

DIVER PLASTIC

Documento de diseño de videojuego

David Salido Camacho

Sergio Manzanaro Caraballo

Sergio Abreu García

Lluis Cañellas Salesa

Versión 1.3 - 23 de noviembre de 2019

Resumen	
Géneros: plataformas, aventura	Modos: campaña de un jugador
Público objetivo: <i>Todos los públicos</i>	Plataformas: ... <i>Windows</i>
Cantidades: <i>Escenarios: 1 (con diferentes subdivisiones)</i> <i>Objetos: +2</i> <i>Personajes: 2</i> <i>Peces: ~23</i>	Hitos: <i>Propuesta del concepto: 19 de noviembre del 2019</i> <i>Fechas de producción: del 21-9-2019 al 16-9-2019</i> <i>Fecha de lanzamiento: 17-9-2019</i>

Descripción

Juego serio que busca concienciar sobre la acumulación de basura en los océanos y los problemas que ello genera. Para conseguirlo, el juego situará al jugador en el papel de un buzo, cuya misión es fotografiar especies marinas de la costa africana. En los primeros niveles, cerca de la superficie, se mostrará un océano repleto de vida y con apenas basura. Pero cuanto más se acerque el jugador a las profundidades, la cantidad de basura y los efectos negativos que provoca serán cada vez más visibles y molestos.

El juego no sermonea sobre la basura al jugador en ningún momento, sino que serán las propias mecánicas las que enseñarán los efectos negativos que produce su acumulación en los ecosistemas.

Al final de la aventura, se plantearán diferentes finales dependiendo de la cantidad de basura recogida y peces fotografiados.

Logotipo y portada del juego
Se decidirá en la fase de producción

Versiones del documento

V 1.0 [14-11-2019]: Planteamiento de la idea y borrador de cada apartado.

V 1.1 [19-11-2019]: Aspectos generales del juego

V 1.2 [21-11-2019]: Finalización del documento

V 1.3 [23-11-2019]: Retoques finales

Tabla de contenidos

Resumen	1
Descripción	2
Versiones del documento	3
Tabla de contenidos	3
1. Aspectos generales	4
Vista general	4
1.1. Relato breve y parcial de una partida típica	5
2. Menús y modos de juego	6
2.1. Interfaz y control	6
3. Jugabilidad	7
3.1. Mecánica	7
3.2. Dinámica	7
3.3. Estética	8
4. Contenido	9
4.1. Historia	9
4.2. Niveles	9
4.3. Personajes	9
4.4. Objetos	10
Referencias	11

1. Aspectos generales

El juego se sitúa en uno de los océanos de la costa africana, donde el jugador se pondrá en el papel de un buzo cuyo objetivo es fotografiar especies marinas extrañas. Se trata de un plataformas 2D con movimiento físico en todas las direcciones, que se ve afectado por el agua de alrededor y el peso de la basura acumulada en la mochila.

La basura es el elemento clave del título, apenas presente cerca de la superficie, pero que aumenta exponencialmente a medida que se profundiza.

El jugador tendrá la opción de esquivarla o recogerla. Recoger basura ralentizará el movimiento del personaje y hará que la gravedad le afecte más. Para recuperarse necesitará subir a la superficie a dejarla para su posterior reciclaje, y recibirá recompensas al alcanzar ciertas cantidades.

Además, el jugador tendrá que tener en cuenta el oxígeno del que dispone, que irá bajando a medida que bucea, y cuya capacidad podrá aumentar a medida que recoja basura y fotografíe especies.

Vista general

Se completará en la fase de producción

1.1. Relato breve y parcial de una partida típica

El jugador comienza en un barco anclado en medio del océano, el cual funcionará a lo largo de todo el juego como base de operaciones. Esto quiere decir que el jugador podrá/necesitará volver para recuperarse y mejorar su equipamiento.

Al principio, el equipamiento disponible hará que sea imposible o muy poco recomendado bajar a zonas muy profundas (el juego no lo bloqueará directamente), así que el jugador tendrá que fotografiar a los peces de las zonas menos profundas para conseguir las recompensas que le permitirán comprar equipo, pudiendo así llegar cada vez más abajo.

