

TFG

SUPER COFFEE SHOP ADVENTURE. BARISTA'S JOURNEY.

**DISEÑO Y DESARROLLO DEL CONCEPT ART PARA UN VIDEO-
JUEGO DE PLATAFORMAS EN 2D.**

Presentado por Sara Carrasco Lloria

Tutor: Joël Mestre Froissard

Facultat de Belles Arts de Sant Carles

Grado en Bellas Artes

Curso 2020-2021



**UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA**



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES**

RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

RESUMEN

En este trabajo final de grado se elabora la preproducción y realización de una demo para un videojuego de género de plataformas y puzles en 2D. Dado el volumen de trabajo de este proyecto se ha realizado en equipo con otro compañero.

La parte que aquí se presenta, se ocupa de la creación del concept art y diseño de personajes, escenarios donde se desarrollará la historia, los objetos con los que se interactuarán, la implementación de personajes y la animación.

Así mismo, este proyecto aborda la investigación sobre el tema del que tratará el videojuego y también sobre la búsqueda del estilo de dibujo que se utilizará.

El objetivo principal es el aprendizaje de nuevas ramas como la anatomía o la animación y su aplicación, además de las ya dadas durante los años del grado.

PALABRAS CLAVE

Concept art; Videojuego; Preproducción; Diseño; Café.

ABSTRACT

This final degree project consists of the pre-production for the creation of a demo for a 2D platform and puzzle video game.

This part is focused on the creation of the concept art and character design, scenarios where the story will develop and objects with which the characters will interact, the implementation of characters and the animation.

In addition to the research on the theme of the videogame and also on the search for the drawing style to be used.

The main objective of this project is the learning of new branches such as anatomy or animation and their application, in addition to those already given during the years of the degree.

KEY WORDS

Concept art; Video game; Preproduction; Design; Coffee.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quisiera darle las gracias a mi compañero David porque sin él este trabajo no hubiera salido a la luz, por toda la ayuda que me ha proporcionado durante el trabajo y en los años anteriores durante la carrera y por toda la paciencia que ha debido de tener conmigo.

También agradecer de todo corazón a mi amigo Pablo por sacar tiempo para darnos todo su apoyo con este proyecto y hacernos una música tan maravillosa como la que tenemos.

Agradecer a mis amigas Maria y Ainhoa por darme todo su apoyo moral y que sin ellas no hubiera sacado todo mi potencial y no me hubiera esforzado tanto para sacar este trabajo adelante. A mi familia por apoyarme y hacer que llegue hasta donde estoy.

Y finalmente a mi tutor y profesor Joël que me ha ayudado muchísimo tanto en sus asignaturas como en el proyecto y que a pesar de los baches que he podido tener no ha desistido.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. OBJETIVOS.....	6
3. METODOLOGÍA.....	6
4. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	7
4.1. Breve historia de la edad de oro en el software español.....	7
4.2. La animación de los años 90 y el estilo cartoon.....	8
5. DESARROLLO DEL TRABAJO.....	11
5.1. Preproducción.....	11
5.1.1. Brainstorming y mapa conceptual.....	11
5.1.2. Briefing y propuesta narrativa.....	13
5.1.3. Referentes.....	15
5.2. Producción.....	17
5.2.1. Concept art.....	17
5.2.1.1. Personajes.....	17
a. Thide (Protagonista).....	18
b. Carlo Borotta.....	18
c. Demonio Antón.....	19
d. Arcadio Tomaydaca.....	19
5.2.1.2. Props.....	20
5.2.2. Implementación.....	22
5.2.2.1. Entornos.....	22
a. Cafetería.....	22
b. Almacén.....	22
c. Submundo.....	22
5.2.2.2. Animaciones y escenarios <i>ingame</i>	24
6. CONCLUSIONES.....	25
7. REFERENCIAS.....	26
8. INDICE DE FIGURAS.....	29
9. GLOSARIO.....	34
10. ANEXO.....	35

1. INTRODUCCIÓN

Los videojuegos son una de las ramas más modernas de las Bellas Artes aunque conviven con nosotros desde mediados del siglo pasado, ya que en 1952 se creó el primer videojuego, el *OXO*, más conocido como *Tres en raya*. A partir de ese momento, la industria de los videojuegos sostuvo una revolución tecnológica en sus manos, que consiguió, como cualquier otra revolución exitosa, cambiar la sociedad, y la mentalidad de las personas sobre el uso de las nuevas tecnologías. Sin embargo, este proyecto no quiere arrojar luz sobre la historia general del videojuego, sino de como esta ha influido tanto en los artistas españoles como para realizar sus propias producciones, hacer una búsqueda de su propio estilo y forjarse un lugar en la industria española del videojuego.

Todo ello hace referencia al tema central de este proyecto, que va sobre la creación de una *demo* para un videojuego. El trabajo es una colaboración entre dos compañeros del grado de Bellas Artes (David Fernández Cebrián, cuyo trabajo corresponde al siguiente título: *Super Coffee Shop Adventure. Barista's Journey. (II)*: Diseño de interacción, narrativa y prototipado de un videojuego plataformas 2D; y Sara Carrasco Lloria), donde uno de nosotros realiza la creación del concept art, diseño de personajes y animación virtual de estos, mientras el otro se ha encargado del código y la implementación del juego. Además de montar la narrativa del videojuego entre ambos, hemos contado con la ayuda y colaboración de un profesional en sonido (Pablo Pérez Trufero) para poder introducir el elemento musical al videojuego de la forma más original y cercana al proyecto.

Durante el desarrollo del trabajo, ambas partes del equipo se han centrado en el papel de los estudios independientes, teniendo en cuenta las especialidades de cada uno de nosotros, coordinados gracias a las constantes reuniones centradas en buscar el avance y la mejora del proyecto durante su construcción.

La parte correspondiente a mi trabajo atiende a la creación de los diseños de los personajes, los *props* u objetos y los entornos del videojuego. También se ha incurrido en la animación introductoria de la *demo*. El trabajo práctico realizado abarca toda la fase de preproducción y el momento previo a la creación del código. Por ello, uno de mis objetivos ha sido mostrar de forma práctica todo lo aprendido durante el estudio del grado. Asimismo, se quiere comenzar gracias a este trabajo un portfolio para comenzar a trabajar en un futuro dentro de la industria del videojuego.

La *demo* de este videojuego original será una aventura en 2D de género

Plataformas¹ donde el dibujo se ha hecho totalmente a mano, mezclando dibujo tradicional y digital. El estilo de dibujo recuerda al cartoon, aunque puede llegar a parecer de estilo ilustración, en una experimentación de la artista para llegar a un estilo propio. Además, también se ha añadido un glosario al final del trabajo para explicar el significado de todos los anglicismos que se encuentran durante el trabajo para que el lector conozca los términos mencionados

2. OBJETIVOS

Los objetivos principales de este trabajo son el diseño de personajes y elaboración de un concept art de un videojuego. Esto mismo se encuadra dentro del marco de preproducción de la narrativa y la profundidad de los personajes.

Personalmente, los objetivos del trabajo son el aprendizaje y mejora de la anatomía, el color, la perspectiva y el arte digital, para la comprensión total de las herramientas Procreate y Photoshop como apoyo para la búsqueda de un estilo propio sólido y consistente.

3. METODOLOGÍA

En la metodología que se ha usado para realizar el proyecto ha habido dos fases: la ideación del proyecto y su elaboración. En primer lugar, se acordó con otro compañero, David Fernández Cebrián, con intereses comunes, abordar el proyecto de forma conjunta. Así se creó un sistema similar con el que se trabaja en las empresas de desarrollo de videojuegos independientes, reuniéndose constantemente para mantenerse informados y así compartir ideas nuevas, resolver dudas y repartirse las tareas en las que iba a trabajar cada uno.

Para la ideación de este, lo primero que se realizó fue un *brainstorming* inicial entre los dos integrantes del proyecto para saber de que temática iba a tratar el videojuego. Se llegó a la conclusión de que la mejor idea se hallaba en un videojuego ambientado en una cafetería y su barista como protagonista. Este es un tema poco tratado en el ámbito de los videojuegos y creímos que podría ser interesante enfocarlo hacia un tema tan cotidiano y a la vez

¹ El género de acción tiene un subgénero llamado plataforma. Normalmente, es un juego con gráficos en 2D donde el jugador controla un personaje que salta o escala entre diferentes tipos de plataformas para llegar a su objetivo. El primer juego de plataformas salió en 1981, es el primer Donkey Kong. Aunque hay gente que considera al Space Panic de 1980 como el primer plataformas de la historia.



Fig.1 *The Messenger*, 2018. Captura de pantalla del juego.

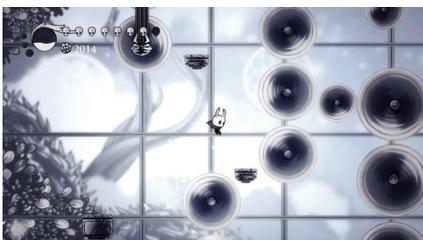


Fig. 2 *Hollow Knight*, 2017. Captura de pantalla del juego.

tan sugerente por la variedad infinita de cafés, cafeterías y especialistas de este tipo de establecimientos y profesionales.

Después se realizó una segunda lluvia de ideas para conocer todo lo que envolvía al tema, con la intención de darle luego una buena forma al mapa conceptual.

Más tarde se realizó una fase de investigación de referentes, tanto artísticos (antiguos y actuales) como de videojuegos, para encontrar el estilo y género adecuados, teniendo como ejemplos «Mario Bros» o juegos más actuales como son «Ori and The Blind Forest» (Moon Studio, 2015), «Super meat boy» (Team Meat, 2010), «Hollow Knight» (Team Cherry, 2017) o «The messenger» (Sabotage Studio, 2018). Además, existen muchas influencias de diferentes juegos en todos los elementos del diseño del concept art.

