



2020

OCEAN

GAME DESIGN
GAME DOCUMENT
Kiwis Chungos

www.kiwischungos.com/ocean Contact: kiwischungos@gmail.com

ANGEL MICHAEL MIRANDA MOSQUERA // ÁLVARO ORTEGA // ÁLEX MARTÍNEZ

INDICE

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	3
Introducción.....	3
Breve resumen de la premisa	3
Objetivos básicos	3
Motivación para la creación	3
Motivación del juego y el jugador	4
Diferencias para hacer el juego único.....	4
HISTORIA	5
Tema	5
Historia principal.....	5
Progreso del juego	5
PERSONAJES	6
GAMEPLAY	6
Objetivos del juego	6
User Skills.....	7
Core Game Pilars	7
Mecánicas del Juego	8
Jugar	10
Progreso y Reto.....	11
Perdida de la partida.....	13
ESTILO GRÁFICO	14
¿Qué nos expresa OCEAN?	14
UI/UX	15
MUSIC & SOUND	18
TECH DESIGN DOCUMENT	19
Software	19
Code Style	19
Target Hardware	19
Versiones	19
PLANNING	20
MARKETING & FUNDING	21

Demographics	21
Platforms & Monetization	21
Localization	22
<i>QA & PLAYTESTING</i>.....	22
<i>Referencias</i>.....	23

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Introducción

OCEAN es un **speedrun 2D** con **scroll lateral** y **capacidad de exploración** de un medio acuático donde cada nivel, con mecánica única, nos lleva a una experiencia emocionante y a la vez impactante sobre el estado crítico de la basura en el océano. El objetivo es el de concienciar a un **público joven (de 12 a 16 años)** de una manera entretenida y próxima en su **móvil**, ayudando a sobrevivir a una tortuga marina al largo de numerosos peligros que se encuentra con los residuos en el océano.

Breve resumen de la premisa

La premisa del juego es mostrar al jugador el nivel de contaminación y los daños producidos por las prácticas humanas a los océanos y cómo repercuten particularmente en la vida de las tortugas marinas. El juego demuestra las etapas en las que la **contaminación** constituye un **riesgo** aún mayor si cabe **para las tortugas**, los cuales son su nacimiento y primeros momentos de vida, la búsqueda de un compañero y finalmente el desove en una playa.



Ilustración 1. Tortuga alimentándose de bolsa plástica

Objetivos básicos

El jugador deberá esquivar los diversos obstáculos y residuos que se encuentra al largo de los diferentes niveles, con **una mecánica propia (diferente en cada nivel)** y velocidad en aumento en cada uno de ellos, con la intención de que la tortuga marina sobreviva cada etapa.

Motivación para la creación

Como **KIWIS CHUNGOS** lo que nos lleva a crear este juego es el deseo de informar e instruir a la gente en un tema tan delicado y urgente como es la contaminación en los mares, la cual causa grandes estragos a varios

niveles, pero evitando las formas tradicionales de comunicación, ya que se ha demostrado en varias ocasiones que no es un enfoque por el que mucha gente se vea motivado, por lo que queremos crear una experiencia para el jugador que le ayude a entender la magnitud del problema y conozca la gravedad de la situación.



Ilustración 2. Plásticos en la superficie marina

Motivación del juego y el jugador

OCEAN es un juego que destaca por tener unas **mecánicas simples pero variadas**, haciendo que cada uno de los niveles se afronte de manera distinta a los anteriores. Además, al ser un juego para móvil es más accesible para el target designado. La **plataforma móvil** nos permite llegar a un número mayor de adolescentes entre 12-16 años. Esto, unido al hecho de que trata el mar y la contaminación de este hace que sea una oportunidad para introducir tanto en centros educativos, como en museos, tratando el tema de una forma sencilla y divertida para el público joven.

