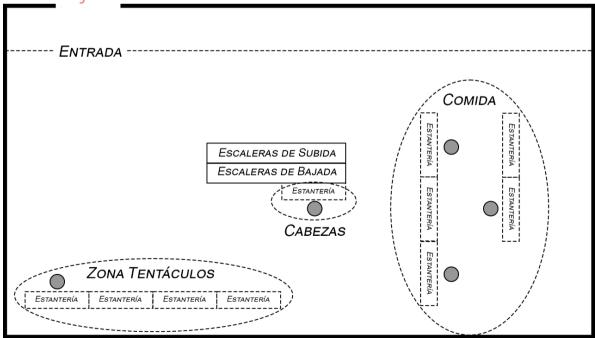
### 6- Niveles

El juego tendrá un único nivel: el centro comercial. En dicho nivel, se generará una lista aleatoria de los objetos que haya que recoger y el jugador tendrá que acceder a ellos sorteando los peligros del centro comercial. Los objetos aparecerán siempre en los mismos espacios para que el jugador pueda aprenderse el mapa de memoria para completar el juego lo más rápido posible. Dentro del centro comercial habrá un supermercado:

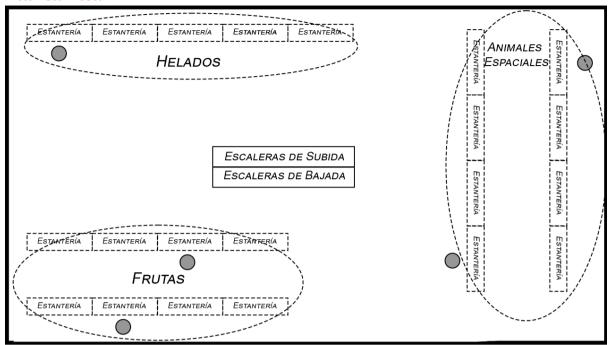
#### Centro comercial



### Planta Baja

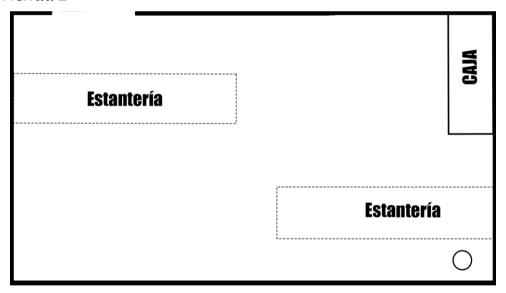


## Planta Alta:

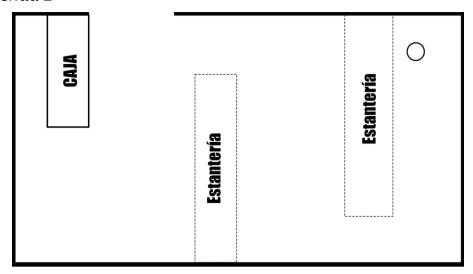


## Tiendas:

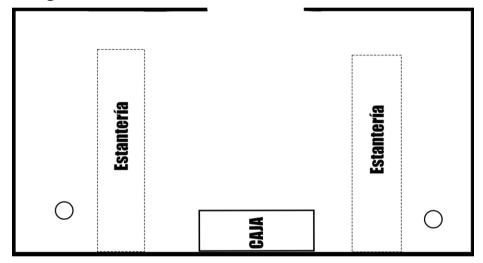
### Tienda 1



Tienda 2

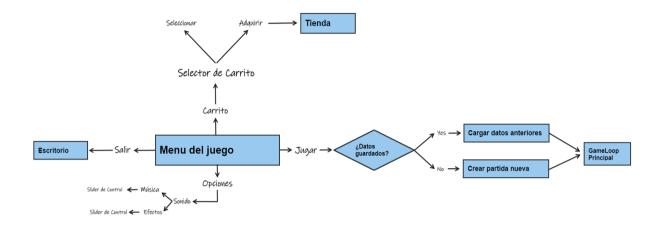


Tienda 3

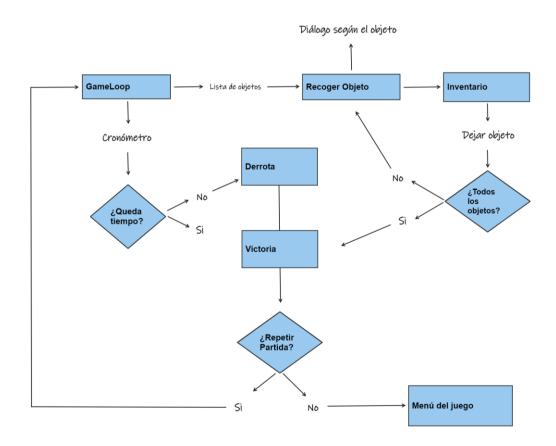


## 7- Progreso de juego

## Flujo de inicio



## Flujo de jugabilidad



## 8- Personajes

#### Cajeros

El juego va a constar de dos cajeros diferentes, los dos llevan el uniforme del centro comercial, que es un polo azul clarito y unos pantalones azul oscuro.

- Cajero 1: Hombre con un sólo ojo, modo cíclope. Con la piel color verdoso y gorro de carnicero del Mercadona
- Cajero 2: Mujer humana afroamericana con rastas.

## 9- Ítems

Los objetos son fundamentales para el desarrollo de este gameplay puesto que son la meta a conseguir del jugador. El jugador tendrá que recoger una lista de objetos del centro comercial. La lista, que tendrá un tamaño fijado por el jugador, se generará de forma aleatoria, es decir, cada vez que se juegue habrá una lista distinta.