Después de la búsqueda de referentes y saber la temática del juego, se profundizó en la creación del *briefing* (desarrollado por Sara), seguido de la propuesta narrativa (hecha por David Fernández), donde se extiende el *briefing*, dando más detalle y descripción a todos los elementos del juego: personajes, escenarios, mecánicas dentro del juego, etc. A parte, David Fernández creó la ficha de cada personaje, dándoles más profundidad. En el apartado de personajes se darán las descripciones de los que aparecen en la demo.

A partir de dichas descripciones, se realizaron los *moodboards* para tener una idea general sobre cómo iban a ser los elementos que se iban a aparecer en el juego y así poder crear el concept art. La herramienta que se utilizó para crear los primeros *moodboards* fue la aplicación *Pinterest* (Fig. 3), donde se recogieron diversas fotos para cada personaje, objeto y escenario, aparecieran en el juego o no.

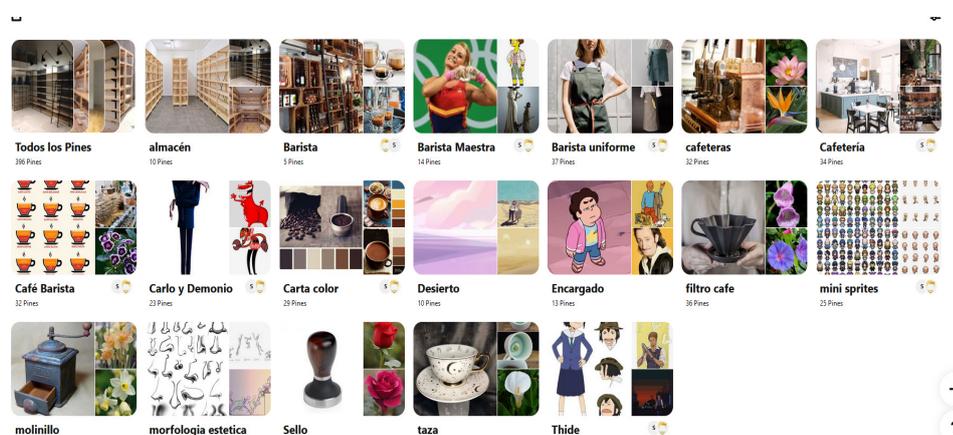


Fig. 3 Tablón de Pinterest. Captura de Pantalla. Búsqueda de imágenes para el *moodboard*.

La segunda parte del trabajo práctico se dividió en tres partes de elaboración: de los personajes, de los objetos principales con los que iban a inte-

ractuar los personajes y de los entornos. Más adelante se explicará todo el proceso de creación con más detalle.

Del mismo modo, también se trabajó en las animaciones del personaje principal, animaciones básicas que aparecen dentro del juego para mostrar las mecánicas que programará David Fernández, y los entornos ingame, siendo también una ilustración básica, centrándose, principalmente, en las que van a aparecer en la demo. Y para finalizar, se procedió a la creación de una escena intermedia entre cafetería y el desierto, utilizando el almacén como escenario principal para introducir el juego.

Más tarde se realizó el logotipo para el videojuego que aparecerá como pantalla inicial y a modo de divulgación y promoción para éste.



Fig. 4 *La pulga*, 1983. Captura de pantalla del juego.



Fig. 5 *Fred*, 1983. Caratula del juego.

4. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

4.1. Breve historia de la edad de oro en el software español².

La industria de los videojuegos surgió en Europa en 1980, y en España surge pocos años después, con la creación de las primeras empresas en el país: Indescomp, creada por Jose Luis Domínguez en 1983, y Dinamics Software en 1984.

La primera empieza como distribuidora de ZX Spectrum y Amstrad CPC en nuestro país y la segunda fue una empresa distribuidora y productora de videojuegos entre 1983 y 1991, años que componen la llamada edad de oro del software español. Además de estas dos empresas, aparecen dos juegos que marcan el inicio de dicha época: *La Pulga* (Fig. 4) (iniciador de dicha edad de oro) y *Fred* (Fig. 5). En el mismo año que se funda Dinamics Software, surge otra empresa a destacar, Erbe, la que distribuye videojuegos fuera de España.

En 1987 es cuando se empieza a consolidar la industria española, desde el punto de vista de producción, distribución e industria, ya que se considera el año más fuerte de la época dorada. Durante estos años, España era la tercera potencia europea en producción de videojuegos, por detrás de Inglaterra y Francia. Es más, en ese año se funda una de las empresas más punteras en el desarrollo de videojuegos de la época, Topo Soft.

En 1988 se crean diversos juegos, los cuales son considerados obras maes-

² [Consultado en 30-05-21] <https://www.intothegames.com/la-pulga-commandos-historia-videojuego-espanol/>

[Consultado en 30-05-21] <https://histinf.blogs.upv.es/2011/01/09/historia-de-los-videojuegos-espanoles/>

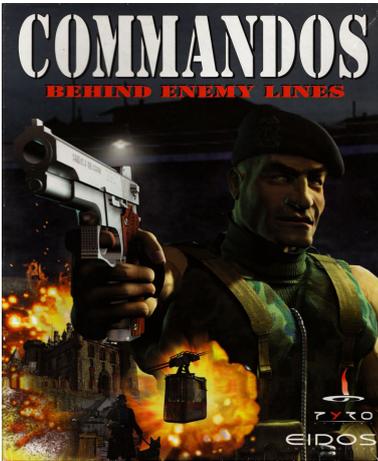


Fig. 6 *Commandos behind enemy lines*, 1996. Caratula del juego.

tras del videojuego español, como *La Abadía del Crimen* de Opera Soft. Es considerado por muchos como el mejor videojuego de creación española durante años, el cual está basado en la famosa novela de Umberto Eco, *El nombre de la rosa*.

A pesar de esto, la época del videojuego español duró relativamente poco, pues las compañías no supieron adaptarse al cambio gráfico de los 16bits, de esta forma, en 1991, la industria española del videojuego tocaba su fin.

A mediados de los años 90 vuelven a surgir algunas compañías, como Rebel Act Studio y Péndulo Studio (1994), se dedica principalmente a juegos de aventura gráfica; Pyro Studio en 1996, el cual desarrolla uno de los juegos más exitosos de la historia: *el Commandos: Behind Enemy Lines* (Fig. 6).

Después de varios años de inactividad en el sector, en 2009, apareció el estudio Novarama con su juego *Invizimals* para la plataforma PSP utilizando la realidad como técnica innovadora. Ese mismo año, el Congreso de los Diputados declara los videojuegos como Interés de Bien Cultural. También apareció en escena el estudio de MercurySteam (surge de la disolución de Rebel Act Studio y de la agrupación de varios de sus antiguos miembros), quien hizo una colaboración con el estudio japonés Kojima Productions en el desarrollo de las nuevas entregas de las sagas más famosas de Konami, *Castlevania: Lords of Shadow*, en el año 2010.

A partir de entonces y con sus influencias, se crea el primer grado en diseño e interacción de videojuegos en el curso 2012-2013 en la Universitat Jaume I en Castellón.

En 2015 se empieza a notar un aumento en videojuegos españoles gracias al estudio madrileño Tequila Works con su trabajo *RIME*. Otros juegos como *The Red Strings Club* (Deconstructeam, 2018), *Moonlighter* (Digital Sun, 2018) o *GRIS* (Nomada Studio, 2018), entre muchos otros, han ido apareciendo para dar aire fresco a la industria ya que tienen mucha riqueza en su narrativa y forma de contar las historias. Se podría decir que a partir de este mismo año empieza el auge de la industria española en el siglo XXI y por ello se habla del nacimiento de la segunda ola del videojuego español.

Como se ve, dentro de la industria del videojuego no ha habido un gran aporte de la marca española, pero se está empezando a desarrollar en España de nuevo poco a poco y cada vez hay muchos más juegos y cada vez más destacable. Es alentador y se podría decir que es el mercado líder de ocio audiovisual en España, otra vez.

Cabe destacar que en este año 2021, durante este E3 del pasado junio, se

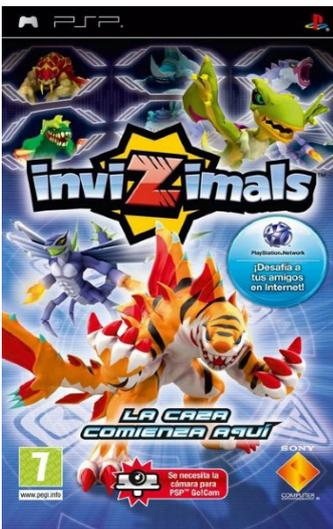


Fig. 7 *Invizimals*, 2009. Caratula del juego.



Fig. 8 *Rime*, 2015. Ilustración promocional del juego.

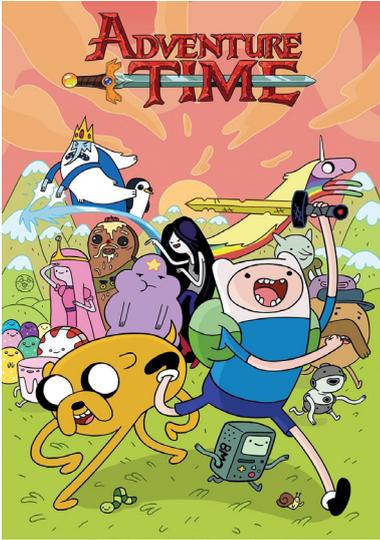


Fig. 9 *Adventure Time*, 2010. Cartel de promoción de la serie.