Diferencias para hacer el juego único

Los juegos “*full speed ahead*” o “*endless runner*” tienen diversas características en común, pero el factor común que más destaca es el uso de una única mecánica combinado con el factor de la velocidad, desarrollando mayor destreza en el jugador. Ejemplos destacados son “**Jetpack Joy Ride**” y el uso de un tap sostenido para subir y soltar para bajar, combinado con el aumento de la velocidad constante. El uso del tap sostenido y soltar es una mecánica que se usa en todo el juego. “**Banana Kong**” utiliza taps independientes en pantalla para poder ascender, y no hacer ningún tap para bajar. Esta última mecánica de taps es distinta a la anterior comentada.



Ilustración 4. JetPack Joyride



Ilustración 3. Banana Kong

“**OCEAN**” pretende ser un juego full speed ahead con un final determinado en cada nivel (diferente a los

endless runner) donde se pretende informar al jugador del estado real de los residuos en el océano. Pero la principal diferencia en su categoría es el uso de una mecánica distinta en cada nivel, relacionado con las características y contexto donde se desarrolla la historia. En el juego podremos encontrar que un nivel se basa en el uso de un solo tap para cambiar de dirección debido a las fuertes corrientes marinas que no nos dejarán poder controlar el personaje con total libertad. Como en otro nivel será necesario el tap continuado para poder ascender debido a los residuos enredados en el cuerpo de nuestra tortuga marina. El factor común en todos los niveles será el incremento de velocidad.

HISTORIA

Tema

Individual y Sociedad.

El juego intenta dar a conocer el **estado actual del océano** debido a la gran **contaminación de plásticos**. Es un mensaje de la sociedad a un público determinado.

Historia principal

Nuestra **tortuga** marina nace en la playa de Turquía, y emprende una larga aventura al largo de toda su vida para sobrevivir. Desde su nacimiento debe evitar la basura acumulada en las playas de Turquía y en el mar. Durante su crecimiento debe alimentarse adecuadamente de medusas sin confundirse con la gran **diversidad de plásticos** en su ecosistema. Por último, debe huir de la **pesca ilegal** que amenaza con la extinción de su especie. El gran océano se ha convertido en un lugar muy peligroso debido a la contaminación, ¿Será nuestra tortuga capaz de **sobrevivir**?

Progreso del juego

El juego trata los puntos fundamentales de la vida de la tortuga marina, siendo cada uno de ellos representado en uno de los tres niveles del juego. El primer nivel relata el nacimiento de la tortuga y sus primeros momentos de vida, el segundo relata la primera migración que realiza la tortuga, contando algunos de los peligros con los que se puede encontrar en el camino, y en el tercer nivel se relata la llegada a una playa para el desove, mientras huye de las redes que intentan cazarla debido a la pesca ilegal.

PERSONAJES

El personaje principal del juego es la tortuga marina que controla el jugador en todo momento. Los demás personajes corresponden a ítems de interacción con el personaje del jugador (tortuga marina).

- **Tortuga Marina:** Personaje principal del juego. Nuestra tortuga marina nace en las playas de Turquía, esta va creciendo a medida que va nadando por todo el océano. Su rostro muestra enfado debido a la dificultad de supervivencia en el océano por la basura además de mostrar un caparazón dañado, debido a los residuos durante su nado.

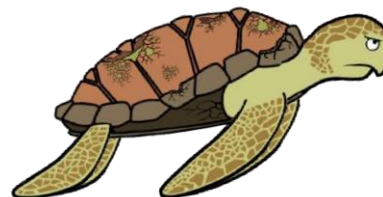


Ilustración 5. Tortuga marina OCEAN

- **Medusa:** Alimento principal de las tortugas marinas, y la principal fuente de recuperación de energía para la tortuga marina que controla el jugador. Este personaje se representa de manera transparente y con mucha similitud a las bolsas de basura, siendo difícil su diferenciación.



Ilustración 6. Medusa marina OCEAN

- **Pescadores Ilegales:** Personajes no visibles pero representados detrás de la red de pesca. Estos pretenden pescar en áreas no permitidas además de intentar pescar a nuestra tortuga marina y esta deberá huir de la pesca ilegal.



Ilustración 7. Red de Pesca

GAMEPLAY

Objetivos del juego

- Finalizar cada nivel sin que la tortuga marina reciba el daño suficiente para no sobrevivir.
- Recolectar un conjunto de objetos que proporcionan ventajas al jugador en cada nivel.
- Informar al jugador al finalizar cada nivel sobre el estado real de los residuos en el océano.

User Skills

El jugador necesita iniciar el juego mediante su **dispositivo móvil**. Una vez iniciado el juego, la aplicación hará uso de su cuenta de **Game Center** para poder iniciar la partida con su usuario, recuperando el progreso que lleva el jugador (nivel).



Core Game Pilars

- **Serious games & Experience**
Un serious game que muestra una experiencia única sobre el estado del océano. La dificultad experimentada y el escenario muestran una realidad de impacto.
- **Cuestionario en cada nivel**
Al finalizar cada nivel se muestra una pregunta correspondiente al escenario superado y su relación con la contaminación marina.
- **Velocidades diferentes según el escenario**
Cada nivel muestra un escenario diferente del océano, la velocidad dependerá de las características del entorno.
La velocidad al largo del nivel se ve afectada por los obstáculos y el impacto contra la tortuga.
- **Exploración con velocidad**
Cada nivel tiene una gran diversidad de caminos para llegar al final. Aprovecha las bifurcaciones para explorar diversas rutas que ofrece el océano.
El jugador puede decidir que ruta tomar pero la decisión debe ser rápida, ya que la velocidad va en aumento.

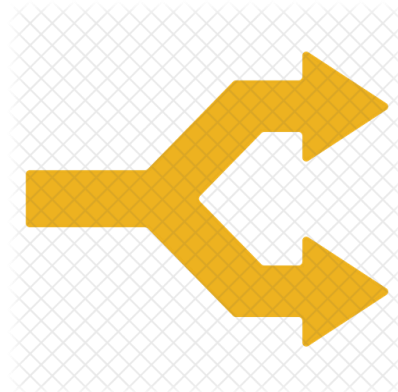


Ilustración 8. Elección bifurcada

Mecánicas del Juego

OCEAN se basa en un full speed ahead en un **plano 2D**. La principal característica del full speed ahead es su **aumento de la velocidad** durante el progreso del nivel. Pero en **OCEAN**, se muestra una idea única, el cambio de control en cada uno de los niveles.

El jugador deberá utilizar los diferentes controles de tap que permite el dispositivo móvil para que su personaje esquive los obstáculos del juego. Su uso irá en aumento acompañado de la velocidad del juego, aumentando la dificultad y la agilidad en el uso de cada mecánica.

Basándonos en la clasificación que ofrece Brenda Brathwaite y Ian Schreiber (Brathwaite & Schreiber, 2009) encontramos las siguientes mecánicas clasificadas de la siguiente manera:

- **Mecánicas de inicio**

Vida inicial determinada: El jugador inicia la partida con un total de 3 vidas (3 caparazones) y ningún enemigo en su posición.



Ilustración 9. Caparazones de OCEAN

- **Condiciones de Victoria**

Mantener mínimo de vidas: Si el jugador mantiene un mínimo de 1 vida (0 caparazones, última vida) o más puede superar el nivel.

Punto final determinado: Si el jugador llega al punto final del nivel, el jugador ha superado el nivel y se desbloquea el siguiente nivel.

- **Progresión del juego**

Fuerza marina: El jugador y todos los objetos del escenario son sometidos a la fuerza marina. Siguen un movimiento determinado por la fuerza del océano (corrientes) y su dirección.

Aumento de la velocidad de nado: Cada 10 segundos la velocidad de desplazamiento del escenario se incrementa ligeramente. El personaje se desplaza más rápido.

Aparición de los enemigos temporal: Los enemigos (plásticos), que caen, aparecen entre un rango aleatorio de 2 a 5 segundos en la posición superior de la pantalla y son sometidos a la fuerza marina.

Mecánica de daño: Si el jugador toca o es alcanzado por un enemigo (que no sea la red de pesca), se cambia el control del personaje durante un tiempo de 5 segundos.

Daño total por enemigo: Si el jugador es alcanzado por la red de pesca (nivel determinado) inmediatamente el jugador pierde todas las vidas.

Perdida por vidas: Si el jugador es dañado por un enemigo (plásticos o red de pesca) y le quedan 0 vidas (0 caparazones), la tortuga marina muere y se activa la selección de continuar o abandonar.

- **Acciones del jugador**

Recuperación de vida por recolección: Si el jugador entra en contacto con una medusa y la tortuga marina tiene menos de 3 vidas (caparazones), la tortuga se come la medusa y se aumenta un caparazón a la tortuga (1 vida más).

Escenario interactuable: Todo el escenario de juego es interactuable con el personaje según la lógica del juego:

Si el jugador (tortuga) toca un plástico del escenario este le resta una vida a la tortuga (1 caparazón menos) y se inicia la mecánica de daño.

Si el jugador entra en contacto con un objeto del escenario que no es movable, su velocidad disminuirá progresivamente.



Ilustración 10. Prototipo de escenario en OCEAN

Aumento de la velocidad por corriente marina: Si el jugador (tortuga) pasa por una corriente marina, se incrementa la velocidad de desplazamiento de la tortuga durante 5 segundos.



Ilustración 11. Icono de aceleración

Test final del nivel: Si el jugador finaliza el nivel, se muestra en pantalla una pregunta con 3 posibles respuestas.

Si el jugador acierta la respuesta se le proporciona un power-up de aumento de velocidad (Impulso inicial) o de aumento de vida (Extra-alimentación inicial) de manera aleatoria para el siguiente nivel.

Si el jugador falla la respuesta salta directamente al siguiente nivel después de mostrarle la respuesta correcta.

Jugar

El jugador entra en contacto con el nivel y este es parado (**modo tutorial**) para mostrar una pantalla que muestra el control y las mecánicas del nivel. Esta pantalla emergente muestra una opción; continue (empezamos el nivel. Una vez acabado el tutorial y omitido (continue) la pantalla emergente de muestra del control, desaparece y se empieza el nivel.

El **nivel** nos muestra el desarrollo de este en la parte superior, el jugador deberá desplazarse al largo del nivel con un control determinado (tipo de tap) según el nivel. El personaje que controla el jugador deberá esquivar los residuos que se encuentran en el espacio (un escenario del océano). Si el jugador no consigue esquivar los residuos su personaje se verá afectado y dañado. Este personaje también puede alimentarse de medusas para poder recuperarse del daño. Si el jugador consigue llegar al final del nivel, sin que el personaje haya sufrido el suficiente daño para no sobrevivir, el juego mostrará la continuación de la historia y un dato relevante sobre el estado de los residuos en el océano en ese espacio determinado. Después de presionar el continue (opción en lateral inferior derecho) nos mostrará el resultado del nivel y el desbloqueo del siguiente nivel, pudiendo acceder él.

También se permite poder salir del juego y **cerrar la aplicación**. Esta opción se encuentra en 2 posiciones distintas según la situación.

- **Previo al juego:** En la pantalla principal (menú inicial) del juego se encuentra en la tercera opción del medio de la pantalla con el texto (EXIT).
- **Durante el juego/nivel:** En el menú de pausa (pause) se encuentra en el lateral inferior derecho (EXIT) y esta opción nos devuelve a la pantalla principal (menú inicial).

También se puede forzar la salida de la aplicación mediante la opción de forzada de salida manual que ofrece el dispositivo móvil.

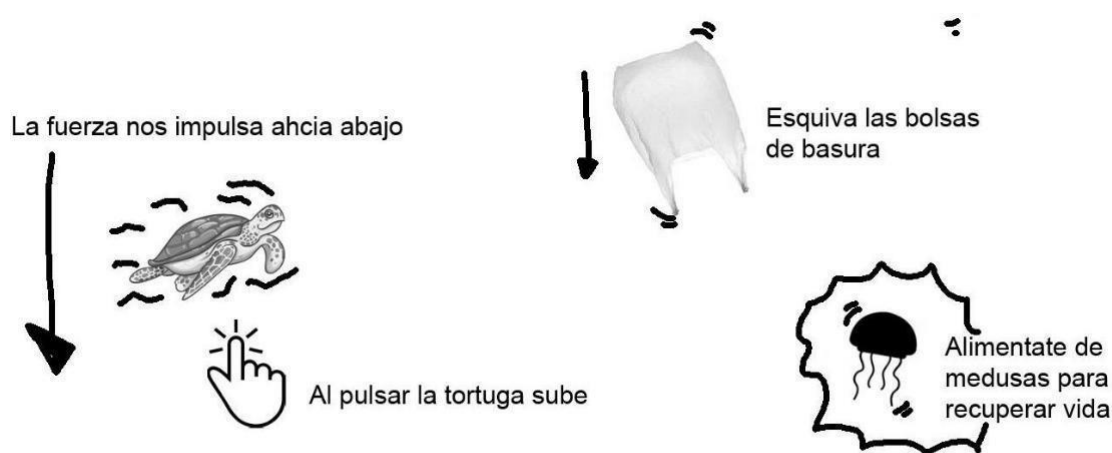
Progreso y Reto

OCEAN se basa en un full speed ahead en un plano 2D. Para ello, el jugador, en cada uno de los diversos niveles, deberá esquivar bolsas de basura (visibles en su interfaz), a la vez de tener en cuenta dos factores determinantes: **Escapar de una red de pesca o evitar confundir una medusa con una bolsa de plástico**. Además, en los niveles habrá que impulsarse a través de las corrientes marinas para no ser atrapado, facilitando la superación de este.

El juego estará dividido en tres escenarios, cada uno de los cuales se corresponde con uno de los niveles planificados. Todos los escenarios tendrán como tema el paisaje submarino contaminado, el cual a pesar de ser colorido tendrá una fuerte presencia de basura.

Por otro lado, el reto de cada nivel estará estructurado de la siguiente manera:

En el **primer nivel** se dará un margen de unos 10-15 segundos para que el jugador se acostumbre a los controles del nivel, ya que en cada uno de ellos cambiará. En ese momento se empezarán a mostrar los primeros obstáculos que pueden hacer daño al jugador y, concretamente en el primer nivel, se presentará también la medusa, que es un objeto que nos ayuda a recuperar vida.



Tap

Ilustración 12. Esquema nivel 1

En el **segundo nivel** se presenta la red de pesca ilegal. Esta se representa atrás de la tortuga a una distancia pequeña pero inicialmente adecuada para que la tortuga pueda huir. Una vez empieza el nivel, la velocidad de la red de pesca

será mayor que la del jugador, reduciendo la distancia entre ambos. Pero también se muestra mayor número de corrientes marinas que aumentan la velocidad del jugador, es decir, aumentan la distancia con la red de pesca. En este nivel también se presentan las corrientes marinas de aumento de velocidad.



Ilustración 13. Esquema nivel 2

En el **tercer nivel** se presenta un barco petrolero. Esta se representa atrás de la tortuga a una distancia pequeña pero inicialmente adecuada para que la tortuga pueda huir. La tortuga va incrementando la velocidad tras su nado, mientras el barco aumenta la distancia con esta. Si la tortuga colisiona con algún plástico, esta reducirá su velocidad y puede llegar a ser atrapada por el petróleo.

Ilustración 14. Esquema nivel 3



Perdida de la partida

Durante el progreso de cada nivel el personaje puede encontrarse con un gran número de enemigos (bolsas de plástico, red de pesca ilegal). Si el personaje entra en contacto con el enemigo entonces se lleva a cabo la siguiente secuencia:

1- **Vidas:**

El jugador dispone de **3 vidas**, representadas como **burbujas** en el interfaz. Si el jugador es tocado por un enemigo o toca un enemigo, se le resta una vida. El jugador puede recuperar una vida (2- Curación). Una vez el jugador haya restado las 3 vidas, el siguiente toque lo enviará a la opción de revivir (3- Revivir).



Ilustración 15. Burbujas de OCEAN

2- Curación:

El jugador puede recuperar una vida gracias a su alimentación, medusas. Si la tortuga marina se come una medusa esta recupera una vida (un burbuja más en el interfaz, máximo de 3 burbujas).