Dentro de los objetos que el jugador tendrá que recoger encontramos:

### Planta 1 Supermercado:

- Tentáculo Gigante: Tentáculo de algún tipo de pulpo espacial, de color morado oscuro. Se encuentra en la sección de pescadería.
- Pepino de marte: Pepino de cultivo en Marte, más grande de lo normal y de color rojo. Se encuentra en la parte de verduras
- Ramen de sobre galáctico: Como un ramen usual, pero con marcianos en el envoltorio. Se encuentra en la sección de conservas
- Filete de Megaloatún: Filete de atún extragrande y de color azul. Se encuentra en la sección de pescadería.

## Planta 2 Supermercado:

- Helado de leche de rata topo: Tarro de 5 L de helado sabor vainilla a base de leche de rata topo. Se encuentra en la sección de congelados
- Melocotón Gigante de Saturno: Melocotón del tamaño de un melón y de un color verduzco. Se encuentra en la sección de frutería.
- Banana Alha Centaury: Banana de color dorado, de una calidad superior y con un sabor increíble. Se encuentra en la sección de frutería.

### Tienda 1: Bricolaje Espacial:

- Pistola T-6000: Dispositivo de alta potencia utilizado para el ensamblaje de naves espaciales. Se puede sutituir por AWP de portales.

- Awp de portales. Ahora con más rango que nunca
- Pala cósmica: Pala usada para quitar la nieve y las cenizas producidas por grandes desgracias climáticas. El jugador dirá: ¡HAY PALAS! ¡Perfecto para cuando vuelva a nevar!

### Tienda 2: Juquetes de Andrómeda:

- Juguete de nave nodriza: El juguete más popular entre todos los niños de la vía láctea debido a su realismo. Es la nave de Futurama.
- Aguijón del Hollow Knight: Pequeño aguijón que es muy puntiagudo. "Parece estar hueco por dentro...".

### Tienda 3: Videojuegos Interdimensionales:

- Asteroids 2: Secuela del famoso asteroids, esta vez con modo historia y online. [referencia al ow2, algo como que diga que es el mismo juego]
- Outer Manolo's: Juego indie revelación de esta temporada, basado en la exploración de la galaxia Manolo-A21.

## 11- Música y sonidos

La música y los sonidos de este juego saldrán principalmente de los sonidos y la música típicos de supermercado. Lo que queremos es que el jugador se sumerja en un centro comercial excepcional, pero con una música que nos resulte cotidiana, para narrarle que para los personajes ese mundo es normal.

En cuanto a la música, se hará música tranquila, de ascensor/centro comercial para que el jugador se integre en el mundo del juego.

#### REFERENCIAS

Menú: Persona 4 - Junes Theme

Gameplay: https://www.youtube.com/watch?v=7n\_2995ef5g

Los sonidos por su parte serán los típicos sonidos de cajas registradoras, murmullos de personas, sonidos de carros de la compra... sumado a los sonidos propios del juego como el producido por coger un objeto, la pérdida de objetos, chocar con obstáculos...

## 12- Arte y concept art

El estilo artístico del videojuego será 3D, low poly, con paleta de colores pastel, ambientes muy brillantes y luminosos (luz típica de supermercado).

La estética será saturada, colorida, con una paleta de colores tipo vaporwave. como referencia se muestra el estilo artístico del juego 'Going Under' (Team17 Digital, 2020):





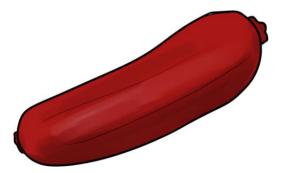
REFERENCIAS: 'GOING UNDER' (TEAM17 DIGITAL, 2020)

## Diseño provisional de los ítems:

- Tentáculo Gigante:



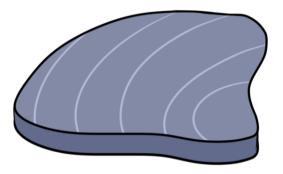
- Pepino de marte:



- Ramen de sobre galáctico:



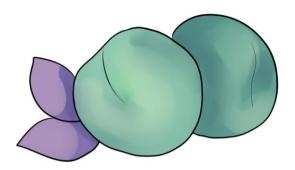
- Filete de Megaloatún:



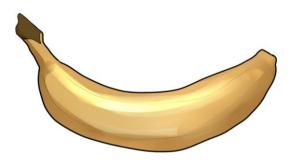
- Helado de leche de rata topo:



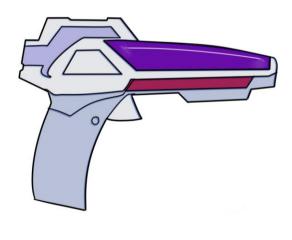
- Melocotón Gigante de Saturno:



- Banana Alha Centaury:



- Pistola T-6000:



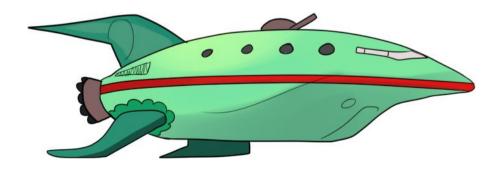
### - AWP portales:



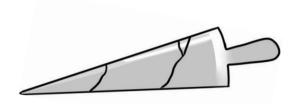
### - Pala cósmica:



- juguete nave nodriza:



- aguijón del hollow knight:



- outer manolo's:



- asteroids 2:



## Diseño de los cajeros:



## 13- Anexos

#### Anexos de música y sonido:

Menú: Persona 4 - Junes theme

Gameplay: <u>Música típica de centro comercial</u>

Interfaz, inspiraciones:

- Los botones de ayuda y subtítulos

It Takes Two

- El menú de opciones

#Drive