Fig. 10 *El oso Yogui*, 1961. Frame de la serie de televisión.



Fig. 11 *Animaniacs*, 1994. Captura de pantalla del juego.

confirmaron dos juegos de gran renombre dentro de la industria y que se han hecho en nuestro país, los cuales son *Metroid Dread*³ (Nintendo, 2021) y *Alex Kidd*⁴ (SEGA, 2021).

4.2. La animación de los años 90 y el estilo cartoon

Los animadores de los años 50 concibieron un estilo visual gracias a la mezcla de los antiguos estilos que existen en el arte, como el cubismo o el expresionismo, y que se implementó en el ámbito de la animación y su proceso de creación.

Según Preston Blair, los animadores dan vida a sus dibujos, otorgándoles unas características y una expresión que les da una gran variedad de personalidades, dando a entender que también tienen sentimientos. Eso da a entender que las animaciones de personajes cartoon son muy diferentes y variadas las unas de las otras, por ejemplo, que las proporciones de un personaje puede determinar su carácter, dependiendo de su forma y altura. Una característica que da Blair a entender para los dibujos de animación es que sus formas deben tender a ser circulares y ovaladas⁵.

Ese estilo aún se mantiene a día de hoy en las series de animación (incluso en algunos videojuegos), al igual que las exageraciones en las acciones de los personajes, por ejemplo, *Adventure Time* (2010) o *The Amazing World of Gumball* (2011).

Además de caracterizarse por su forma de animar y su estilo de dibujo, el cartoon también destacaba por la paleta de color, la cual era de colores planos y saturados, y de utilizar la técnica de la acuarela.

Entre los años 30 y 40, el estudio más característico en el mundo de la animación era Walt Disney Productions. Pero, había muchos más estudios y por lo tanto muchos más estilos que estaban floreciendo durante esa época. Gracias ese movimiento, actualmente se conocen muchos estilos variados y diferentes dentro del término de animación cartoon. Esto se ve claramente en el diseñador de personajes principal del estudio Hanna-Barbera, Ed Benedict, que exploraba diferentes estilos.

En la época de los 50, los animadores empezaron a utilizar el medio de la animación no solo para entretener, sino para enseñar y expresar experiencias

³ Último juego de una de las más famosas sagas de la compañía Nintendo. [Consultado en 29/06/21: <https://twitter.com/mercurysteam/status/1404853476492984320>]

⁴ Remake del juego retro *Alex Kidd* de 1986. [Consultado en 29/06/21: <https://www.hobbyconsolas.com/noticias/alex-kidd-regresa-remasterizaion-primer-juego-hecho-espana-657437>]

⁵ BLAIR, Preston. *Cartoon Animation*. Introduction, página 6. [Consultado en 19/06/21].



Fig. 12 *TwinBee*, 1985. Caratula del juego de Japón.



Fig. 13 *Cuphead*, 2016. Captura de pantalla del juego.

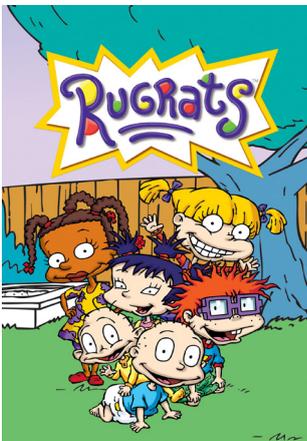


Fig. 14 *Rugrats*, 1991. Cartel de promoción de la serie.



Fig. 15 *Crash Bandicoot*, 1996. Caratula del juego.

personales. Esto ha ayudado mucho a que se siga utilizando como herramienta actualmente y muestre el pensamiento, positivo o negativo hacia una idea, del creador.

Varios estudios aprovecharon su fama y la popularidad de la época que estaban obteniendo los videojuegos, como Disney con el juego de Fantasía (1991) y como su nombre indica, está basado en la película animada Fantasía de 1937 y Mickey Mania (1994) donde se recorren niveles inspirados en los cortos lanzados desde 1928 hasta 1993 y protagonizados por el conocido ratón; o Warner Bros. con Animaniacs (1994), lanzado a inicios de los 90s, donde los hermanos Yakko, Wakko y Dot recorriendo 24 populares escenarios del famoso estudio, para lanzar al mercado videojuegos con sus más conocidos personajes y con su característico estilo⁶.

El estilo cartoon no se muestra en los videojuegos hasta 1985, donde Konami (desarrolladora japonesa) crea el juego *TwinBee* (Fig. 12), un juego de matar marcianos en scroll vertical y de estética “cartoon” que fue publicado originalmente en una máquina de arcade. Es decir, se presenta el primer videojuego con dicha estética.

Muchos de los estilos de cartoon que ha habido, ya no aparecen en televisiones, han quedado obsoletos o los han modernizado. Muchas empresas de videojuegos han intentado encontrar en la animación más clásica un aliado para entrar en el mercado, utilizando personajes de la época cartoon, por ejemplo, Nintendo lo intentó con Popeye, pero, de alguna forma, el estilo se ha perdido como ha sucedido con el universo cinematográfico y las adaptaciones al videojuego.

Pero en las desarrolladoras independientes, sobre todo, se pueden mostrar como algunos pequeños estudios han rescatado ciertos estilos. Un claro ejemplo es el juego *Cuphead* (Studio MDHR, 2017)⁷ (Fig. 13), que rescata el estilo de los años 30, haciendo de este un homenaje a la animación clásica, tanto el estilo como la técnica, ya que el juego está totalmente hecho a mano y en acuarelas, técnica que se usaba en aquellos años para pintar escenarios y personajes.

A pesar de ser un estilo artístico que ahora no se utiliza demasiado, en la época de los 90, principio de los 2000, además de series muy conocidas que han marcado a toda una generación por su estilo como pueden ser La banda del patio (1997), *Rugrats* (1991) o *The powerpuff girls* (1998), también aparecieron juegos con cierta estética, principalmente en modelado 3D, pero

⁶ Videojuegos con estilo cartoon. Consultado en 12/07/21: <https://comunidadia.com/top-5-juegos-con-estilo-cartoon-clasico/>

⁷ Consultado en 08/09/21: <https://store.steampowered.com/app/268910/Cuphead/>

manteniendo la estética cartoon como Crash Bandicoot (1996), Jak and Daxter (2001) o The Legend of Zelda: The Wind Waker (2002).

5. DESARROLLO DEL TRABAJO

El trabajo presentado se divide, principalmente, en dos fases: la ideación del proyecto y la elaboración del concept art.

Dada la magnitud de la idea tramitada, el proceso de elaboración del videojuego pasó a cuatro manos. La parte inicial, correspondiente a la autora de esta redacción, supone dos apartados clave tanto para la elaboración de un proyecto de estas cualidades como para el desarrollo práctico de los conocimientos adquiridos durante el grado.

5.1. PREPRODUCCIÓN

En la ideación del proyecto se presenta la preproducción previa a la elaboración de los dibujos e ilustraciones, que consta de documentación y recogida de información, búsqueda de la propuesta a realizar y referentes artísticos a modo de inspiración.

5.1.1. *Brainstorming* y mapa conceptual

Se llevó a cabo una primera lluvia de ideas entre ambos componentes del trabajo hasta llegar a la idea principal que compondrá la demo del videojuego. Por ello, el primer método resulta el pensamiento y la escucha activa de una idea original. Aquí se presentan las ideas dadas entre los dos miembros, eligiendo las más elaboradas:

- **Opción 1: Maldita Paella. Teniendo como gran referente el videojuego Maldita Castilla (Locomalito, 2012) (Fig. 15)⁸.**

¡Los 8 ingredientes de la paella han sido robados! Acompaña a Ramonet o a Visanteta y sus amigos en este fantástico y peligroso viaje para recuperar los ingredientes para salvar el mundo.

Los protagonistas son llamados de urgencia por el consejo de sabios, conocidos por La Colla tras conocerse el robo de los ingredientes. Tras una conversación en la que se les explica de la importancia de estos ingredientes puesto que se iba a celebrar una paella en honor a las Diosas de la Sabiduría y de la Abundancia y que en caso de fallar esto las enfurecería hasta el punto de que provocasen 1000 años de sequía e ignorancia, destruyendo el mundo. Por ello, parten de inmediato a

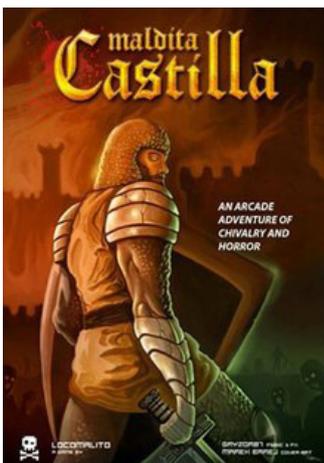


Fig. 16 *Maldita Castilla*, 2012. Caratula del juego.

⁸ [Consultado en 08/09/20]: https://store.steampowered.com/app/534290/Cursed_Castilla_Maldita_Castilla_EX/

recuperar los ocho ingredientes, los cuales son: arroz, caldo, pollo, conejo, azafrán, batxoqueta, garrofón y romero.

- **Opción 2, basándose en las mitologías de los pueblos precolombinos Mexica y Azteca y en una historia que creó David junto a tres compañeros de la carrera para la asignatura de English Fine Arts B2.**

En su viaje a lo largo de los 7 mundos del más allá, Ocelopilli, el guerrero jaguar de la luz deberá restaurar la cordura de los 7 señores, corrompidos por oscuras fuerzas, para poder restaurar sus mundos y lograr su propósito para así poder descansar al fin.

El nivel inicial es el Chiconahuapan, el río que según la mitología azteca y mexica los muertos han de cruzar para llegar al más allá, al Mitclán. Se desarrolla en un gran escenario continuo, en el que Ocelopilli deberá buscar al perro guía, el Xoloitzcuintle. Al encontrarlo se desbloquean zonas del escenario inaccesibles hasta ese momento, además de varios retos que expliquen a modo de tutorial las mecánicas del juego. Después de completar las metas, Ocelopilli cruzará el río y llegará al final del nivel.

- **Opción 3, basándose en un tema de gran interés por parte de uno de los dos componentes como es el café.**

Aprendiz de barista entra a trabajar a una cafetería de élite y un reconocido crítico le reta a hacer el mejor café del mundo.

Para poder preparar dicho café se necesitan los granos de café que se ubican en lo más profundo del almacén, por lo que nuestro barista deberá bajar por las diferentes zonas del almacén para poder encontrar las herramientas necesarias y los granos para satisfacer al crítico.

A partir de estas ideas, se decidió mezclar los conceptos de la primera y la tercera idea, ya que la idea de *Maldita Paella* tenía un concepto demasiado parecido al juego de mesa *La Fallera Calavera*⁹. Se incorporó a la idea del barista el concepto de recolectar los ocho objetos para realizar el café, por lo que se realizó un segundo brainstorming para saber que objetos serían los elegidos, los cuales fueron: la taza elegante, el sello para prensar el café, el tarro de cristal, el molinillo, la máquina de café, el filtro, el frasco de agua y la caja con los granos de café. Luego se empezó con el desarrollo del mapa conceptual.

⁹ Juego de cartas de la editorial Zombi Paella creado en 2014. El juego consiste en recolectar 5 ingredientes de la paella para ofrecerla a la fallera calavera para no desatar su ira. <https://zombipaella.com/la-fallera-calavera/> [Consultado en]

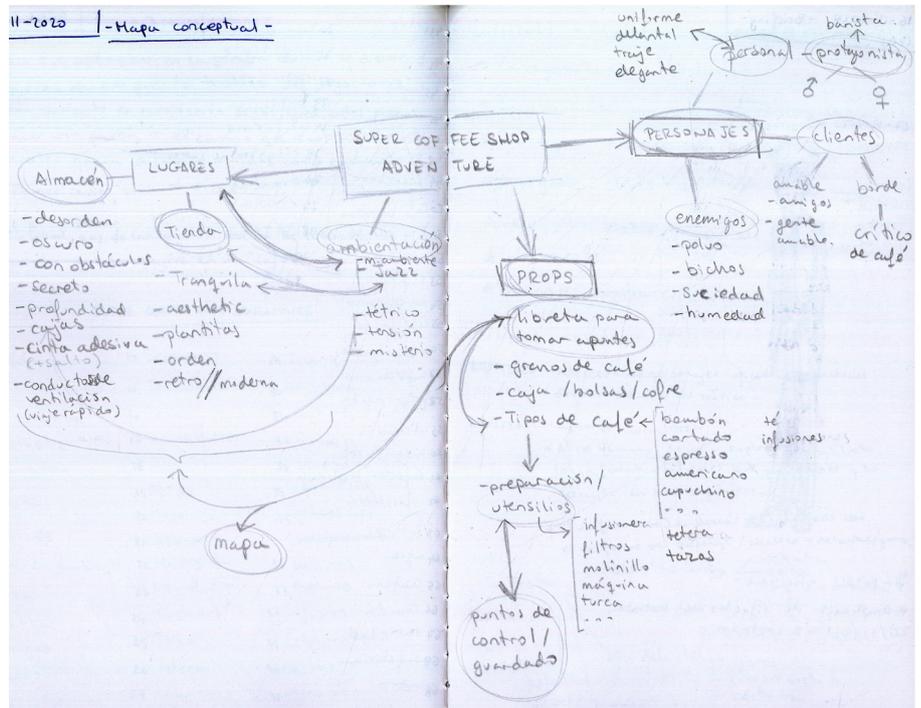


Fig. 17. Carrasco Lloria, Sara. Mapa conceptual del juego propuesto. 2021.

5.1.2. Briefing y propuesta narrativa

Aquí se presenta la historia del videojuego según el briefing, de manera extendida:

La historia de Super Coffee Shop Adventure trata sobre Thide, un aprendiz de barista que trabaja en una prestigiosa cafetería de la ciudad con la intención de poder experimentar y ampliar sus conocimientos sobre los secretos del café y a la vez que va perfeccionando su técnica barista poco a poco. En su trabajo convive con su encargado que está más pendiente de ligar con las clientas que del propio café.

El día que comienza la aventura de Thide, se presenta en el establecimiento uno de los críticos más reconocidos del mundo, Carlo Borotta, quien le pide una taza de café de lo más exótica, un café que no haya probado nunca y que sea capaz de sorprenderle tras su larga experiencia en el mundo gastronómico. Ante este gran reto que le proponen al protagonista, éste va a inspeccionar el almacén para ver si encuentra algo que le pueda ayudar a hacer ese café que tanto ansía el crítico, sin embargo, parece incapaz de poder encontrar ningún grano que pudiera entusiasmarle. En su búsqueda desesperada, Thide no repara en la aparición de un ser misterioso en la trastienda. Un demonio que aparentemente vivía en los más profundo del almacén sorprende a nuestro protagonista para llevarle a un submundo del que no podrá

escapar, al haber ocupado su territorio.

El protagonista debe intentar salir de ese submundo, buscando los materiales que han viajado con él y se han esparcido por este territorio desconocido durante el viaje. Además, deberá encontrar unos granos de café de los que nadie había oído hablar y que solo aparecen nombrados en unos pedazos de papel que va encontrando repartidos por todo el submundo y se va guardando en la libreta de comandas que lleva consigo, donde va apuntando curiosidades que encuentra por el mapa.

La demo del proyecto es una aventura de plataformas de visión 2D en sidescroller donde se tomará el control del protagonista y donde se podrá visualizar todo el primer nivel del submundo.

En el briefing solo se describieron los dos personajes que iban a interactuar más en la historia, al aprendiz de barista y al crítico, además de hacer una pequeña mención al demonio. Sabiendo que esos dos personajes iban a ser los más importantes, en la propuesta narrativa se añadieron los roles del encargado y la barista maestra (la persona que iba a dejar los papeles al protagonista para ayudarlo en su objetivo), además de extender la descripción del demonio.

Al partir de este briefing, se han ido añadiendo elementos y descripciones para dar lugar a la propuesta narrativa, la cual describe todo lo que va a ocurrir en la demo del videojuego. Se añadieron más tarde elementos a la descripción de los dos personajes ya creados y se crearon nuevos, dándoles personalidad para que el jugador empatice con ellos, al igual que se retocaron descripciones de los lugares que se van a enseñar y de los objetos que se tienen que recuperar.

A partir de la propuesta narrativa surgieron varias dudas como ¿qué hace ahí exactamente el demonio?, ¿por qué existe ese submundo? o ¿por qué en el submundo hay notas que ayudan al protagonista? Para resolver esas preguntas tuvimos que modificar un poco las descripciones de los lugares, sobre todo la del submundo ya que al principio iba a existir un doble fondo en el almacén que daría a unas escaleras que llevaban a otro almacén abandonado. El cambio que recibió el submundo fue que, para darle más sentido a que hubiera un ser extraño como es el demonio en la historia, que ese submundo fuera el territorio de éste.

Ya solo nos quedaba saber por qué se hablaba tanto de la maestra del protagonista si no salía en ninguna escena y por qué había notas en el submundo. Se nos ocurrió que el demonio hubiera hecho un trato con el crítico para así el demonio poder coleccionar las almas de todos los baristas que el crítico

desafiara a preparar un imposible café. Esto da a entender que el crítico ya se enfrentó a la maestra y que el demonio intentara robarle su alma llevándola al submundo, del cual no logró salir.

5.1.3.Referentes

Artistas



Fig. 18 Michel Majerus. Fotografía de retrato.

- **Michel Majerus** (Luxemburgo, 1967-2002). Fue un artista de la cultura pop que fusionaba dicho estilo con el minimalista en una gran variedad de pinturas, en las que se ayudaba del color, de los textos, incluso de cómics y marcas publicitarias. Majerus tenía grandes influencias de los videojuegos (Super Mario Bros., Lara Croft, y General Electric) y de las audiovisuales, además de hacer citas estilísticas a Warhol, Kooning o Basquiat entre otros.

Considero que es un artista para mencionar por su gran variedad de temas, subculturas y referencias que ha conseguido en su corta carrera artística, aparte de ser uno de los pocos artistas que antiguamente utilizaban los videojuegos, o sus personajes, para introducirlos en sus obras.



Fig. 19 Takashi Murakami. Fotografía de retrato junto a una de sus exposiciones.

- **Takashi Murakami** (Tokio, 1962). Al principio de su carrera se interesaba la animación y el manga, y estudió el arte japonés tradicional, pero acabó por interesarle el arte pop occidental. Sus primeras obras eran de esencia japonesa, pero con enormes y evidentes referencias occidentales. Llegó a mezclar la cultura baja japonesa, lo otaku, y el arte de alto nivel, así creó el *Superflat*¹⁰, un estilo de color totalmente plano y a la ausencia de la composición pictórica. Cabe mencionar que Michel Majerus, artista ya mencionado, era uno de sus grandes inspiraciones.



Fig. 20 Ilustración de Heikala. *School of fish*, 2018.

- **Heikala**¹¹ (Finlandia). Es una artista que utiliza principalmente la técnica de la acuarela para contar historias fantásticas, además de estar probando otros tipos diferentes de técnicas. Estudió un grado en diseño gráfico en el Instituto de Diseño Gráfico Lahti y a partir de 2016 ha estado trabajando en sus ilustraciones. Sus acuarelas están fuertemente inspiradas en las historias y leyendas nórdicas, además de la animación japonesa y de sus viajes al país nipón.
- **Parakid**¹² (California, E.E.U.U.). Graduada en el Instituto de Arte y

¹⁰ El Superflat es un movimiento artístico posmoderno que provee una interpretación «exterior» a la cultura popular japonesa a través de los ojos de la subcultura otaku. <https://michelmajerus.com/>

¹¹ <https://www.instagram.com/heikala/>

¹² <https://www.instagram.com/parakid/>

Diseño de Otis, utiliza tanto técnicas tradicionales como la tinta y la acuarela, aparte de medios digitales. Se especializa en la ilustración y en los cómics.

De estas dos últimas referentes, lo que se caracteriza y llama la atención es su estilo, y es por ello que se intenta asimilar el estilo en el trabajo.

Videojuegos

- **Hollow Knight** (Team Cherry, 2017). Es una aventura de acción clásica en 2D, con toques de plataforma, ambientada en un inmenso reino en ruinas de insectos y héroes; son muchos los que se ven atraídos a la vida bajo la superficie y van en busca de riquezas, gloria o respuestas a viejos enigmas. Este mundo consigue estar lleno de vida gracias a unos detalles vívidos y melancólicos con una animación a mano de estilo tradicional y gótico.

Los dos puntos fuertes del videojuego son su estilo y su narrativa. Empieza con el personaje llegando a la ciudad del inicio y adentrándose en las ruinas, sin contar absolutamente nada de la historia y dejando que el jugador descubra lo que ocurre mientras juega.

Para el proyecto, nos centramos principalmente en su mapa, ya que nos ha sido una fuerte inspiración.

- **Ori and the blind forest** (Moon Studio, 2015). Narra la historia de Ori, un espíritu guardián blanco, destinado a convertirse en leyenda en un juego de acción de estilo Metroidvania¹³ y plataformas preciosistas¹⁴ creado por Moon Studios. El juego cuenta una conmovedora historia sobre el amor, el sacrificio y la esperanza. Los gráficos e ilustraciones del videojuego están pintados a mano con fuertes inspiraciones a Studio Ghibli.

De este videojuego destaca principalmente su mecánica en plataformas, por ello es un importante referente para este trabajo, ya que yo hago todas las animaciones del protagonista.

- **The messenger** (Sabotage Studio, 2018). Este juego está fuertemente

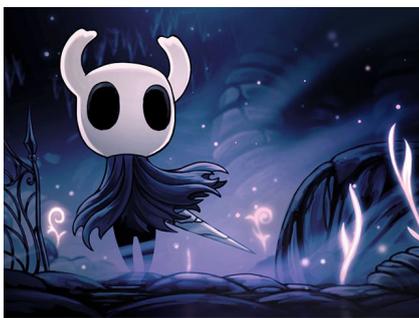


Fig. 21 *Hollow Knight*, 2017. Artwork promocional.



Fig. 22 *Ori and the blind of the forest*, 2015. Caratula del juego.



Fig. 23 *The messenger*, 2018. Caratula del juego.

¹³ Metroidvania es un subgénero muy usado en los juegos independientes el cual muestra una progresión del personaje según las necesidades de la historia y de progresión lineal 2D. Éste término viene de la fusión de dos juegos muy conocidos dentro de la historia: Metroid (1986) y Castlevania (1986).

¹⁴ Según la rae: Extremado atildamiento del estilo.

inspirado y hace tributo a los videojuegos clásicos de Ninja Gaiden¹⁵ de los años 80 y 90, ya sean por sus sprites, animaciones y los fondos diseñados meticulosamente. Premiado como el mejor indie debut del 2018 en los Game Awards, esta aventura recuerda a un juego clásico de plataformas, pero que cambia radicalmente al pasar de 8bits a 16bits a medida que avanza el juego.

Su jugabilidad en cuanto a plataformas es dinámica, acrobática y desafiante, lo que me llamó la atención y que por eso es un buen referente para el proyecto. Aunque el proyecto de la demo no será tan difícil como este referente.

5.2. PRODUCCIÓN

En la elaboración del proyecto se presenta el proceso y creación de los dibujos e ilustraciones que se han desarrollado anteriormente para la demo del videojuego. Este apartado se divide en dos ramas: el *concept art* que consta de personajes y *props*, y la implementación, donde se muestran los entornos en los que ocurrirá la historia.

5.2.1. Concept art

5.2.1.1. Personajes

En este apartado se recogen los personajes creados que se mostrarán en la demo. Se centra principalmente en los tres personajes más importantes para la historia: el protagonista y los dos villanos.



Fig. 24 Carrasco Lloria, Sara. Miniaturas del concept art del personaje principal. 2021.

15 Juego de acción en scroll lateral para arcade y otras plataformas. Desarrollado por Team Ninja. Distribuido por Tecmo en 1988.



Fig. 29 Concept art del villano de la saga de videojuego *Castlevania* (1986), Drácula.

Carlo tiene fuertes referencias al crítico de la película «Ratatouille» (Disney, 2007). Asimismo, su aspecto intenta recordar a la típica silueta con que se dibuja a los vampiros, en forma de V, porque se quería dar a entender que era una persona malvada nada más verle.

c. Demonio Antón



Fig. 30 Carrasco Lloria, Sara. Moodbord demonio. 2021.

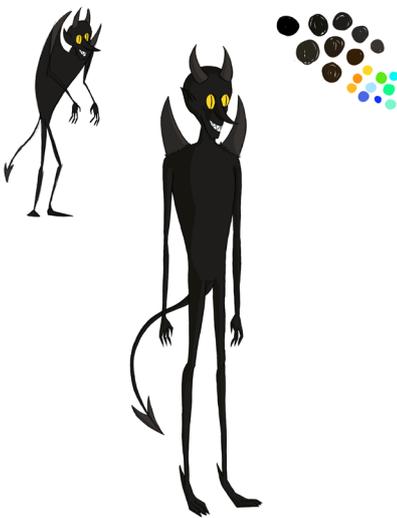


Fig. 31 Carrasco Lloria, Sara. Diseño del demonio. Concept art e ingame. 2021.

Antón es un demonio de tipo belial, muy longevo y sabio, además de ser un coleccionista de almas. Antón representa la maldad pura, es satírico y mordaz y desprende un aura temible. Su aspecto cambia dependiendo de con quien haya hecho un pacto; esta vez se asemeja al crítico Carlo, ya que ha sido atraído por la ambición que el humano posee y su maldad creada por el rencor. No lleva ropa, por lo que se ve su piel oscura y sus enormes cuernos; es delgado, pareciéndose más aún al crítico y tiene los ojos rasgados como los de un gato y amarillentos, haciéndolo destacar mucho más.

Gracias a esas características, Carlo y Antón han creado una sociedad en la que Carlo reta a los críticos para preparar cafés imposibles de hacer y Antón los atrapa en su propio mundo para que les sea prácticamente imposible escapar y así, poder robarles sus almas.

El motivo por el que Antón roba las almas de las personas que caen en su mundo es porque son la fuente de su poder. También lo hace por su estatus social, ya que en la sociedad demoníaca se consigue poder y nivel económico dependiendo de las almas que se vayan recolectando.

d. Arcadio Tomaydaca

Arcadio es el encargado de la cafetería en la que Thide trabaja. Es egoísta, mujeriego, superficial (puesto que solo le interesa quedar bien con su jefe) y está quemado por su trabajo. Por culpa de su personalidad, sus antiguos subordinados le desprecian, pero Thide ha conseguido cierta armonía con él y no se llevan mal.



Fig. 33 Carrasco Lloria, Sara. Paleta de color definitiva del encargo. 2021.



Fig. 32 Carrasco Lloria, Sara. Moodboard encargado. 2021

Arcadio empezó a trabajar en la cafetería para pagarse sus estudios en la universidad, pero los dejó porque apenas asistía a clase y estaba más interesado en ligar con sus compañeras que de estudiar.

Al final acabó contratado en la cafetería en la que ahora trabaja, pero seguía con sus incesantes intentos de ligar, aunque esta vez con las clientas que atendía. Claudio, el dueño, lo terminó por ascender porque en el fondo sentía simpatía por él.

A pesar de seguir insistiendo en buscar el amor en el trabajo, ha conseguido que su último subordinado, Thide, le ayude a que el negocio siga avanzando. Mientras que uno anota lo que piden los clientes, el otro lo prepara; así han conseguido congeniar y no llevarse mal.

5.2.1.2. Props

En este apartado se mostrarán los objetos y sus respectivas descripciones, lo que Thide (el protagonista) deberá recoger del submundo donde se desarrolla la trama y con los que tendrá que prepararle el café a Carlo (el crítico).

Principalmente, se mostrará con más detalle el objeto del primer nivel del submundo: la taza. Los demás objetos se mostrarán en menor medida, ya que solo se han podido realizar sus siluetas y su selección.

La primera idea que se tuvo para esta parte fue hacer todos los *props* que Thide iría recogiendo. Se prepararon todos los bocetos de cada uno de ellos y se eligieron los adecuados para cada zona del submundo. Por falta de tiempo, sin embargo, solo se pudieron realizar las líneas y las sombras, y



Fig. 34 Carrasco Lloria, Sara. Selección de los props. 2021.