A medida que vaya alcanzando profundidades mayores, el juego se irá complicando, principalmente debido a la aparición de más basura, que entorpecerá mucho el movimiento libre. Además, se irá reduciendo la visibilidad y el uso de la linterna pasará a ser un elemento clave.

Una vez alcance el fondo y termine de fotografiar a todas las especies, el jugador tendrá la opción de seguir recogiendo basura o de finalizar la misión y volver a tierra firme con el barco.

Una vez termine la campaña, dependiendo de cuanta basura haya recogido, se le mostrarán finales diferentes en donde podrá ver el resultado de sus acciones (malo, neutro, bueno).

2. Menús y modos de juego

Menú inicial: tendrá un fondo animado ambientado en el océano, sobre el cual se mostrará el título y 4 botones: empezar partida, opciones (omitible), créditos y salir.

Menú del barco: el jugador tendrá que subir a la superficie para acceder a este menú, desde el que podrá:

- Comprar nuevo equipamiento o mejorar el actual (para poder acceder a profundidades mayores)
- Ver las fotografías realizadas y pendientes
- Finalizar la misión una vez realizadas todas las fotografías obligatorias.
- Dialogar con el capitán
- Salir del menú para continuar con la aventura

Escenario principal: se trata de un solo nivel, dividido en diferentes profundidades. Serán accesibles en todo momento, y será el equipamiento el que limite al jugador y lo desincentive de bajar más de lo que puede.

Créditos: mostrará el nombre de los creadores y las referencias de los recursos.

2.1. Interfaz y control

Controles básicos:

- Movimiento del jugador: Teclas "wasd", "w" para ir hacia arriba, "s" para ir hacia abajo, "a" para ir hacia la izquierda y "d" para ir a la derecha
- Barra espaciadora para hacer una fotografía, si en el rango hay un pez, se dará por fotografiado.
- E para recoger la basura.

Controles adicionales:

- L para encender o apagar la linterna.
- La luz de la linterna será dirigida con el movimiento del ratón.
- E para entrar al barco.
- O para visualizar los objetivos.

HUD:

- Barra de oxígeno y segundos restantes.
- Basura que lleva en la mochila frente a la capacidad máxima.
- Metros de profundidad
- Experiencia que ganarías si vuelves al barco
- Posible brújula con la localización del barco.

3. Jugabilidad

3.1. Mecánica

- **Movimiento (buceo):** movimiento en ambos ejes por la profundidad submarina.
- **Fotografía:** el jugador podrá sacar fotografías en un rango cónico en frente de él. El objetivo será fotografiar peces con estas.
- **Al tocar basura:** tendrá la opción de recogerla o no. **Al recogerla,** tardará unos segundos en guardarla en la mochila de basura, y ralentizará su movimiento, **en caso contrario,** se le quedará pegada al personaje haciendo que vaya más lento que si lo hubiera recogido.
- **Mochila de basura:** el jugador dispone de una mochila en la que podrá meter basura, y cuya capacidad podrá aumentar gastandose la experiencia de las recompensas en mejorar el artículo en la tienda.
- **Dejar basura:** al subir al barco, el jugador podrá dejar toda la basura acumulada, a cambio de experiencia.
- **Recuperar oxígeno:** al subir al barco, el jugador podrá rellenar sus bombonas de oxígeno.
- **Comprar mejoras en tienda:** a medida que el jugador hace fotos a diferentes especies y recoge basura, obtendrá experiencia como recompensa, la cual le da acceso a mejoras que le facilitarán la aventura (mayor velocidad, bombonas de más capacidad...).
- **Linterna:** el jugador podrá activar una linterna para iluminar las zonas más profundas del océano.
- **Desmayo:** si el jugador se queda sin oxígeno, el capitán acudirá a por él, el cual perderá todo el progreso desde la última vez que fue al barco.
- **Espantar animales peligrosos (en principio no):**

3.2. Dinámica

El objetivo principal del juego es explorar el mar en busca de la fauna única de la zona para su conservación e investigación pero la gran cantidad de contaminación dificultará esta tarea.