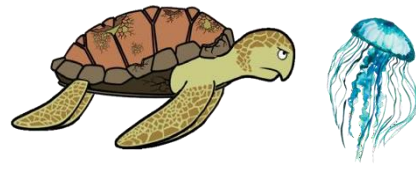


Ilustración 16. Tortuga marina OCEAN herida

ESTILO GRÁFICO

¿Qué nos expresa OCEAN?

OCEAN usará los diversos colores **fríos y azulados** para representar la **profundidad del océano**. El jugador tiene que sentir que se encuentra en el mismo océano, y cada vez que entra en mayor profundidad los **colores llamativos** de la **basura** le llaman la atención, captando la gran contaminación que se observa en la profundidad del mar. Aunque los colores de las medusas y de las bolsas serán similares para confundir al jugador como lo hacen las tortugas marinas.

El dibujo digital será muy definido con muchos detalles del fondo del mar.



Ilustración 17. MoodBoard OCEAN

UI/UX

MENU

El menú se presenta desde la pantalla de inicio, al iniciar el juego y es posible llegar hasta él, mediante el menú pause del nivel también.

- **New Game:** Opción que da la posibilidad de empezar una nueva partida.



Ilustración 18. OCEAN pantalla inicial NEW GAME

- **Select Scene:** Opción que permite elegir el nivel que quiere jugar el jugador (solo puede acceder a los niveles desbloqueados).



Ilustración 19. Selección de niveles en OCEAN

- **Options:** Conjunto de opciones para personalizar los parámetros del juego.



Ilustración 20. Opciones en OCEAN

HUD



Ilustración 21. Pantalla de Juego Nivel 2 OCEAN

Durante el progreso del nivel es visible la opción pause (detener el progreso del nivel) y decidir reiniciarlo o continuar. También es visible las vidas (caparazones del personaje). La **tortuga** se encuentra en el **eje central** de la pantalla y se

desplaza de forma ascendente o descendente, pero se mantiene en el mismo eje horizontal.



Ilustración 22. Pantalla pregunta final de nivel OCEAN

Al finalizar cada nivel, se entra en una escena donde el jugador deberá contestar una pregunta o completar una frase sobre el estado del océano y la contaminación. Esta pregunta tiene **tres posibles opciones**, donde una es la correcta. Las opciones se destacan con mayor relleno y es posible su interacción.

MUSIC & SOUND

El sonido ambiental en **OCEAN** en cada nivel depende de la profundidad del mar y de las características del nivel.

Nivel 1:

- Canción ambiente tranquila relacionada con el océano en modo de loop.

Nivel 2:

- Canción ambiente más acelerada con sonidos del océano y ambiente de profundidad, el sonido acelera con la velocidad del personaje.

Nivel 3:

- Canción ambiente de tensión y alerta con sonidos del océano, aumenta su intensidad cuando la red de pesca se acerca a la tortuga.

Los diferentes personajes que aparecen durante los niveles también tienen sonidos determinados:

Plásticos:

- Los plásticos al aparecer por pantalla por la parte superior ejecutan un sonido de inmersión de un objeto en el agua hasta tocar fondo.

Personaje:

- Si el personaje nada hacia arriba, se reproduce un sonido de nado dentro del agua.
- Si el personaje nada hacia abajo, se reproduce el sonido de inmersión.
- Cuando el personaje es dañado/herido por un plástico, se reproduce el sonido de burbujas.
- Si el personaje muere, se reproducirá la canción de game over (corta secuencia).

Medusas:

- Se reproduce el sonido de nado ascendente cuando la medusa asciende.

TECH DESIGN DOCUMENT

Software

- **Unity 2019.4.6f1**

Code Style

- Nombre de los ficheros en una sola palabra, sin signos (!?*.#_).
- Declaración de clases y funciones en un archivo .h y sus definiciones en un archivo .cpp .
- Todos los nombres de clases, variables y funciones deben tener una lógica y no deben llevar _.

Target Hardware

- **Platform:** Dispositivos móviles IOS y Android

Versiones

Version 0.1

- Control de movimiento mediante Tap.
- Personaje funcional y su animación.
- Parallax Scrolling.

Version 0.2

- Escenarios acuáticos, 3 niveles.
- Escena de pregunta final.

Version 0.3 (Prototipo)

- Medusas y red de pesca ilegal funcionales (movimiento).
- Parallax Scrolling con final por tiempo.
- HUD del nivel no funcional.

Version 0.4

- Medusas y red de pesca ilegal funcionales con animación.
- MENU inicial funcional.
- HUD del nivel funcional.
- Nivel de pregunta funcional.

Version 0.5 (Alpha)

- Musica de fondo y sonidos aplicados al personaje y enemigos.
- Guardado de la partida.

Version 1.0 (Release)

- Juego Completo
- Bugs arreglados

Cada nueva versión se actualiza como **OCEANVersionX**.

PLANNING



Ilustración 23. Plan de producción general de OCEAN

MARKETING & FUNDING

Demographics

OCEAN es un juego basado en la concienciación de la contaminación en los océanos. El objetivo principal es la divulgación del estado actual de los océanos al mayor número de jóvenes de 12 a 16 años.

Target: **Jóvenes de 12 a 16 años**, jugadores casuales con un dispositivo móvil.

Las **escuelas** con secundaria y los **museos acuáticos** son dos ámbitos de actuación debido al contexto y la posibilidad de actuar con nuestro target. Inicialmente el juego estaría disponible para escuelas y museos a nivel de España pero su descarga estará disponible mundialmente.

Platforms & Monetization

OCEAN estará disponible para la plataforma móvil **iphone (IOs)** y cualquier móvil **Android**, de manera gratuita y sin anuncios. Su descarga estará disponible en **GooglePlay** and **AppStore**. El uso de la plataforma móvil nos permite llegar a un gran público y abarcar el máximo número de jóvenes de nuestro target.

La plataforma móvil en 2018 ha sido el segmento principal en el mercado mundial para los videojuegos. Se prevé un aumento de hasta el 52% del mercado mundial para el 2021. ("Libro Blanco del Desarrollo Español de Videojuegos 2018", 2018).

En 2018, Catalunya se consolidó como el principal polo de la industria de videojuegos a nivel español. Además, el área de juegos mobile (plataforma móvil) hace de Barcelona la principal ciudad tractora, con principales industrias como Ubisoft, Gameloft, ZeptoLab, Riot Games, entre otras grandes internacionales. ("Libro Blanco del Desarrollo Español de Videojuegos 2018", 2018).

Los principales inversores en nuestro proyecto de OCEAN se basará en la colaboración de estas principales empresas situadas en la ciudad de Barcelona.

La publicación del juego a nivel español será presentado en los principales eventos: **Barcelona Games World**(Barcelona) y **Fun&Serious**(Bilbao). Ambos ámbitos durante el 2018 han representado el 25% y 20% de participación ("Libro Blanco del Desarrollo Español de Videojuegos 2018", 2018). Esta gran participación permite también la llegada a un gran público. Fun&Serious no permite llegar a grandes empresas del ámbito Serious Games.

Localization

El juego estará disponible su descarga a nivel mundial mediante GooglePlay y AppStore. Pero su principal aplicación en otros ámbitos, como escuelas o museos, será a nivel de España.

OCEAN estará disponible en **inglés** y en **español**, para poder abarcar el máximo número de jugadores jóvenes a nivel mundial.

Se considera la **posibilidad de aumentar el lenguaje** mediante la inclusión de un nuevo inversor o Publisher en otros países.

QA & PLAYTESTING

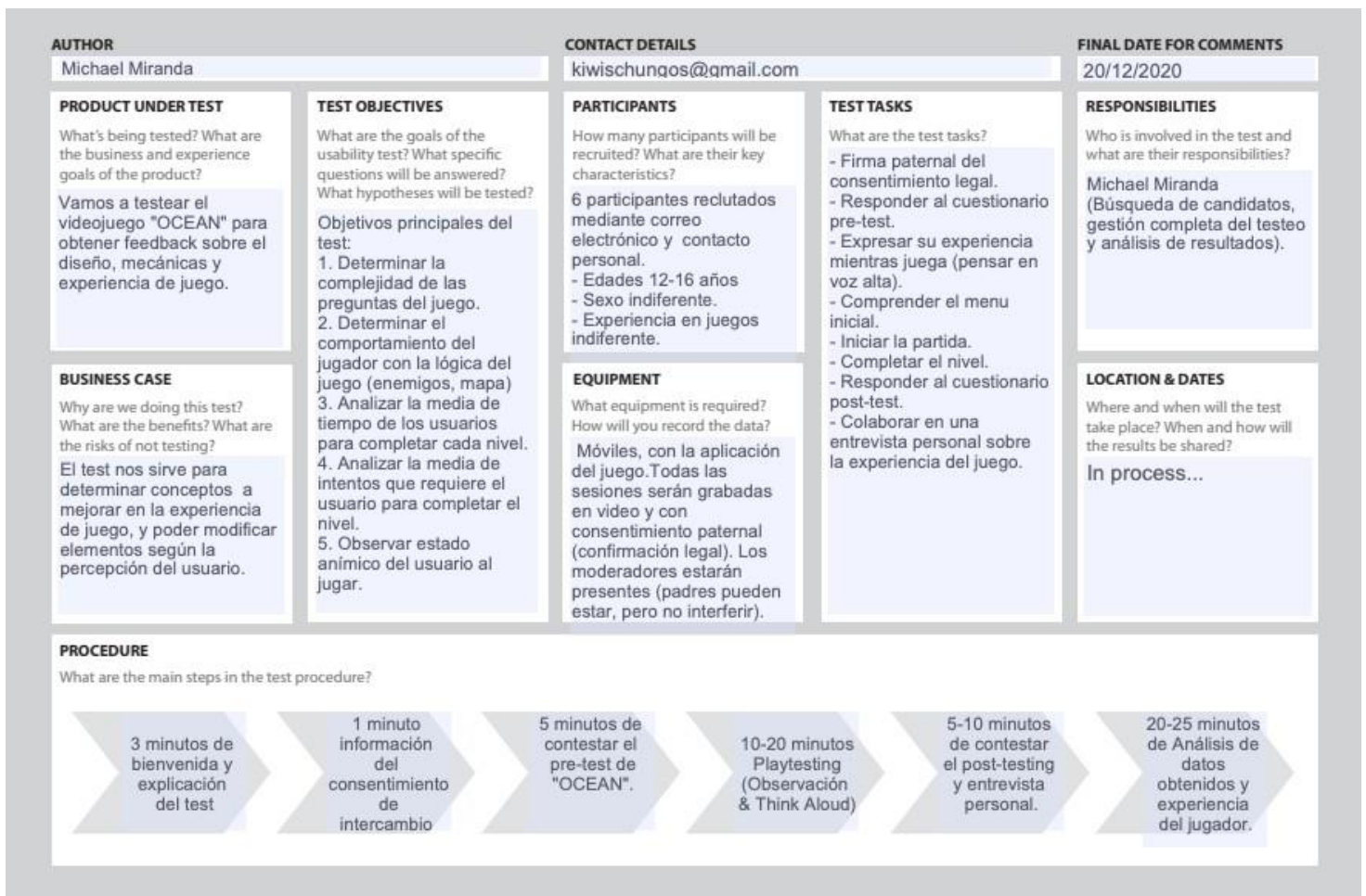


Ilustración 24. Plan de Testing general de OCEAN

Referencias

Brathwaite, B., & Schreiber, I. (2009). *Challenges for Game Designers*. Boston: Course Technology.

Libro Blanco del Desarrollo Español de Videojuegos 2018. (2018). Retrieved 8 January 2020, from <http://www.dev.org.es/images/stories/docs/Libro%20Blanco%20DEV%202018.pdf>

Jetpack Joyride (Versión 1.20.1) [IOS]. Obtenido de <https://apps.apple.com/es/app/jetpack-joyride/id457446957>

Banana Kong (Versión 1.9.5) [IOS / Android] Obtenido de https://play.google.com/store/apps/details?id=com.fdgentertainment.bananakong&hl=es_419