Fig. 36 Carrasco Lloria, Sara. Pruebas de color del primer prop. 2021.



Fig. 37 Carrasco Lloria, Sara. Estudio de sombras de los props 1. 2021.

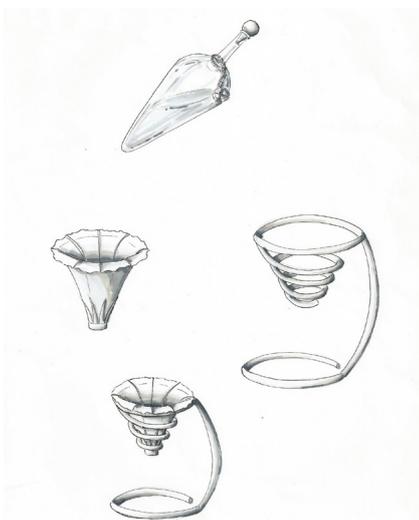


Fig. 38 Carrasco Lloria, Sara. Estudio de sombras de los props 2. 2021.

- **Molinillo.** Un antiguo molinillo de café que aun funciona y que tiene diferentes grados de molido para todo tipo de cafetera.
- **Máquina de café.** Lleva tiempo sin usarse, pero funciona como el primer día. Es parecida a las cafeteras que hay en los bares de hoy en día, pero un barista experimentado puede sacarle todo su potencial.
- **Filtro.** Papeles de filtro donde se coloca el café para poder prepararlo. Este objeto se modificó un poco para que tuviera más sentido y no fueran solo los filtros de papel que todo el mundo conoce. Se creó una especie de soporte para el filtro, de cerámica y con forma de flor silvestre, la campanilla y un soporte para el filtro de cerámica.
- **Agua pura.** Una bonita botella de agua recargada en decoraciones que aún le queda un chato de agua para poder prepararle al crítico su café. Se dice que fue recogida de un lugar donde el agua tiene muy buenas características.
- **Granos de café.** Una cajita de madera y bisagras de oro que contiene la bolsita con los granos de café y que se han conservado muy bien a pesar de estar en lo más hondo del almacén.

Una vez recolectados todos los coleccionables, la protagonista vuelve a la tienda para ponerse a preparar la taza de café y salvar el negocio de la ruina.

También se quiso hacer un prop extra, el que iba a ser el menú para ver el mapa de la zona y donde se mostrarían los objetos obtenidos, pero se acabó descartando. Aun así, se le hizo una descripción:

- **Libreta.** Es la libreta que el protagonista siempre lleva encima para apuntar los pedidos de los clientes, además de tener apuntes de

cómo preparar un buen café, consejos que le han dado sus maestros y compañeros baristas o trucos. También apunta los diferentes tipos de café, grano y su modo de preparación. Además, sirve para saber dónde está cada objeto y lugar (mapa/menú).

Esto se acabó cambiando y solo se mostrarían las notas que iría dejando Dalia, la maestra de Thide, durante el recorrido de las zonas, dando pistas y explicando cosas sobre la historia.

5.2.2. Implementación

5.2.2.1. Entornos

a. Cafetería (Fig. 39)



Fig. 39 Carrasco Lloria, Sara. siluetas de entorno. Cafetería. 2021.

Rústica y acogedora con alguna que otra planta de decoración, bien iluminada por sus ventanales que dan a la calle. En su interior hay una colección de tuberías de cristal que contienen diferentes granos de café de todo el mundo, varias cafeteras de diferentes tipos y una caja registradora donde se hacen los pedidos.

Aquí es donde empieza la historia de la barista y donde se presentan a los personajes de Arcadio y Carlo.

b. Almacén (Fig. 40)

Descripción del nivel del almacén según el briefing:

Es el nivel 0 de la demo. Se encuentra detrás de la cafetería, recogido y or-



Fig. 40 Carrasco Lloria, Sara. siluetas de entorno. Almacén. 2021.

denado, sin nada que ocultar hasta que se descubre una puerta trasera donde el almacén se extiende y se hace mucho más grande y profundo. Va siendo más oscuro y tétrico por cada nivel que se va bajando a causa del desorden y el polvo que se acumula entre las cajas. Cada sección del almacén está bajo custodia de una puerta con cerrojo que se debe abrir a base de acertijos y puzles para poder ir recolectando los materiales e ingredientes.

Para el momento en que se puede ir de una zona a otra, la descripción del almacén se cambió para que tuviera más sentido cuando apareciera el Demonio Antón. También se pensó en hacer una cutscene a modo de transición entre el almacén y el submundo, que ya no es un almacén oculto.

Para buscar los materiales e ingredientes que necesita para prepararle el café a Carlo, Thide se sube a una escalera para alcanzar los tarros con los granos de café. Mientras busca entre estos, un portal aparece detrás suyo y de éste surge un demonio, que le hace caer de la escalera. Al caer, el demonio hace aparecer un portal en el suelo que se traga a Thide y, durante la caída, pierde los utensilios, que se esparcen y caen en lugares misteriosos.

c.Submundo

Este nivel se encuentra dividido en ocho subniveles diferentes, contando la zona final contra Demonio Antón, donde se sitúan todos los objetos a recolectar. Las descripciones se hicieron entre ambos componentes del equipo, uno apoyando al otro dando ideas.

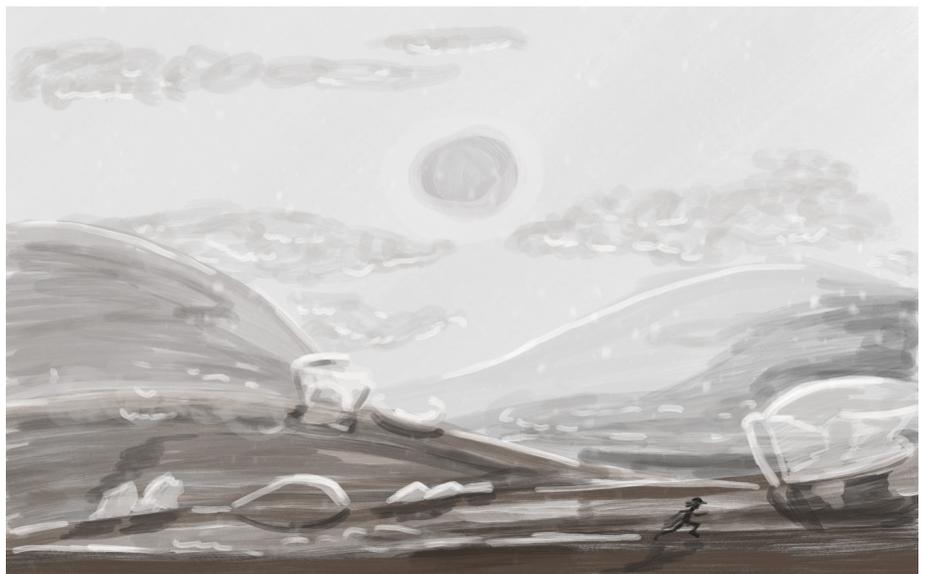


Fig. 41 Carrasco Lloria, Sara. siluetas de entorno. Desierto. 2021.

En la demo se mostrará el primer nivel, un desierto con antiguas ruinas como se muestra en la figura 41. En la propuesta narrativa se describen todos

los escenarios que podrían salir en la versión completa del videojuego, así también, de añadirles su respectivo objeto.

A parte, también se mostrarán las demás descripciones que se hicieron en el briefing de los demás niveles.

- **Nivel 1: Taza elegante.** Desierto con ruinas, dentro de ellas hay piezas de alfarería y tazas rotas. Cuando Thide cae en el desierto (Fig.), sería el inicio del primer nivel, donde hallará la entrada a unas ruinas antiguas, y desciende a través de estas. Dentro del laberinto encuentra las notas que Dalia (su maestra) ha dejado y que le servirán para poder encontrar la taza elegante.

En la estancia más profunda de este nivel, donde las ruinas se ven en peor estado, se encuentra la palanca que desbloquea el acceso al siguiente nivel.

- **Nivel 2: Sello prensa.** Máquinas de prensa hidráulica, ambiente industrial y plataformas elevadoras. Fondo de ruedas en movimiento y otras máquinas en segundo plano. Es una única gran sala en las que, para avanzar hasta el final, se deben sortear múltiples obstáculos. En este nivel hay muchas máquinas en movimiento que pueden aplastar a Thide.
- **Nivel 3: Tarro de cristal.** Es una cueva con cristales, cuarzos, etc. La cueva está en penumbra por lo que sólo puedes ver los alrededores cuando te acercas a los cristales.
- **Nivel 4: Molinillo de café.** Vertedero de mecanismos (ruedas dentadas, etc.) con pocas plataformas y sin fondo. Hay que evitar las ruedas ya que lastiman al personaje.
- **Nivel 5: Máquina de café.** Esta zona está basada en un volcán en erupción. El suelo se va rompiendo y no se regenera. Cada vez es más difícil saltar, por lo que solo se tiene una oportunidad, si no se consigue a la primera, se vuelve al punto de inicio de este nivel y se tiene que volver a hacer desde el principio.
- **Nivel 6: Filtro.** Es una cueva llena de telarañas que pueden ralentizar el salto, o incluso pueden ayudar como trampolín para saltar mucho más alto.
- **Nivel 7: Agua.** Este nivel aún está por desarrollar porque hay varias ideas potenciales que a ambos miembros del equipo consideran bue-

nas opciones. La primera idea del nivel es un lago subterráneo, aguas termales, pero con ácido; si caes al agua, mueres instantáneamente. La segunda idea es un nivel contrarreloj donde hay una gran cascada en el que el agua va subiendo y, si no se completa a tiempo, Thide se ahoga y el jugador tiene que reiniciar el nivel.

- **Final.** Consta de un puzle en el que se reta al demonio para recuperar los granos de café.



Fig. 42 Carrasco Lloria, Sara. Escenario *in-game*. Cafetería. 2021.

5.2.2.2. Animaciones y escenarios *in-game*

A parte de hacer todo el concept art para el videojuego, también se hizo, dentro de la producción, las animaciones del personaje principal y los escenarios que se iban a ver en el juego.

Para que se vieran fluidas las mecánicas de juego que ha desarrollado David Fernández, uno de los compañeros del proyecto, se hicieron unas pequeñas animaciones de 6 *frames* cada una y todas a mano, teniendo como referencia los juegos indies del apartado de referentes.



Fig. 43 Carrasco Lloria, Sara. Animación *in-game*. Correr. 2021.

Las mecánicas que se muestran en la demo son correr (Fig. 43), saltar y empujar (Fig. 44). Son animaciones de lo más simples y típicas dentro de los videojuegos. También animaciones de apoyo como agacharse, mirar hacia arriba y lanzar la boina para llegar a interruptores que son inaccesibles para Thide.



Fig. 44 Carrasco Lloria, Sara. Animación *in-game*. Empujar. 2021.

Se podría mencionar que las líneas de movimiento que se hicieron para la exploración adicional de Thide son también referencias para las animaciones, ya que se aprovecharon las mecánicas para el ejercicio ya mencionado.

Para los escenarios, se simplificó bastante la ilustración que se hizo para el concept art para que concordara con los *sprites*, dejándolo todo en primer plano y con lo más básico. Se hizo primero un boceto a lápiz y luego se pasó a digital con el programa Procreate donde se hizo tanto la línea con el color. Este proceso se hizo para la cafetería y posteriormente para el mapa del primer

nivel.

También se hicieron *sprites* para los demás personajes para que concordaran con el *sprite* que se le dio a Thide, dejando los diseños más simplificados y limpios, sin tanto detalle y dejando lo esencial. Ya que el *sprite* que se iban a usar para Thide eran para el *gameplay* directamente, usando como primer *sprite* el de espera, se hizo uno similar para Arcadio, el encargado, y dos, con mucha más altura y parecidos, el de Carlo, el crítico, y el de Demonio Antón.

Además, como toque final del trabajo, se realizó una animación que enviaba a Thide al submundo, estando entre el inicio del juego, dentro de la cafetería y el actual *gameplay* en el submundo. También, para dar una marca propia, se diseñó el logotipo del videojuego.

Para descargar la demo del juego o *gameplay* que se ha realizado entre ambos integrantes del equipo se puede obtener desde estos dos enlaces:

- Enlace demo videojuego (<https://onedrive.live.com/?authkey=%21ANfauAvFHFBEpuk&id=715537764811F67C%21189068&cid=715537764811F67C>)
- Enlace *gameplay* (<https://onedrive.live.com/?authkey=%21AHO3K3OZPtJVjJI&id=715537764811F67C%21189069&cid=715537764811F67C>)

6. CONCLUSIONES

Este proyecto ha sido uno de los trabajos más difíciles que se me han propuesto, tanto académicamente como personal. He conseguido lograr varios objetivos que me había propuesto para el trabajo, además de descubrir otros objetivos nuevos. También, he aplicado todo lo aprendido durante la carrera, como el dibujo y el estudio del color.

He conseguido nuevos conocimientos y he sabido desarrollarlos durante el proceso. Principalmente saber cómo dibujar digitalmente y el uso de sus respectivos programas como Procreate; también, la anatomía de los distintos cuerpos para los personajes y, en fijarme más en los fallos para futuros proyectos.

Además de lograr los diferentes objetivos que me había propuesto, se añadieron un par más durante el proceso que creo que se resolvieron bastante bien. Algún objetivo que se propuso al principio aún sigue en desarrollo, como la búsqueda del estilo, ya que es una cosa que va cambiando constantemente, pero hay elementos que he añadido en los *concept* que me han gustado y quiero mantener; también el aprendizaje de las herramientas digitales porque, en estos momentos, sé las cosas básicas y quiero aumentar

ese conocimiento para poder emplearlo al máximo, ya que me ha resultado muy cómodo hacer parte del trabajo en digital.

Se ha intentado por todo lo posible ceñirse a los plazos para tener listo, en su gran medida, los diseños, ya que se trabajaba en equipo y había que presentarlos a los demás integrantes para comentar fallos o dar el visto bueno. Por una parte, se han cumplido los objetivos de realizar los diseños del personaje principal y los dos villanos, a parte de los escenarios correspondientes de acuerdo con la planificación. Por otra parte, sin embargo, he tenido que reducir la carga de trabajo y aumentar el ritmo de este, posponiendo la defensa del TFG. Se recortaron los diseños de los objetos para poder añadir un personaje más, alterando así la metodología del trabajo. De esta forma, en lugar de ocho objetos como se propuso en un principio, sólo se diseñó el principal y, en lugar de tres personajes, resultaron ser cuatro. También se añadieron animaciones y escenarios dentro del juego y mapa, razón la cual solo se pudo hacer un solo objeto. Esto me ha servido para conocer mis capacidades y desarrollar una metodología que se ha intentado seguir todo lo posible.

Como en todo proyecto, han surgido aspectos desconocidos y que no se habían planteado en un inicio y cuya resolución me han aportado nuevos conocimientos, como son la animación de las mecánicas del personaje, ya que nunca había animado y se ha hecho de una manera muy básica.

Uno de los puntos fuertes del trabajo ha sido la organización del equipo, con la partición de tareas y las constantes reuniones, además de la búsqueda e investigación de referentes, que me han ayudado mucho en la estética que se quería dar para el juego.

Me gustaría continuar con este trabajo y poder ampliarlo y terminar todo lo que no se ha podido mostrar en el trabajo final, además de mejorarlo, continuar el desarrollo y obtener más experiencia de todo lo aprendido.

En definitiva, gracias a este proyecto he ganado experiencia artística y he aprendido a implementar metodologías que me han ayudado a llevar a cabo un trabajo académico y a organizarme mejor.

7. REFERENCIAS

TESIS, TRABAJOS DE FIN DE MÁSTER, TRABAJOS FIN DE GRADO

- ALARIO OLTRA, María. 2020. *Rat Revenge: Diseño y desarrollo de la demo de un videojuego 2D*. TFG. Universidad Politécnica de Valencia. [Consultado en 03/11/20].

- GARCIA ORDOÑEZ, Amanda. 2018. *Concept art y diseño de personajes para el videojuego: The Rise Of Thyra*. TFG. Universidad politécnica de Valencia. [Consultado en 03/11/20].
- OTERMIN SANZ, Jesús. 2014. *Proyecto de un videojuego*. TFG. Universidad Politécnica de Valencia. [Consultado en 03/11/20].
- ROMERO MARTÍN, Eugenio. 2016. *Concept Art para un videojuego: Yggdrasil*. TFG. Universidad Politécnica de Valencia. [Consultado en 03/11/20].
- OLIVER NAVARRO, Adonái. 2021. *Tales From The Capital: Desarrollo visual y reproducción de un videojuego de aventura y exploración 3D*. TFG. Universidad Politécnica de Valencia. [Consultado en 03/11/20].

LIBROS

BLAIR, Preston. *Cartoon Animation*. Laguna Hills, CA. Walter Foster Publishing. 1994. ISBN 1560100842.

AMIDI, Amid. *Cartoon Modern: Style and Design in Fifties Animation*. San Francisco. Chronicle Books. 2006. ISBN 0811847314.

BENDAZZI, Giannalberto. *Cartoons: 110 años de cine de animación*. España. ocho y medio. 2003. ISBN 849583944X.

PAGINAS WEB Y ARTÍCULOS WEB

BENAVENTE, Rocío. 2019. EL VIDEOJUEGO INDEPENDIENTE O “INDIE GAMES” MADE IN SPAIN. En: A de Animación. Disponible en: <https://doi.org/10.4995/caa.2019.11330>

MARTÍN NÚÑEZ, Marta. 2021. Ilusionistas digitales. El diseño narrativo en el videojuego español. Disponible en: <http://www.revistaatalante.com/index.php?journal=atalante&page=article&op=view&path%5B%5D=905>

Historia del videojuego español:

- Consultado en 30/05/21 <https://www.intothegames.com/la-pulga-commandos-historia-videojuego-espanol/>
- Consultado en 30/05/21 <https://histinf.blogs.upv.es/2011/01/09/historia-de-los-videojuegos-espanoles/>

Michel Majerus

- Consultado en 14/06/21 <https://www.wikiart.org/es/michel-majerus>
- Consultado en 14/06/21 <https://matthewmarks.com/artists/michel-majerus>

Takashi Murakami

- Consultado en 14/06/21 <https://www.alejandradeargos.com/index.php/es/completas/32-artistas/388-takashi-murakami-biografia-obras-y-exposiciones>
- Consultado en 14/06/21 <https://historia-arte.com/artistas/takashi-murakami>

Heikala

- Consultado en 15/06/21 <https://heikala.com/pages/about-heikala>
- Consultado en 15/06/21 <https://www.instagram.com/heikala/>

Parakid

- Consultado en 15/06/21 <https://www.parakid.com/>
- Consultado en 15/06/21 <https://www.instagram.com/parakid/>

VIDEOJUEGOS

The Red Strings Club. Deconstructeam. Devolver Digital, 2018 (Nintendo Switch, PC).

- https://store.steampowered.com/app/589780/The_Red_Strings_Club/

Moonlighter. Digital Sun. 11 Bit Studios y Merge Games, 2018 (Nintendo Switch, PlayStation 4, PC, Xbox One).

- <https://store.steampowered.com/app/606150/Moonlighter/>

GRIS. Nomada Studio. Devolver Digital, 2018 (Nintendo Switch, Android, PlayStation 4, PC).

- <https://store.steampowered.com/app/683320/GRIS/>
- <https://nomada.studio/>

Hollow Knight. Team Cherry, 2017 (PlayStation 4, Nintendo Switch, Xbox One, PC).

- https://store.steampowered.com/app/367520/Hollow_Knight/
- <https://www.kickstarter.com/projects/11662585/hollow-knight/description>
- <https://www.teamcherry.com.au/>

The messenger. Sabotage Studio. Devolver Digital, 2018 (PlayStation 4, Nintendo Switch, Xbox One, PC).

- https://store.steampowered.com/app/764790/The_Messenger/
- <https://themessengergame.com/>
- <https://sabotagestudio.com/>
- <https://www.devolverdigital.com/games/the-messenger>

Ori and The Blind Forest. Moon Studio. Microsoft Studio, 2015 (Nintendo Switch, Xbox One, PC).

- https://store.steampowered.com/app/261570/Ori_and_the_Blind_Forest/
- <https://vandal.elespanol.com/juegos/xbone/ori-and-the-blind-forest/24725#p-79>
- <https://www.hobbyconsolas.com/reviews/analisis-ori-and-blind-forest-112282>

Metroid Dread. MercurySteam. Nintendo, 2021 (Nintendo Switch).

- <https://www.nintendo.es/Juegos/Nintendo-Switch/Metroid-Dread-1987653.html>
- <https://www.vidaextra.com/aventura-plataformas/metroid-dread-mito-a-realidad-como-nintendo-mercurysteam-han-resucitado-leyenda-para-escribir-futuro-saga>
- <https://twitter.com/mercurysteam/status/1404853476492984320>

Maldita Castilla. Locomalito. Abylight Studios y Flyhigh Works, 2012 (PC, Xbox One, PlayStation 4, Nintendo 3DS, Nintendo Switch).

- https://store.steampowered.com/app/534290/Cursed_Castilla_Maldita_Castilla_EX/

8. ÍNDICE DE FIGURAS

Fig.1 The Messenger, 2018. Captura de pantalla del juego.....	7
Fig. 2 Hollow Knight, 2017. Captura de pantalla del juego.....	7
Fig. 3 Tablón de <i>Pinterest</i> . Captura de Pantalla. Búsqueda de imágenes para el <i>moodboard</i>	7
Fig. 4 La pulga, 1983. Captura de pantalla del juego.....	8
Fig. 5 Fred, 1983. Caratula del juego.....	8
Fig. 6 Commandos behind enemy lines, 1996. Caratula del juego.....	9
Fig. 7 invizimals, 2009. Caratula del juego.....	9
Fig. 8 Rime, 2015. Ilustración promocional del juego.....	9
Fig. 9 Adventure Time, 2010. Cartel de promoción de la serie.....	10
Fig. 10 El oso Yogui, 1961. Frame de la serie de televisión.....	10
Fig. 11 Animaniacs, 1994. Captura de pantalla del juego.....	10
Fig. 12 TwinBee, 1985. Caratula del juego de Japón.....	11
Fig. 13 Cuphead, 2016. Captura de pantalla del juego.....	11
Fig. 14 Rugrats, 1991. Cartel de promoción de la serie.....	11
Fig. 15 Crash Bandicoot, 1996. Caratula del juego.....	11
Fig. 16. Maldita Castilla, 2012. Caratula del juego.....	12
Fig. 17 Carrasco Lloria, Sara. Mapa conceptual del juego propuesto. 2021...	14
Fig. 18 Michel Majerus. Fotografía de retrato.....	16
Fig. 19 Takashi Murakami. Fotografía de retrato junto a una de sus exposiciones	16
Fig. 20 Ilustración de Heikala. <i>School of fish</i> , 2018.....	16
Fig. 21 Hollow Knight, 2017. Artwork promocional.....	17
Fig. 22 Ori and the blind of the forest, 2015. Caratula del juego.....	17

Fig. 23 The messenger, 2018. Caratula del juego.....	17
Fig. 24 Carrasco Lloria, Sara. Miniaturas del concept art del personaje principal. 2021	18
Fig. 25 Carrasco Lloria, Sara. Prueba de color del personaje principal. 2021...19	
Fig. 26 Carrasco Lloria. Moodboard personaje principal. 2021.....	19
Fig. 27 Carrasco Lloria, Sara. Moodboard crítico gastronómico. 2021.....	20
Fig. 28 Carrasco Lloria, Sara. Crítico con demonio y prueba de accesorios. 2021.....	20
Fig. 29 Concept art del villano de los juegos de Castlevania, Drácula (1986).21	
Fig. 30 Carrasco Lloria, Sara. Moodboard demonio. 2021.....	21
Fig. 31 Carrasco Lloria, Sara. Diseño del demonio. Concept art e ingame. 2021	21
Fig. 32 Carrasco Lloria, Sara. Moodbard encargado. 2021.....	22
Fig. 33 Carrasco Lloria, Sara. Paleta de color definitiva del encargado. 2021...22	
Fig. 34 Carrasco Lloria, Sara. Selección de los props. 2021.....	22
Fig. 35 Carrasco Lloria, Sara. Moodboard taza (prop1). 2021.....	23
Fig. 36 Carrasco Lloria, Sara. Pruebas de color del primer prop. 2021.....	24
Fig. 37 Carrasco Lloria, Sara. Estudio de sombras de los props 1. 2021.....	24
Fig. 38 Carrasco Lloria, Sara. Estudio de sombras de los props 2. 2021.....	24
Fig. 39 Carrasco Lloria, Sara. siluetas de entorno. Cafetería. 2021.....	25
Fig. 40 Carrasco Lloria, Sara. siluetas de entorno. Almacén. 2021.....	26
Fig. 41 Carrasco Lloria, Sara. siluetas de entorno. Desierto. 2021.....	26
Fig. 42 Carrasco Lloria, Sara. Escenario ingame. Cafetería. 2021.....	28
Fig. 43 Carrasco Lloria, Sara. Animación ingame. Correr. 2021.....	28
Fig. 44 Carrasco Lloria, Sara. Animación ingame. Empujar. 2021.....	28

9. GLOSARIO

En este apartado se mostrarán todos los significados de los anglicismos e italianismos que se muestran durante el TFG para que el lector pueda comprender su significado dentro del escrito.

- **Demo.** Versión demostrativa de un programa informático como un videojuego o de una grabación musical utilizada con fines de promoción. En las series se llama episodio piloto.
- **Concept art.** Son ilustraciones que tienen como objetivo dar una representación visual de un diseño, idea entre otras cosas para su uso en películas, videojuegos o animación.
- **Prop.** Es cualquier elemento que forma parte del escenario tanto en artes escénicas como cine o teatro, como en un videojuego.
- **Brainstorming.** Técnica utilizada para encontrar ideas basada en la creatividad espontánea y desencadenar una “lluvia de ideas” y plasmarlas en papel.
- **Briefing.** Es un documento escrito que se entrega al diseñador donde

se detalla un conjunto claro de objetivos que debe cumplir el diseño como son la idea de la historia y su tema, descripción de personajes y objetos que se utilizarán.

- **Moodboard.** Consiste en la búsqueda y recopilación de imágenes que transmiten y se adecúan al proyecto que se quiere realizar.
- **Ingame.** Hace referencia a una acción que se realiza dentro del juego, algo en lo que tomará parte el jugador.
- **Cartoon.** Estética que deriva de los dibujos animados donde se exageran proporciones y expresividad en los personajes con dicha estética.
- **Barista.** Es un italianismo y se refiere a la persona que está especializada en el estudio y preparación del café de alta calidad, y que trabaja creando nuevas y diferentes bebidas basadas en él. Incluso llega a ocuparse de su presentación en la mesa.
- **Remake.** Trata sobre la adaptación de un videojuego antiguo con la intención de modernizar su sistema, además de mejorar su apartado visual para hacerlo más llamativo para nuevos jugadores.
- **Sprite.** En los videojuegos, son un conjunto de imágenes que representa un personaje u objeto de manera gráfica.
- **Gameplay.** Es el vídeo donde se reproduce una partida grabada por un jugador y que muestra como se juega, las mecánicas que se utilizan etc.

10. ANEXOS

Los anexos del trabajo se subirán con un documento a parte mostrando todas las ilustraciones que no se han añadido en el trabajo, ordenándolos por los apartados descritos en el proyecto.

A parte de todas las ilustraciones realizadas para el TFG, también se adjunta la demo y el gameplay del videojuego en los siguientes enlaces:

- Enlace demo videojuego (<https://onedrive.live.com/?authkey=%21ANfauAvFHFBEpuk&id=715537764811F67C%21189068&cid=715537764811F67C>)
- Enlace gameplay ([https://onedrive.live.com/?authkey=%21AHO3K3OZPtJVjI&id=715537764811F67C%21189069&cid=715537764811F67C\)/s/u/s!Anz2EUh2N1Vxi8UNC7crc5k-0IWMkg?e=RapbBn](https://onedrive.live.com/?authkey=%21AHO3K3OZPtJVjI&id=715537764811F67C%21189069&cid=715537764811F67C)/s/u/s!Anz2EUh2N1Vxi8UNC7crc5k-0IWMkg?e=RapbBn))