El ciclo de juego básico consiste en que el jugador inicia una inmersión y, a continuación, explora las aguas buscando peces para hacerles fotos mientras le dure el oxígeno. Para seguir, encuentra un nuevo punto de inmersión o vuelve a uno anterior para recuperarse. Para finalizar, en el barco conseguirá experiencia correspondiente al progreso de su misión y podrá mejorar el equipo para la siguiente inmersión. Aquí ya empezaría otra vez este ciclo.

La capacidad del jugador de decidir cómo interactuar con la basura es una de las dinámicas más importantes: el jugador puede simplemente esquivarla o puede hacer el esfuerzo de recogerla para limpiar el ecosistema. Esta decisión será determinante en el desenlace.

El jugador pierde cuando se queda sin oxígeno bajo el agua cosa que hará que se desmaye y tenga que ser rescatado, a causa de esto, perderá todo el progreso desde la última inmersión exitosa.

El juego finalizará cuando el jugador consiga las imágenes de todos los peces requeridos y regrese al barco.

3.3. Estética

El juego tiene una estética sencilla y llamativa con un estilo cartoon para todos los públicos.

Peces y basura: estética cartoon, vistosa, colorida y fácil de identificar.

Buzo: personaje bastante llamativo, cambiando su apariencia dependiendo del movimiento.

Fondos: colores azules de más claros a más oscuros dependiendo de la profundidad en la que esté el buzo.

4. Contenido

4.1. Historia

Un joven aventurero(jugador) acepta un trabajo bastante curioso: tendrá que acompañar al Capitán Smith en su investigación de la fauna marina de la costa Africana.

El juego empieza cuando llegan con su barco a un ecosistema marino único y Paco tiene que empezar la documentación fotográfica de los animales.

Durante el transcurso del juego Paco se irá dando cuenta progresivamente de la gran cantidad de basura y contaminación que se encuentra acumulada en la zona y podrá decidir entre actuar y ayudar a limpiar o ignorarla y seguir haciendo su trabajo.

Al finalizar su misión, dependiendo de su colaboración con la limpieza marítima, el juego terminará de manera distinta.

4.2. Niveles

El juego solo tiene un nivel jugable de océano pero está dividido en diferentes pantallas. Se trata de un mapa formado por "tiles", creado desde la herramienta tiled.

4.3. Personajes

Buzo: Es el protagonista que se manejará, cuyo nombre será elegido por el usuario.

Capitán: Jack Smith, un antiguo marine jubilado que se ha interesado por la fauna marina. El capitán pedirá al protagonista que fotografíe los peces por él, pero se comprometerá a rescatarle si tiene algún problema.

4.4. Objetos

Basura: el mapa comienza con un número de basura total. Cuando el jugador recoge basura, se añade al mapa un porcentaje de la basura recogida para simular la continua contaminación de la humanidad.

Peces: aparecerán aleatoriamente en las diferentes profundidades, escaparán (un poco) del jugador por lo que tendrá que perseguirlos para poder sacar las fotografías.

Objetos perdidos por el capitán: diferentes objetos que el capitán ha perdido en el océano y te pedirá que los busques en las profundidades a cambio de experiencia.

Referencias

- **Buzo:**
<https://opengameart.org/content/scuba-diver>

- **Peces:**
 - 1.-Gallito de rey:
https://www.google.com/search?biw=1920&bih=969&tbm=isch&sa=1&ei=-u7TXciDJ8bSa_bwqcAD&q=gallito+de+rey+pez&oq=gallito+de+rey+pez&gs_l=img.3...7195.8073..8946...0.0..0.56.212.4.....0....1..gws-wiz-img.....0i30.z9fQUmrTt-Y&ved=0ahUK_EwjI6J_KsfbIAhVG6RoKHXZ4CjgQ4dUDCAc&uact=5#imgsrc=kSYJhUi67Uw8VM:

 - 2.-Tordo de 5 manchas:
https://www.google.com/search?biw=1920&bih=969&tbm=isch&sa=1&ei=O-_TXbiNFPaG1fAP3tK7qAw&q=Symphodus+mediterraneus+png&oq=Symphodus+mediterraneus+png&gs_l=img.3...53264.54738..54820...0.0..0.56.266.5.....0....2j1..gws-wiz-img.....0j0i30.0oGzzcl_ZdY&ved=0ahUKEWj4lozpsfblAhV2QxUIHV7pDsUQ4dUDCAc&uact=5#imgsrc=4jw3DpPbY0kkoM:

 - 3.-Salmonete de roca:
https://www.google.com/search?biw=1920&bih=969&tbm=isch&sa=1&ei=3-_TXfjwOJHGAYnYtbG&q=salmonete+de+roca+png&oq=salmonete+de+roca+png&gs_l=img.3...51793.53351..53450...0.0..0.68.474.9.....0....1..gws-wiz-img.....0.u7Rt-96UmWc&ved=0ahUKEwi43Mq3svblAhURYxoKHQIsDWcQ4dUDCAc&uact=5#imgsrc=QLuB29pLQoZYrM:

 - 4.-Pez mariposa narigona:
https://www.google.com/search?q=ochavo+png+pez&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiAh93fsvblAhVGJBoKHU6DAX0Q_AUIEigB&biw=1920&bih=969#imgsrc=NZbXcAo7C_niJM:

 - 5.-Pez trompetero:
https://www.google.com/search?q=trompetero+pez+png&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiswqCRs_bIAhUNXR0KHdOuCUUQ_AUIEigB&biw=1920&bih=969#imgdii=k48eduopHYZ7VM:&imgsrc=rSo5d9F6Z-sjzM:

 - 6.-Tortuga marina:
https://www.google.com/search?biw=1920&bih=969&tbm=isch&sa=1&ei=pPDTXcDYIK211fAPhu2vsA0&q=tortuga+marina+png&oq=tortuga+marina+png&gs_l=img.3..0i3j0i5i30j0i8i30.117457.119913..120160...0.0..1.198.1110.17j1.....0....1..gws-wiz-img....0i67.cSMuZiFMzc0&ved=0ahUKEWjAuqqVs_bIAhWtWhUIHYb2C9YQ4dUDCAc&uact=5#imgsrc=u9-VBZ5XYMLRTM:

- 7.-Emperador:
https://www.google.com/search?biw=1920&bih=969&tbm=isch&sa=1&ei=VfHTXcGIB4OelwSB-66oCQ&q=emperado+pez+png&oq=emperado+pez+png&gs_l=img.3...2163.2953..3169...0.0..0.55.207.4.....0....1..gws-wiz-img.dbD-Pf2HXTk&ved=0ahUKEwiBpMTps_bIAhUDz4UKHYG9C5UQ4dUDCAc&uact=5#imgsrc=tezxUdQVtV2m9M:
- 8.-Salmón:
https://www.google.com/search?q=salmon+png&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj1k7X3s_bIAhULuRoKHQB9BdlQ_AUIEigB&biw=1920&bih=969#imgsrc=mqORyznjdsxFRM:
- 9.-Mantarraya:
https://www.google.com/search?biw=958&bih=959&tbm=isch&sa=1&ei=xfbTXbxaq_KXBJ7ynvgB&q=manta+png&oq=manta+png&gs_l=img.3..0j0i7i30i9.103124.103599..103722...0.0..0.56.265.5.....0....1..gws-wiz-img.....0i67j0i10i19j0i7i30i19.Qs6ul5_GQmw&ved=0ahUKEwj80J6BufbIAhUr-YUKHR65Bx8Q4dUDCAc&uact=5#imgdii=FsUSBq2Fuk1aCM:&imgsrc=qhmed6AU-NVt1M:
- 10.-Alacha:
<https://www.pecesdelmarmediterraneo.com/Peces/slides/1.html>
- 11.-Jurel:
https://www.google.com/search?q=jurel+png&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwieqd7EvvblAhXLzYUKHbqNDaEQ_AUIEigB&biw=1920&bih=920#imgsrc=Xtww0YQVIDbLLM:
- 12.-Mojarra:
https://www.google.com/search?q=mojarra&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjPlrultfblAhVQ-YUKHSyyCI4Q_AUIEigB&biw=958&bih=959#imgsrc=ca8nXJZQ-1M68M:
- 13.-Fredy o Pez verde:
https://www.google.com/search?biw=958&bih=959&tbm=isch&sa=1&ei=LfPTXaCtNaSU1fAPhuyMqAk&q=Thalassoma+Pavo+npg&oq=Thalassoma+Pavo+npg&gs_l=img.3...19844.19844..20005...0.0..0.51.51.1.....0....2j1..gws-wiz-img.PdiGUMerQBs&ved=0ahUKEwjg9_rKtfblAhUkShUIHQY2A5UQ4dUDCAc&uact=5#imgdii=I9Uu7SPY5X9-nM:&imgsrc=3sku2bB776-uxM:
- 14.-Pargo rojo:
https://www.google.com/search?q=mero+png&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiek9HxtfblAhUoxoUKHX4tCaoQ_AUIEigB&biw=958&bih=959#imgsrc=kHjZDK2ZJdjANM:

- 15.-Mero:
https://www.google.com/search?q=mero+png&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiek9HxtfblAhUoxoUKHX4tCaoQ_AUIEigB&biw=958&bih=959#imgsrc=X2pUzICsfowkhM:
- 16.-Cirujano azul:
https://www.google.com/search?q=cirujano+azul+png&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjDkKP3tvblAhWJxoUKHVZBDtgQ_AUIEigB&biw=958&bih=959#imgdii=UZzMXVRB9fI9cM:&imgsrc=kII_JCRDyuFABM:
- 17.-Gramma Loreto:
https://www.google.com/search?biw=958&bih=959&tbm=isch&sa=1&ei=-PTTXcq6Ae-V1fAPtq2YoA0&q=gramma+loreto+png&oq=gramma+loreto+png&gs_l=img.3...1102.1102..1321...0.0..0.54.54.1..0...1..gws-wiz-img.a6hS2LUjdCY&ved=0ahUKEwjKlralt_bIAhXvS_hUIHbYWBtQQ4dUDCAc&uact=5#imgsrc=KmnR-Apcid55EM:
- 18.-Moorish Idol:
https://www.google.com/search?biw=958&bih=959&tbm=isch&sa=1&ei=OfXTXdzABM-g1fAPtuyZwAE&q=moorish+idol+png&oq=moorish+idol+png&gs_l=img.3..0i19.1940.1940..2133...0.0..0.55.55.1.....0...1..gws-wiz-img.GifoNdQUBGY&ved=0ahUKEwicwbjEt_bIAhVPUBUIHTZ2BhgQ4dUDCAc&uact=5#imgsrc=6jbAlPBc-6IgXM:
- 19.-Pez payaso:
<https://www.freepng.es/png-pz2qaz/download.html>
- 20.-Parrot:
<https://www.freepng.es/png-ynudp0/>
- 21.-Atún:
https://www.google.com/search?q=atun+png&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiE1KX6uPbIAhVBzBoKHW8rAOsQ_AUIEigB&biw=958&bih=959#imgsrc=Zs23wogiSrsSIM:
- 22.-Bonito:
https://www.google.com/search?biw=958&bih=959&tbm=isch&sa=1&ei=uPbTXbDnGM6ca-LYsdgE&q=bonito+png&oq=bonito+png&gs_l=img.3..0j0i7i30l8j0i7i5i30.10471.11671..11883...0.0..0.59.337.6.....0...1..gws-wiz-img.....0i67.ljcy9Lqq_Ek&ved=0ahUKEwiwo537uPbIAhVOzhoKHWJsDEsQ4dUDCAc&uact=5#imgsrc=zChWS5V_qzSIKM:

- 23.-Pez globo:
https://www.google.com/search?q=pez+globo.png&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj84ZHSuvbIAhUIx4UKHa19BKEQ_AUIFigB&biw=1920&bih=969#imgdii=fhg7WADe9Euw1M:&imgsrc=zIptB7sbohe5gM: