

# Trabajo Fin de Grado

## TÁRTARO

Un videojuego sobre el inframundo griego

Autor/es

Lorena Recio Cabrero

Director/es

Marta Marco Mallent

Grado en Bellas Artes

2022

# Tártaro: un videojuego sobre el inframundo griego

## RESUMEN

De todas las partes que forman un videojuego, se presenta en este trabajo un anteproyecto artístico que se conforma del diseño de varios elementos: personajes -protagonista y enemigos-, escenarios, objetos, armas, menús y controles. Se pretende también dar a conocer cómo el concepto de videojuego, cada vez más presente en la sociedad actual, se conecta con la Historia del Arte, cómo se desenvuelve en el mundo actual y cómo puede beneficiar a cualquier tipo de jugador. No se pretende crear solamente un entretenimiento, sino un videojuego que ponga en valor el desarrollo de las nuevas tecnologías que invaden nuestro día a día, y cómo saber interpretarlas para no caer en los mitos y estereotipos que se les han atribuido desde su creación y auge.

## PALABRAS CLAVE

Tártaro, Diseño de videojuego, Mitología griega

# Índice

<b>1. Introducción</b>	<b>5</b>
1.1. Título del videojuego	5
1.2. Descripción de la propuesta	6
<b>2. Marco Conceptual</b>	<b>7</b>
2.1. Qué es un videojuego	7
2.2. Historia del videojuego	8
2.3. La influencia del arte en los videojuegos	11
2.4. El videojuego de acción en tercera persona	13
2.4.1. Qué es el videojuego de acción en tercera persona	13
2.4.2. Antecedentes de los videojuegos de acción en tercera persona	14
2.5. Referentes	16
<b>3. Metodología</b>	<b>17</b>
3.1. Primeras ideas	17
3.2. Proceso de creación	18
3.3. Planteamiento de la propuesta	20
<b>4. Análisis del videojuego Tártaro</b>	<b>21</b>
4.1. Escenarios	21
4.2. Personajes	22
4.2.1. Protagonista	22
4.2.2. Enemigos	23
4.2.3. Diseño de menús y controles	25
<b>5. Conclusiones</b>	<b>26</b>
5.1. Qué aportan los videojuegos a la sociedad actual	26
5.2. Planes a futuro	28
5.3. Autoevaluación	29
<b>6. Fuentes documentales</b>	<b>30</b>
6.1. Bibliografía	30
6.2. Webgrafía	30
<b>7. Anexo</b>	<b>31</b>

# 1. Introducción

## 1.1. Título del videojuego

*Tártaro* es un nombre clave que nos permite identificar en una primera impresión la temática del videojuego sin pensar mucho: el inframundo de la mitología griega. Es directa, pero a la vez no desvela nada relacionado con el juego, ya que es una única palabra que llama la atención del espectador permitiendo generar un gran interés que incite a jugarlo para descubrir qué oculta: qué personajes va a tratar, cómo serán los escenarios -algo que genera mucha discusión y curiosidad porque hay poca e imprecisa información sobre ello-, cómo transcurrirá la historia, etc.

El Tártaro es aquella parte del mundo que decían los griegos que estaba tan alejada de la tierra como lo estaba el Olimpo- lo que sería el Cielo, el lugar bueno donde iban aquellas almas que no habían cometido crímenes-. Sin embargo, se ha de tener en cuenta que no es un “Infierno” normal y corriente. Según la mitología, había dos lugares: el Hades era donde iban las almas de las personas comunes que eran juzgadas por los crímenes cometidos, mientras que al Tártaro eran enviados los Dioses y Semidioses, así como otras criaturas, como Titanes y Gigantes. Por esto mismo, no hay que confundirlos.

## **1.2. Descripción de la propuesta**

Conociendo estos datos, podemos comenzar con una breve descripción de lo que se pretende con esta propuesta.

El videojuego está cada vez más presente en el día a día. Por ello, este proyecto no solo abarca la idea de la creación del arte un videojuego de temática mitológica griega, sino que a través del mismo, se pretende explorar los beneficios que esta rama tecnológica puede aportar al mundo actual, ya que la mayoría de población que no conoce nada del tema, solo le adjudican características negativas y los ven como un peligro.

En este anteproyecto conoceremos diversas aplicaciones de los videojuegos en la actualidad y cómo ha evolucionado a lo largo de la historia del arte, de la mano del arte de un videojuego de creación propia que cuenta el caso de un ciudadano griego, Ajax, quién será confundido con un Semidiós y juzgado como tal, resultando en una dura pena que lo obligará a vagar por el Tártaro por siempre, siendo testigo de los castigos atroces que les habían sido impuestos a los dioses que habían cometido graves fechorías. El objetivo principal del videojuego será que el jugador, encarnado la persona de Ajax, sea capaz de superar los terribles monstruos y retos que allí le esperan para poder recuperar la libertad que le fue arrebatada un día.

## 2. Marco Conceptual

### 2.1. Qué es un videojuego

Existen diversas definiciones del término, pero una de las más completas que he podido encontrar lo define como una aplicación interactiva orientada al entretenimiento que, a través de ciertos mandos o controles, permite simular experiencias en la pantalla de un televisor, un ordenador u otro dispositivo electrónico. Sin embargo, para tener una definición completa, hay que destacar varios puntos:

- El videojuego no es una película. Es un medio por el que puedes controlar tú al personaje y donde controlas lo que pasa a tu alrededor. De hecho, en muchos de ellos tienes la responsabilidad del destino que vas a sufrir mediante elecciones que llevarás a cabo a lo largo de la historia del juego. La película no es interactiva, sino que hay un guión escrito y el final no puede ser cambiado.
- Los videojuegos van dirigidos hacia todo tipo de público. Tienes géneros para niños, para adolescentes, para adultos, educativos, de acción, de fantasía, simuladores, etc... No hay que caer en el estigma de que son simples entretenimientos infantiles o para jóvenes y que son una pérdida de tiempo.
- Muchos videojuegos van más allá del entretenimiento. Se pueden utilizar como elemento educativo, ya que desarrolla diversas capacidades motrices mucho más rápido; son utilizados por pilotos de aviones y helicópteros para poder aprender los controles de los vehículos sin peligro alguno; son medios muy creativos y son un buen simulador, por ejemplo, para arquitectura, para creación de piezas mecánicas, etc...
- Aunque tienen muchos beneficios, es cierto que no se debe abusar de ellos. Hay que controlar a los niños que aún no han formado su personalidad porque pueden volverse obsesivos y no saben controlarse, por lo que se convierte en un hábito que les consume todo el tiempo y dejan de lado sus estudios, sus relaciones sociales y su vida en general. Como todo, hay que realizarlo con moderación y sabiendo lo que se hace.

Visto lo anterior, ya tenemos una idea del videojuego más extensa y, por lo tanto, podemos empezar a juzgarlos con más perspectiva, sin caer en estereotipos falsos que se han generado con los años.

## 2.2. Historia del videojuego

Para poder entender mejor el videojuego, es bueno hacer una breve recopilación de cómo ha ido evolucionando esta idea a lo largo de los años.

Ha sido muy complicado decidir cuándo se creó el primer videojuego debido a las muchas y diversas definiciones que se le han atribuido. Sin embargo se llegó a la conclusión de que nacieron en los años 50, cuando el británico Alexander S. Douglas digitalizó lo que conocemos como “tres en raya”, como parte de su tesis doctoral. Sin embargo, el programa sólo permitía enfrentar a un humano contra una máquina, no contra otro humano. Solo unos pocos años más tarde se creó el primer videojuego de tenis que permitía enfrentar a dos personas, a manos de William Higginbotham, realizado como un entretenimiento para los visitantes que acudían al Laboratorio Nacional de Brookhaven, en Long Island, Estados Unidos.

Ambos juegos anteriores solo se podían jugar en computadoras muy sencillas donde ya estaban programados. Fue Steve Russel quien, en la década de los 60, creó un juego que enfrentaba a dos naves espaciales, cada una controlada por una persona. Fue el primero que se podía jugar desde diferentes ordenadores.

En 1967 se estableció un punto clave para los videojuegos: Sanders Associates, Inc., desarrollaron un prototipo de multijugador que se podía jugar desde un televisor. Más tarde, otorgó esta idea a la compañía Magnavox, que lo materializó en la primera consola de videojuegos llamada Magnavox Odyssey, en 1972.

El siguiente hito que permitió lanzar el mundo del videojuego fue la creación de la máquina recreativa Pong, cuyo sistema fue diseñado por la compañía Atari. Esto abrió las puertas a las salas recreativas donde se podían encontrar juegos como *Space Invaders* o *Asteroids*.

Los años 80 fueron una época de fuerte crecimiento gracias a los recreativos y a las primeras videoconsolas en 8 bits, que permitían mejor jugabilidad. Se crearon gran cantidad de sistemas operativos mejores que sus antecesores, y los nuevos juegos de las recreativas tuvieron un impacto increíble, como el Pacman, quizás uno de los juegos más conocidos de la historia. Sin embargo, este boom produjo un mercado sobresaturado que se basaba en crear gran cantidad de videojuegos de muy mala calidad, por lo muchas empresas, sobre todo de Estados Unidos y Canadá, cayeron en bancarrota. Se considera la época de los peores juegos jamás creados en la historia.

En 1985, el mercado empezó a recuperarse gracias a la compañía japonesa Nintendo, que lanzó la consola Famicom, que había mejorado considerablemente los gráficos, colores, sonido y la jugabilidad. La compañía impuso regularizaciones para que no volvieran aquellos juegos baratos y de mala calidad. El mercado occidental volvió a resurgir con consolas como la Sega, con juegos considerados clásicos como el Tetris, uno de los más icónicos de la historia junto con Pacman.

A finales de los 80, la empresa IBM lanzó una nueva y prometedora generación de computadoras que el público aficionado a los videojuegos podía permitirse económicamente, ya que los microordenadores anteriores alcanzaban cifras de unos 20.000 dólares americanos. El truco para reducir costes fue la capacidad de poder construir un ordenador con piezas de diferentes distribuidores, lo que abarató notablemente los costes.

Los videojuegos avanzaron a los 16 bits, lo que permitía una mayor calidad y definición de imagen. Nintendo lanzó entonces el juego por excelencia de las consolas, el Super Mario Bros, que supuso una explosión de creatividad, ya que los anteriores solo eran fondos fijos cuyo único objetivo era obtener una alta puntuación, mientras que en éste, había objetivos marcados y un final, con escenarios que pasaban con el personaje. Otro éxito de la compañía fue la consola portátil, como la Game Boy, que fueron una gran novedad al poder jugar con ellas en cualquier espacio, ya que eran cómodas, prácticas y portables.

A partir del hundimiento en occidente de los videojuegos en el 85, Japón se hizo con el monopolio casi completo de las consolas, mientras que en occidente se empezó a apostar más por los PCs, que tenían reservado un futuro muy esperanzador.

En los 90 las videoconsolas mejoraron sus capacidades técnicas gracias a la competitividad que supuso la “generación de los 16 bits”. Juegos de mejor calidad que traían mejoras nunca antes vistas, una jugabilidad increíble, que permitió la creación de nuevos sistemas revolucionarios de jugabilidad. Fue entonces cuando apareció el CD-ROM, que fue un gran cambio debido a las nuevas capacidades técnicas que permitía.

A partir de aquí la evolución fue drástica: los creadores se centraron en crear entornos tridimensionales que supondría toda una novedad e innovación en la rama de los videojuegos. Los primeros intentos de volumetría llegaron con el 2D y medio del juego *Doom*, seguidas de 3D completas a las 3D que eran pre-renderizadas anteriormente, a lo que luego se le añadían las texturas. Rápidamente, los 16 bits se convirtieron en 32 bits, con la llegada de la PlayStation

y la Sega Saturn; y después en 64 bits con videoconsolas como la Nintendo 64 y Atari jaguar. Se crearon las tarjetas aceleradoras de gráficos, que permitían obtenerlos en 3D.

Las videoconsolas tuvieron su verdadero auge con las nuevas tecnologías y las compañías empezaron a imitar modelos de la Game Boy, pero ninguno pudo superarla. A su vez, la consola doméstica más popular fue la PlayStation, con juegos como *Final Fantasy VII* y *Resident Evil*. En los ordenadores se pusieron de moda los FPS (juegos de acción en primera persona) como el *Half Life* y los RTS (juegos de estrategia en tiempo real), como *Starcarft*. Las conexiones vía internet facilitaron los videojuegos de multijugador, que fueron toda una novedad que predomina hasta los días de hoy.

Con el comienzo del nuevo siglo, llegaron los 128 bits, lo que conllevaba unos gráficos increíbles. La PlayStation fue cogiendo más popularidad, y Microsoft lanzó la Xbox en 2001. Nintendo sacó al mercado dos grandes consolas igualmente: la Gamecube y la Game Boy Advance. Sega se retiró viendo que no podía competir en el nuevo mercado.

En los últimos años, el ordenador se ha convertido en la plataforma más valorada porque, aunque resulta más cara que ninguna otra, los beneficios son extremadamente mayores: tiene una gran versatilidad que permite ir añadiendo componentes a medida que la tecnología va aumentando. Además, supone uno de los soportes más eficientes en cuanto a los videojuegos en línea y multijugador, que permite a jugadores de todos los países y rincones del mundo actual conectarse en tiempo real y jugar.

La historia recogida en este punto es un resumen de interés que puede servir al lector de este proyecto para situarse en el espacio y tiempo, y para formar una idea básica de cómo algo tan tecnológico ha evolucionado tan rápido en un periodo tan corto.

## 2.3. La influencia del arte en los videojuegos

La Historia del Arte es demasiado extensa comparada con la historia del videojuego, que apenas comienza a mitad del siglo XX. Sin embargo, el diseño gráfico en los videojuegos es igual de importante que el guión, la banda sonora y la jugabilidad, ya que es esencial para llamar la atención del jugador. Y es en esta parte donde el arte y sus diferentes movimientos artísticos juegan un gran papel.

*“No sólo la cultura popular y los diferentes medios de entretenimiento sirven como referencia inicial para el arte de un videojuego. Existen grandes videojuegos en los que sus autores, en la búsqueda de un estilo visual, han reconocido la gran influencia del arte tradicional en sus creaciones.” Tejedor S., 2015, **La influencia del arte en los videojuegos.***

Cuando alguien se plantea empezar un videojuego, lo primero que le viene a la cabeza es lo visual, porque el ser humano es un animal que se deja guiar mucho por lo que ven sus ojos. Hay que pensar en un estilo que sea único, original e interesante. Sucede en gran cantidad de videojuegos que la estética se construye sobre movimientos artísticos y, aunque cada diseñador pone de su parte para llevarlo hacia su estilo, se puede apreciar una gran influencia.

Un ejemplo claro es el juego *Bioshock Infinite*, que combina con gran maestría el Art Decó y el constructivismo ruso. El juego te sitúa en un mundo ucrónico en el que eres un superviviente a un accidente de avión y tendrás que explorar la ciudad de Rapture para descubrir qué ocurrió, ya que se encuentra sumergida en agua e infestada de humanos mutantes.



*Bioshock Infinite, 2013, Ken Levine*

Los escenarios del juego te transmiten la sensación de monumentalidad y avance tecnológico del *Art Decó*: los edificios son grandes y altos, como rascacielos, de líneas fuertes y rectas, iluminados con gran cantidad de luces, resaltando la grandeza de la construcción. Las decoraciones de las calles en ruinas, las banderas y toda la propaganda que se encuentra alrededor del juego imita a los famosos carteles constructivistas rusos, con apologías a los partidos del momento, resaltando el valor de la familia y la colectividad.

Otro ejemplo de influencias podemos verlas en el juego *Ryse: son of Rome*, en el que encarnas la piel de un romano llamado Marius y que deberá vengar el brutal asesinato de su familia. Este juego es un claro ejemplo de influencia artística romana. Los vestuarios de los personajes y las armaduras, pero sobre todo impresiona el realismo de los escenarios, los patios interiores de las villas romanas, llenos de decoraciones como cerámicas, mosaicos de increíble detalle y bustos de generales.

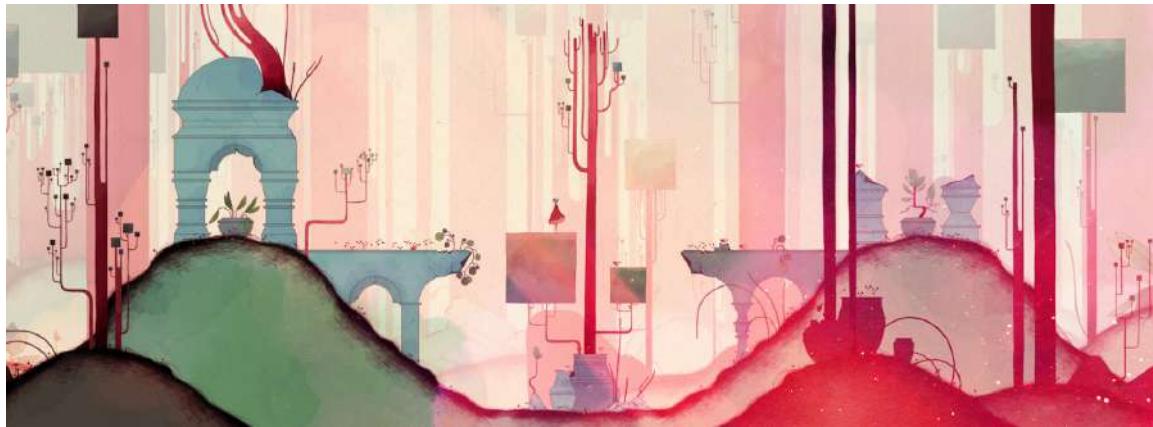


*Ryse: Son of Rome*, 2013, Crytek

La arquitectura de las ciudades donde se desarrolla el juego es muy precisa: uno de los escenarios es el Coliseo, y es impresionante cómo logran abrazar al jugador y dejarlo anonadado con tal monumental construcción. Las esculturas que aparecen en el juego siguen los principios de la época: el contraposto, los cánones, y reflejan también las vestimentas y las riquezas de cada emperador.

Si hay un juego que es una increíble obra artística por sí solo es *GRIS* (ver Anexo, Fig 3.), un videojuego de creación española. Se trata de un juego de dos dimensiones de plataformas, donde la importancia recae en disfrutar de los escenarios y deleitarse con la narración de la historia mediante colores y sentimientos, sin palabras.

Los creadores recalcan las influencias de los artistas Theo Jansen y Alexander Calder. El primero se empieza a apreciar conforme el juego avanza. Las grandes estructuras conformadas por esqueletos metálicos que se abren y cierran, imitando las figuras de este artista tan sugerentes, parecidos a las invenciones renacentistas de Da Vinci. Si hablamos del segundo escultor, nos quedamos con las formas y los colores brillantes, que fueron utilizados de igual manera para hacer un videojuego con una paleta de colores muy rica y muy bien combinada.



**GRIS, 2018, Nomada Studio, BlitWorks**

## **2.4. El videojuego de acción en tercera persona**

### ***2.4.1. Qué es el videojuego de acción en tercera persona***

Dentro del mundo de los videojuegos existen infinidad de géneros diferentes, como sucede en el cine o en los libros. Sin embargo, enumerarlos todos aquí sería demasiado extenso e innecesario.

En este apartado conoceremos el género del videojuego que recoge este trabajo: el de acción en tercera persona. Son juegos donde el personaje que controla el jugador es el protagonista sobre el que recaen todas las acciones que ocurren a lo largo de la historia. La trama es muy parecida a la de una película, ya que se apoyan mucho en un guión ya escrito, donde el protagonista es una piel en la que el jugador se introduce para poder conocer la aventura que se narra.

Es importante conocer que en estos videojuegos abundan las cinemáticas que ayudan a la narración de la historia, lo que puede no ser de agrado para muchos espectadores. Sin embargo, son una buena herramienta para aquellas personas que prefieren un modo de juego más tranquilo y a las que les interesa más una buena narración que la propia acción del juego.

#### 2.4.2. Antecedentes de los videojuegos de acción en tercera persona

No existe un claro antecedente a este género de videojuegos, pero los juegos más famosos siempre son de este tipo ya que son válidos para cualquier público, aunque sean personas que quieran adentrarse al mundo. Son muy valorados por sus escenarios y por la historia que se cuenta.

Estos videojuegos han ido cogiendo fama conforme evolucionaban las tarjetas gráficas que mejoraban considerablemente la calidad de imagen de los juegos. El realismo fue uno de los mayores atractivos para el público aficionado, ya que los creadores desarrollaban escenarios de fantasía que hacían al jugador introducirse de lleno en la pantalla y eran relativamente sencillos de jugar.

El nacimiento de este género surgió con los *shooters* (videojuegos de disparo), que enfrentaban a un jugador contra diferentes enemigos que debía derrotar para conseguir la victoria -*Doom* o *Wolfenstein 3D*, por ejemplo-, aunque luego, con los multijugadores, el concepto evolucionó y surgieron los juegos de disparos donde se formaban equipos y el objetivo era acabar con el equipo rival -*Halo*, *Call of Duty* (ver Anexo, Fig 1) o *Battlefield*, por ejemplo-, que fueron y siguen siendo admirados por las generaciones más jóvenes.



*Doom, 1993*

Poco tardó este género en captar igualmente grandes enemigos, porque, incluso sigue debatiéndose a día de hoy, la gente defendía que eran videojuegos que influenciaban de mala manera a los niños, que se volvían violentos. Sin embargo, aún no hay estudios que certifiquen que estas acusaciones sean ciertas. Esto, sumado al número de personas que iban entrando a este mundo, provocó que las compañías generaran videojuegos para todo tipo de público, y así se nació una rama, los de acción en tercera persona.

Estos juegos se caracterizan por tener un claro protagonista muy importante, con nombre y una historia detrás, que el jugador deberá manejar para conocer los hechos que se narran en el videojuego. Se deben diferenciar de los de rol porque en ellos, el espectador puede caracterizar y nombrar el personaje que va a jugar, y tienen un mayor grado de libertad a la hora de participar en la historia que se cuenta. Suelen tener un ritmo marcado y la jugabilidad es más asequible para todos los públicos.

Pronto se convirtieron en las grandes estrellas de los videojuegos, y aunque empezaron atrayendo a los espectadores por el realismo que demostraban, pronto se convirtieron en éxitos que permitían a los espectadores conocer historias perfectamente planteadas a través de una plataforma que planteaba un estilo particular y permitían a las personas deleitarse con verdaderas obras de arte.

Los videojuegos de este género más conocidos son, por ejemplo:

- La saga de *Red Dead Redemption*, sobre todo el segundo, donde juegas en el papel de Arthur Morgan, un forajido que trabaja con una banda en los Estados Unidos del principio del siglo XX. Con este videojuego se pone en valor la evolución que ha tenido este género, porque la historia es digna de una película, los escenarios, los personajes y la jugabilidad son extraordinarios. El detalle y el tiempo que los creadores han dedicado a este juego es lo que ha permitido llegar a este nivel tan elevado, difícil de superar.



***Red Dead Redemption***

***II, 2018, Rockstar***

***Games***

- *Resident Evil* (ver Anexo, Fig 2.) es otra saga muy conocida de la que se han extraído películas y libros. La historia narra cómo un equipo de operaciones especiales es enviado para combatir a los zombies y mutaciones que se han escapado de la corporación Umbrella, situada en las inmediaciones de Racoon City, Estados Unidos. Es un ejemplo muy claro pero que se orienta más hacia el terror y la lucha contra monstruos ficticios. Cautivó tanto a los jugadores que han seguido sacando títulos relacionados desde 1996.
- Otro tipo de juego dentro de este género es la saga de *Grand Theft Auto* (ver Anexo, Fig 3.), cuya historia narra la vida de personas en la que los protagonistas son antihéroes -criminales, asesinos, ladrones,etc- y que se apoya mucho en el mundo del motor, donde coches, camiones y motos son parte importante para avanzar en el juego. Es una saga considerada de gran violencia y sólo recomendada para mayores de edad. Este videojuego tuvo gran éxito porque la censura es inexistente, por lo que permite a los jugadores vivir experiencias que en la vida real no serían posibles porque son ilegales.

Hemos visto cómo estos videojuegos guardan siempre la misma relación pero a la vez tienen atractivos variados para los diferentes tipos de público. Si que es cierto que podemos ver que han sido siempre un género de gran repercusión, lo que ha permitido que las compañías exprimiesen los títulos todo lo que han podido, e incluso después de tantos años, siguen anunciando futuros juegos de la misma saga, que en muchas ocasiones se convierten en versiones de escasa calidad que sólo sirven para sacar el dinero a los espectadores.

## 2.5. Referentes

La principal inspiración para la creación de este anteproyecto de videojuego ha sido la mitología griega. Siempre me ha llamado la atención como las historias se entrelazan para darle sentido a la vida como tal. Los dioses lo crearon todo, según ellos decían: la Tierra, el agua, el submundo... y la característica de ser politeísta hacía que todo lo que se narraba en la Grecia Antigua adquiriera un grado de complejidad tan alto que ni siquiera hoy en día las historias que se cuentan coinciden.

Para crear mi historia he escogido seres mitológicos como Cronos o Caronte, entre otros, y otras criaturas no tan conocidas o que he sacado de mi imaginación, ya que es un videojuego de fantasía y ficción.

Al escribir la historia que yo quería contar en el videojuego me di cuenta que tenía muchas similitudes con *Hades* (ver Anexo, Fig 4.), un juego en el que encarnas a un semidiós que quiere escapar del Hades para llegar a los Campos Elíseos. El género es el mismo, aunque *Hades* está realizado en un estilo de dibujo animado con influencias del anime, muy bien tratado y con efectos especiales muy originales.

Para la creación y el retrato de personajes me he inspirado en la visión que tienen algunos videojuegos sobre dioses y criaturas de la mitología griega, como son *Diablo III* (ver Anexo, Fig 5) o *Dante's Inferno*, ya que tienen unos diseños y acabados de los mismos muy originales y atractivos.

En la forma de organizar los escenarios me he basado en un estilo que suele ser muy utilizado que consta de dos partes:

- Una sala principal o *lobby*. Se define como un lugar de descanso donde se puede realizar varias acciones que no intervienen en la historia, como consultar informaciones sobre el personaje -subir de nivel, mejorar las armas, informarte sobre los enemigos o niveles que puedes encontrar, cambios de vestuarios del protagonista, etc.-
- Niveles jugables. El *lobby* consta de cinco puertas que se van desbloqueando conforme vas jugando y aumentando de nivel, salud, fuerza y resistencia. Una vez superado el final del juego, todas las puertas quedan desbloqueadas y se pueden volver a jugar los niveles para revisar y encontrar objetos o enemigos escondidos de los que no se ha sido consciente la primera vez.

### **3. Metodología**

#### **3.1. Primeras ideas**

La idea de crear un videojuego surgió como una idea de proyecto conjunto con una amiga diseñadora que estaba estudiando un ciclo sobre programación y diseño de videojuegos.

Al principio me ilusioné, ya que era algo refrescante y nuevo para salir de la rutina de los trabajos que solía hacer para el grado. Sin embargo, rápidamente me topé con la realidad y comencé a recopilar la gran cantidad de cosas necesarias para poder empezar a hacer un videojuego. Resultó un trabajo bastante arduo que acaba ocupando todo tu cerebro y, al final, acabas agotado.

Para comenzar, me di cuenta de que cosas básicas como animaciones, cinemáticas o música no podía realizarlas porque, primero, yo no estaba estudiando para ello, y segundo, no tenía el tiempo necesario para poder aprender y poder realizar una muestra. Así que lo que empezó como un anteproyecto para un videojuego completo, evolucionó a una muestra del arte para un proyecto del videojuego. Yo no sabía programación, pero podía realizar diversos trabajos artísticos para presentar algunos personajes, escenarios, cómo se plantearían los niveles y los menús. Igualmente, la historia sí que podía crearla, aunque se cambiara en un futuro si este anteproyecto llegara a más.

El género sí que ha sufrido cambios. En un principio, la idea se dirigía más hacia un juego de rol, donde pudiese elegir y cambiar el personaje, caracterizarlo como quisieses, pero al final quedó en una tercera persona con un personaje predefinido -aunque sí que se le pueden cambiar detalles como la vestimenta o las armas-.

Para concluir este apartado quiero recalcar que todas las primeras ideas siempre abarcan más de lo que puedo abordar. Cuando comencé, sentía que podía realizar el videojuego entero, con programaciones y banda sonora. Pero a medida que pasaba el tiempo y me iba informando, me di cuenta que no podía llegar a realizar ni un cuarto de lo que quería hacer con los conocimientos que tenía. Así que lo mejor fue readaptar el proyecto para llevarlo hacia un terreno más artístico, centrándome en el arte del videojuego, lo que me incitó meterme de lleno en la creación de algunos de los personajes más interesantes para él. (Ver Anexo, Fig

### **3.2. Proceso de creación**

Como en todos los proyectos, lo primero fue definir qué quería hacer. Tenía el concepto de videojuego, pero debía especificar más, encontrar el género que más me llamase la atención y se adaptara a lo que buscaba. Al final lo que me pareció más correcto fue seleccionar el de acción en tercera persona, ya que quería que mi videojuego, si llegaba a producirse en algún momento, llegara al máximo de personas posible y tuviera una historia entretenida que fuese apetecible al espectador y lo incitase a seguir jugando.

A la vez que ocurría todo lo anterior, se fue gestando también el tema que quería tratar. Siempre me ha gustado la mitología, especialmente la nórdica, por lo que quise explorar otras diferentes y me decanté por leer algo de Grecia. Enseguida pude empezar a formular una historia que fuese interesante y que se pudiese desenvolver en un ambiente ficticio, que si bien iba a estar fundamentado en gran parte por lo que se había averiguado de lo que decían en aquella época, quería llenar los espacios en blanco con creaciones propias.

Ya tenía por entonces grandes avances: el género y el tema. Ahora bien. debía buscar una introducción, un nudo y un desenlace atractivo para la historia del videojuego. Para ello, estuve leyendo varias leyendas y mitos, y lo que más llamó mi atención fue el Tártaro, un lugar profundo que sustentaba la Tierra donde vivían los mortales, y a donde eran enviados los dioses y semidioses a cumplir condena por sus crímenes. Todas las referencias decían que nadie podía escapar de aquel lugar, por lo que vi claro por donde quería seguir: un personaje, ciudadano mortal de la Grecia Antigua, quien no era culpable de absolutamente nada, era apresado y condenado injustamente, siendo confundido con la figura de un semidiós, por lo que acaba encerrado en el Tártaro. Hasta aquí, el planteamiento del problema.

¿Cómo se desarrollaría la historia entonces? La idea es que, este pobre ciudadano que no tiene culpa de nada, escape del lugar. Sin embargo, ningún dios le hace caso, por lo que deberá de ganar por sí solo su libertad, luchando contra enemigos peligrosos y situaciones extremas.

El desenlace lo conocerá solo quién llegue al final del videojuego. Todos esperamos que después de tanto luchar, de tanto trabajar, el personaje salga de su prisión y consiga su objetivo, pero el Tártaro es un lugar muy duro, por lo que el final puede ser un misterio y una sorpresa.

El siguiente paso fue pensar en los personajes, protagonistas y enemigos. Como ya he comentado anteriormente, en un principio me habría gustado establecer dos personajes

principales a elegir, uno masculino y otro femenino, pero los acontecimientos hicieron que al final hubiese uno solo, que se describe más adelante en el apartado de *personajes*. Los enemigos son muchos y diversos: están inspirados en las leyendas que se relatan, pero coinciden tan poco que es mejor echarle imaginación y sacar creaciones propias que se basen en pequeñas descripciones. Para conocer más sobre los enemigos, consultar el apartado *enemigos*.

De la mano de los personajes fueron los objetos que destacarían en la historia, que se describen más adelante, junto con los personajes.

La realización de los dibujos de personajes, objetos, escenarios y menús del juego se han realizado mediante técnicas digitales, utilizando el programa Adobe Photoshop. El uso de tonos sepia y marrones transportan al espectador hacia algo antiguo, que es la sensación que se pretende mostrar, ya que el juego transcurre en la Antigua Grecia.

### **3.3. Objetivos**

#### ***3.3.1. Objetivo principal***

El objetivo principal de este proyecto es la creación de una propuesta artística para un videojuego, en la que se proponen los diseños de diferentes personajes -el protagonista y los enemigos-, objetos y escenarios, dentro del planteamiento de una historia basada en la mitología griega.

#### ***3.3.2. Objetivos secundarios***

Se plantean dos objetivos secundarios:

- Ejemplificar cómo el arte se conecta con el mundo de los videojuegos, siendo los movimientos artísticos un punto de partida a la hora de la creación de personajes, escenarios y mecánicas.
- Mostrar cómo los videojuegos benefician a los jugadores de diferentes formas, desmintiendo así los estereotipos negativos adjudicados desde su creación.
- Crear un anteproyecto que pueda servir como base para un videojuego totalmente funcional.

### **3.4. Planteamiento de la propuesta**

Ya descritos en apartados anteriores los videojuegos y el proceso creativo para la elaboración de este anteproyecto podemos definir la propuesta, solventando los problemas encontrados por el camino.

Se plantea en este trabajo la recopilación y puesta en valor de la parte artística de un videojuego de creación propia, recogiendo en el apartado *anexos* todo aquel arte que engloba escenarios, personajes y menús del videojuego, para dar a entender al espectador la estética que llevaría el juego y plantear los diferentes espacios donde se desenvolverá la acción y con qué enemigos se va a tener que enfrentar.

De igual manera, se hace un pequeño recorrido por la historia del videojuego -haciendo hincapié en los del género de acción en tercera persona- y cómo los movimientos artísticos han influido en ellos.

Se plantea en última instancia qué futuro se espera para los videojuegos, cómo afectan a la sociedad, y qué beneficios e inconvenientes pueden albergar.

## 4. Análisis del videojuego *Tártaro*

### 4.1. Escenarios

El videojuego está inspirado en la mitología griega, por lo que se presentarán durante el transcurso del mismo dos escenarios claros (ver Anexo, Escenarios): una primera pero muy breve parte, que se desarrolla en la ciudad de Atenas (antes de que el personaje principal sea condenado) y otro escenario, en el que se desenvuelve el resto de la historia, que será el Tártaro. Podemos apreciar en las imágenes que el primero es un lugar más luminoso, que representa el mundo de los mortales; y las otras dos representaciones se corresponderían a ese lugar oscuro e inhóspito, el Tártaro, donde el personaje tendrá que enfrentarse a todo tipo de criaturas.

Las imágenes representadas están realizadas con técnicas digitales y se denominan *concept art*, es decir, una representación de, en este caso, algún ejemplo de los escenarios del juego. En la primera(ver Anexo, Fig. 6) podemos ver que es Grecia porque se distingue el Partenón, y se rodea de diversos edificios. Tiene un color mucho más cálido, porque se encuentra en el mundo de los vivos.

La segunda(ver Anexo, Fig. 7) corresponde a la entrada al Tártaro, donde se descubre un relieve desolado con tan solo montañas de roca y un río que lo atraviesa, que parte del lago Estigias, y desemboca en un portón de características monumentales. Podemos ver cómo el foco de atención se centra en los dos únicos puntos de luz que encontramos: uno en la barca de Caronte, y otro en los farolillos de la entrada.

La tercera imagen(ver Anexo, Fig. 8) representa una alta torre oscura que no tiene nombre, pero es sabido que ahí descansa Cronos, cumpliendo condena, esperando a que alguien le plante cara para acabar con su vida.

Al ser este trabajo un planteamiento del arte de un videojuego, no se recogen las características técnicas de cada nivel, pero todos los acontecimientos y acciones se llevarán a cabo en el Tártaro, por lo que los escenarios no son muy cambiantes, sino que reina la oscuridad.

## **4.2. Personajes**

### **4.2.1. Protagonista**

El personaje principal(ver Anexo, Fig. 9) que el espectador tendrá que manejar es Ájax, un muchacho joven de la ciudad de Atenas, que es confundido por error con un semidiós que había cometido terribles fechorías, por lo que es enviado al Tártaro sin poder mediar palabra.

Ájax tiene un porte delgado pero fuerte, lo que le hace muy ágil para el combate, por lo que habrá mucha posibilidad de movimiento en las peleas cuerpo a cuerpo contra los enemigos.

La vestimenta elegida sigue el ejemplo que se puede observar en las esculturas de la Antigua Grecia, la túnica, que recorre casi todo su cuerpo rodeando el brazo izquierdo, lo que le deja más libertad al derecho, el cual está descubierto, para combatir.

Sus objetos son el casco y las monedas. Una opción interesante de este género de videojuegos es que empiezas con defensas muy débiles y vulnerables, pero a lo largo de los niveles puedes ir mejorándolas. En este caso, el casco helenístico es un objeto que el personaje se pondrá al principio del juego y que no podrá volver a quitárselo hasta escapar del Tártaro, como una maldición.

Las monedas son también algo muy característico, ya que en la mitología griega estaba escrito que, para llegar hasta el inframundo, debías pagar a Caronte. Cuando Ájax es abandonado en el Tártaro, lo único que lleva consigo son unas monedas que le sobraban, lo que le permitirá enfrentarse a enemigos más sencillos en un principio, utilizandolas de arma arrojadiza.

#### **4.2.2. Enemigos**

Hay muchos enemigos diferenciados que van escalando conforme avanza el videojuego: al principio son muy sencillos, pero conforme evoluciona la historia, se vuelven más complicados.

Todos los niveles tienen en común los monstruos que he decidido denominar como genéricos(ver Anexo, Fig. 10), que serían aquellas almas condenadas hace ya tantos años que habrían perdido cualquier rastro de humanidad, y que por ello habrían adquirido un comportamiento similar al de los *zombies*. En la imagen se reflejan tres ejemplos: los dos de los lados son muy sencillos de aniquilar, mientras que el central tendría el plus de la serpiente, que ataca al jugador tras la muerte de su dueño. Sin embargo, se refleja en la salud y en la resistencia que apenas suponen un gran riesgo para el protagonista.

Después encontramos cuatro ejemplos de enemigos más avanzados que sólo aparecerán una vez en el transcurso de la historia. Son los denominados jefes finales, y se tienen que derrotar al final de cada nivel para completarlo y poder pasar al siguiente.

El primero es Cerbero(ver Anexo, Fig. 11), el famoso perro de tres cabezas que guarda las puertas del Inframundo. Es de mayor tamaño que un perro normal, con una complexión extremadamente musculada, lo que le hace un feroz enemigo y a la vez, le ayuda a soportar las tres cabezas que porta. Se puede decir de él que no tiene puntos ciegos, ya que los seis ojos y las orientaciones de las cabezas le permiten controlar todos los ángulos. Además, su potente físico le permite moverse con relativa ligereza y rapidez. Sus mandíbulas son capaces de partir a un mortal por la mitad. Se observa que su salud y resistencia son bastante altas, lo que lo hace un enemigo con el que hay que pensar los ataques y encontrar los puntos débiles.

Después nos encontramos con la Hidra(ver Anexo, Fig. 12). De forma reptiliana se trata de un famoso ser de la mitología que tiene la particularidad de ser casi inmortal: si le cortas uno de sus cuellos, nacerán dos nuevas cabezas, lo que la hace aún más peligrosa. Por esto, la única forma de derrotarla es atravesando su corazón. Consta de una salud extremadamente buena, y una resistencia media-alta, ya que sus largos cuellos le permiten alcanzar muchos lugares, pero su cuerpo es muy pesado y carece de agilidad. Estas características la convierten en un enemigo potencialmente peligroso.

El siguiente de la lista es Cronos(ver Anexo, Fig. 13), poderoso dios griego que fue encarcelado en el Tártaro por su hijo Zeus, por asesinar a su padre. Se convirtió en líder de los titanes. Se le conoce por tener un temperamento muy agresivo y por no querer mediar palabra

ante ninguna situación. Es uno de los enemigos más impresionantes e importantes del juego, ya que espera en su oscura torre para apresar a quien ose intentar escapar del Tártaro. Con un físico sobrenatural, posee una salud de las más elevadas aquí vistas, y su musculatura le permite ser rápido en sus movimientos y ataques, convirtiéndolo en uno de los enemigos finales, casi imposible de derrocar, sumándole a todo esto su poder especial, con el cual es capaz de invocar las almas de los castigados para que le ayuden en su cometido.

Por último encontramos al ya nombrado Caronte (ver Anexo, Fig. 14). Aunque a primera vista no parece un enemigo imponente por su salud y resistencia bajas, es el peor rival de todos, ya que puede resucitar tantas veces como quiera tras ser derrotado. El jugador deberá de encontrar la manera de parar esta espiral y conseguir así acabar con él para siempre. Este personaje resulta difícil de atacar porque siempre se transporta con la barca, ya sea por el agua o por el aire, haciendo de esto una ventaja enorme respecto al protagonista.

### **4.3. Objetos y armas**

Encontramos en los diseños dos objetos y tres armas (ver Anexo Fig. 15) principales que se relacionan con el protagonista de la historia: el casco helenístico, la moneda de plata, la espada, la pica y el arco.

El casco es complemento que el jugador podrá conseguir al principio del videojuego, el cual no podrá deshacerse de él hasta que consiga escapar, ya que se vincula con una maldición que provoca que todas las criaturas castigadas en el Tártaro le ataquen.

Las monedas son representativas porque es lo único que el personaje principal lleva consigo al entrar al Tártaro, por lo que, hasta que pueda conseguir un arma, será lo que tendrá que utilizar para defenderse de los enemigos.

Las armas se dividen en tres tipos: espada, pica y arco. La primera es esencial para un combate cuerpo a cuerpo, pero pone en riesgo la salud del jugador. La segunda permite un ataque más lejano, pero es más pesada y difícil de utilizar. El tercero es perfecto para controlar enemigos desde largas distancias, pero hace menos daño y se requiere de mucha precisión.

#### 4.4. Diseño de menús y controles

A parte de realizar diseños de cómo se verían escenarios y personajes, me he propuesto realizar los menús del juego y los controles que usarían los usuarios.

Los menús(ver Anexo, Fig. 16 y Fig 17.) son muy simples. aparece el nombre del videojuego tallado en piedra y debajo las opciones que puedes elegir:

- **Continuar:** si ya tienes una partida empezada, seguir jugando.
- **Jugar:** si deseas empezar una nueva partida.
- **Configuración:** apartado para controlar los parámetros del juego, como la cámara, la sensibilidad del teclado, el sonido, entre otros.
- **Controles:** puedes revisar qué tecla está vinculada a cada acción, así como cambiarlas.
- **Salir:** te permite cerrar el juego y volver al escritorio.

En cuanto a los controles(ver Anexo, Fig. 18), son bastante sencillos, pero se ha de tener destreza a la hora de colocar los dedos en el teclado del ordenador para poder llegar a cualquiera de las teclas:

- **W:** avanzar hacia delante
- **A:** avanzar hacia la izquierda
- **D:** avanzar hacia la derecha
- **S:** avanzar hacia detrás
- **Click izquierdo:** atacar
- **Click derecho:** bloquear un ataque
- **Ruedeta:** cambiar objeto/arma equipado
- **E:** abrir inventario
- **F:** utilizar la habilidad equipada
- **SHIFT izquierdo:** correr
- **CTRL izquierdo:** agacharse
- **ESC:** salir al menú
- **Espacio:** saltar
- **Enter:** aceptar

## 5. Conclusiones

### 5.1. Qué aportan los videojuegos a la sociedad actual

Quiero dejar claro que este apartado es una aportación personal, desde mi experiencia y mi punto de vista, apoyado por algún estudio realizado.

Los videojuegos, desde su aparición, han sido castigados por la sociedad sin razón aparente, sobre todo por gente que los ha juzgado sin tener información de ningún tipo. Los jóvenes siempre han sido el mayor público de esta rama de la tecnología, y se creía que, para ellos, era solamente un entretenimiento e incluso una pérdida de tiempo, que provocaba cambios en la personalidad muy negativos. Sin embargo, desde mi experiencia como jugadora desde hace años, creo que estas expectativas se alejan mucho de lo que conllevan en realidad los videojuegos.

Debemos tener en cuenta muchos factores. Hay muchos géneros diferentes y están indicados para diferentes edades, dependiendo del contenido, dificultad y otros factores. Cuando comienzas a jugar, exploras las diferentes plataformas que tienen para elegir, diferentes mandos, teclados y consolas. ¿Qué provoca tener tanto abanico de posibilidades? Consigues acostumbrarte y memorizar diferentes métodos y mecánicas de juego, lo que estimula enormemente el cerebro a la hora de acostumbrarse a diferentes métodos de la vida real, como podrían ser los estudios, al igual que mejora la memoria al tener que recordar tantas formas diferentes.

Algo importante es cómo manejar diferentes medios ayuda a la motricidad, ya que cuando consigues acostumbrarte el cerebro aprende a realizar tareas con las manos mientras que puedes estar visualizando otras cosas, es decir, plantean situaciones en las que se necesita mucha atención a diferentes cosas, y aprendes a diferenciar lo que haces con cada mano sin necesidad de tener que estar mirando ni al teclado, ni al ratón, ni a los mandos. La coordinación mejora notablemente y el cerebro aprende a manejar muchos estímulos a la vez. Hay estudios que sugieren que los videojuegos podrían ayudar a combatir trastornos como la dislexia:

*"Los hallazgos actuales allanan el camino para desarrollar una nueva generación de videojuegos centrada en la atención visual que ayude a mejorar la capacidad lectora y a luchar contra la dislexia". Mimbrero E., 2022, 7 beneficios sorprendentes de los videojuegos.*

Los videojuegos son muy importantes a la hora de fomentar la creatividad y la capacidad resolutiva de los jóvenes. En muchos juegos, para continuar al siguiente nivel o avanzar en la historia necesitas resolver puzzles, enigmas o rompecabezas, lo que ayuda a los usuarios a utilizar su cabeza para pensar la mejor forma de solventar el problema.

Otra característica a tener en cuenta son los idiomas. Cada vez se comercializan más juegos desde todas las partes del mundo y en ocasiones, estos no se traducen a todos los idiomas, por lo que genera en el jugador un interés por querer entender el videojuego y así también, interesarse por la lengua, que suele ser el inglés.

Como he dicho antes, he enumerado unas razones que a mi parecer constituyen un beneficio para la gente que los utiliza. Sin embargo, como ocurre con cualquier otra cosa, el exceso es malo, y tampoco debemos dejar que los niños y adultos se encierran en su burbuja de tecnología, ya que deben socializar con su entorno para crecer con una buena salud mental.

## **5.2. Planes a futuro**

El mundo de los videojuegos es muy amplio y hay muchas oportunidades para creadores que empiezan así, desde cero, con buenas ideas pero sin conocimientos de programación. Por ello, espero que en algún momento del futuro consiga encontrarme con un grupo de personas que vean esto como un proyecto interesante y se pueda materializar, aunque no adquiera mucha difusión pudiera ser considerado el comienzo de algo más ambicioso.

### **5.3. Autoevaluación**

Siempre se puede mejorar, y en el caso de este proyecto, hay mucho que mejorar. Por desgracia, la situación ha sido complicada, y no he desarrollado el videojuego tanto como me habría gustado. Todo lo que planeaba se ha reducido a una propuesta del arte del juego, cuando me habría gustado meterme en más materia técnica, para aprender sobre ello. Como en la carrera no existe ninguna asignatura orientada hacia esta rama, no he podido expandir mi conocimiento ni relacionar unas materias con otras, lo que habría resultado muy interesante.

# 6. Fuentes documentales

## 6.1. Bibliografía

- Grimberg C.(1966). *Grecia: De la cultura minoica a la Italia prerromana*. Historia Universal Daimon.
- Grimal P.(1965). *Diccionario de la mitología griega y romana*. Editorial Labor.
- Salvat Editores(2004). *Historia Universal. Grecia (I)*. El País.
- Salvat Editores(2004). *Historia Universal. Grecia (II)*. El País.
- Lozano E., Sauco A. *El viaje del jugador. Guía de diseño de videojuegos*. Amazon Italia Logística
- González D. (2015). *Diseño de videojuegos. Da forma a tus sueños*. Ra-Ma.

## 6.2. Webgrafía

- Pérez Porto J., Gardey A.(2021) Definición de videojuego. definición.es  
<https://definicion.de/videojuego/>
- Casanova F. (2018). Historia resumida de los videojuegos. hdnh.es  
<https://hdnh.es/historia-resumida-videojuegos/>
- Facultat d'Informàtica de Barcelona. Historia de los videojuegos. fib.upc.edu  
<https://www.fib.upc.edu/retro-informatica/historia/videojocs.html>
- Tejedor S.(2015). La influencia del arte en los videojuegos. micromania.es  
<https://www.micromania.es/la-influencia-del-arte-en-los-videojuegos/>
- Venegas A.(2018). Historia del FPS: Inicio y auge del género dominante en los videojuegos. as.com  
[https://as.com/meristation/2018/09/15/reportajes/1537047527\\_669497.html](https://as.com/meristation/2018/09/15/reportajes/1537047527_669497.html)
- Díaz G.(2020). ¡Conoce! Los 10 juegos de acción con una excelente historia. tiporelax.com  
<https://tiporelax.com/10-juegos-accion-excelente-historia/>
- Mimbrero E.(2022). 7 beneficios sorprendentes de los videojuegos. sabervivirtv.com  
[https://www.sabervivirtv.com/medicina-general/videojuegos-siete-beneficios-sorprendentes\\_936](https://www.sabervivirtv.com/medicina-general/videojuegos-siete-beneficios-sorprendentes_936)

## 7. Anexo



**Fig 1. *Call of Duty*  
*Black Ops II*, 2012,  
Treyarch**



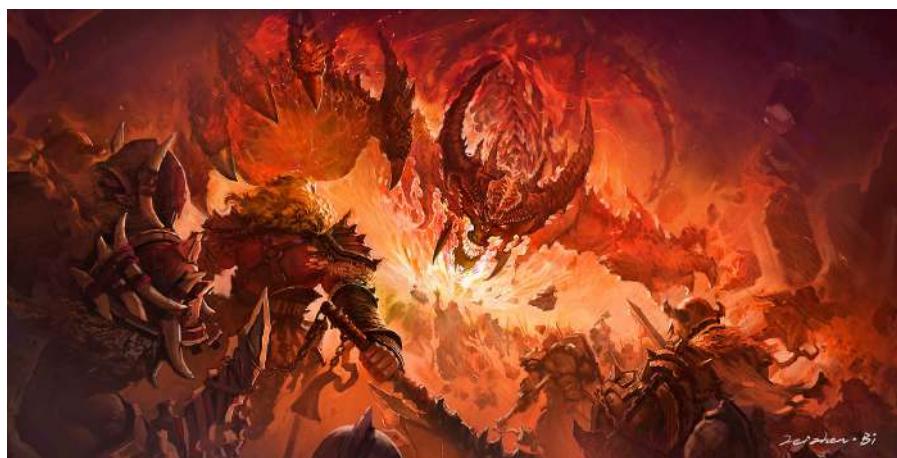
**Fig 2. *Resident Evil*,  
1996**



**Fig 3. *Grand Theft  
Auto V*, 2013,  
Rockstar Games**



**Fig 4. *Hades*,  
2018, Supergiant  
Games**



**Fig 5. *Diablo III*,  
2012**

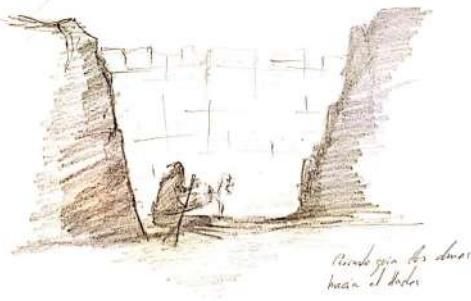
## Bocetos



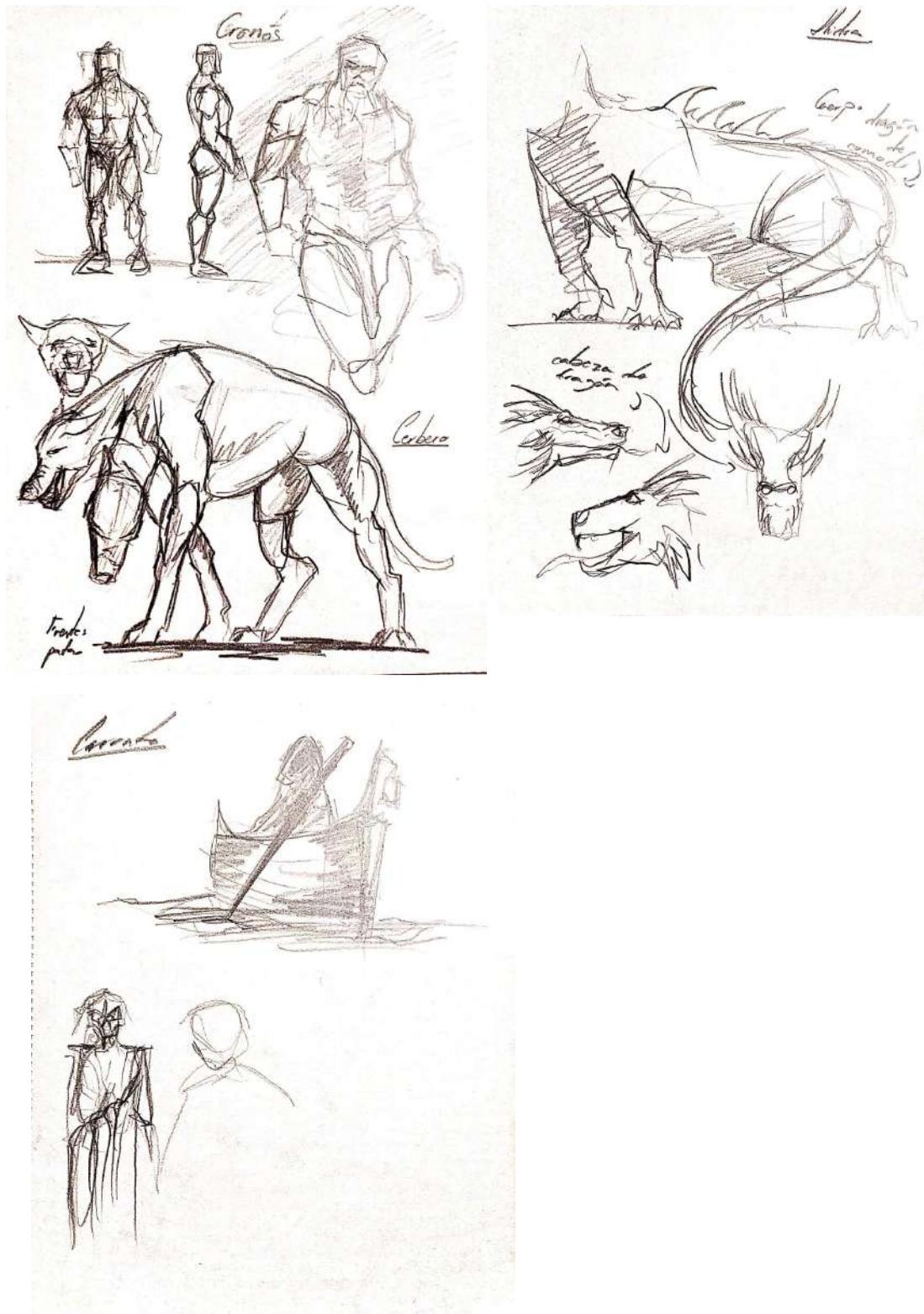
Bocetos de escenarios



Tártaro rodeado por 3 capas de noche que cubren un mar de buenas  
que limita al mismo  
se encuentra más profundo que el Mar o Linda  
Perspectiva = cosa q se vea ha  
en sentido de espaldas  
en suelos = pilar + hacha  
Mujeres con rebotes de animal q se giran  
Cada una lleva el  
Mar o Linda a la otra, sino, Persifone en un león y en  
grifo  
Con los personajes q van al Linda Tártaro no reconocen a  
nada pasada, hablaron de un héroe no reconocido  
Poco sentir como otros se



A la izquierda, boceto del protagonista Ájax. A la derecha, boceto y descripciones del Tártaro.



Arriba a la izquierda, Cronos y Cerbero; a la derecha, estudio de las formas de la Hidra;  
debajo, Caronte

## Escenarios



**Fig 6. Grecia**



**Fig 7. Entrada al Tártaro**



**Fig 8. Torre de Cronos**

## Personajes

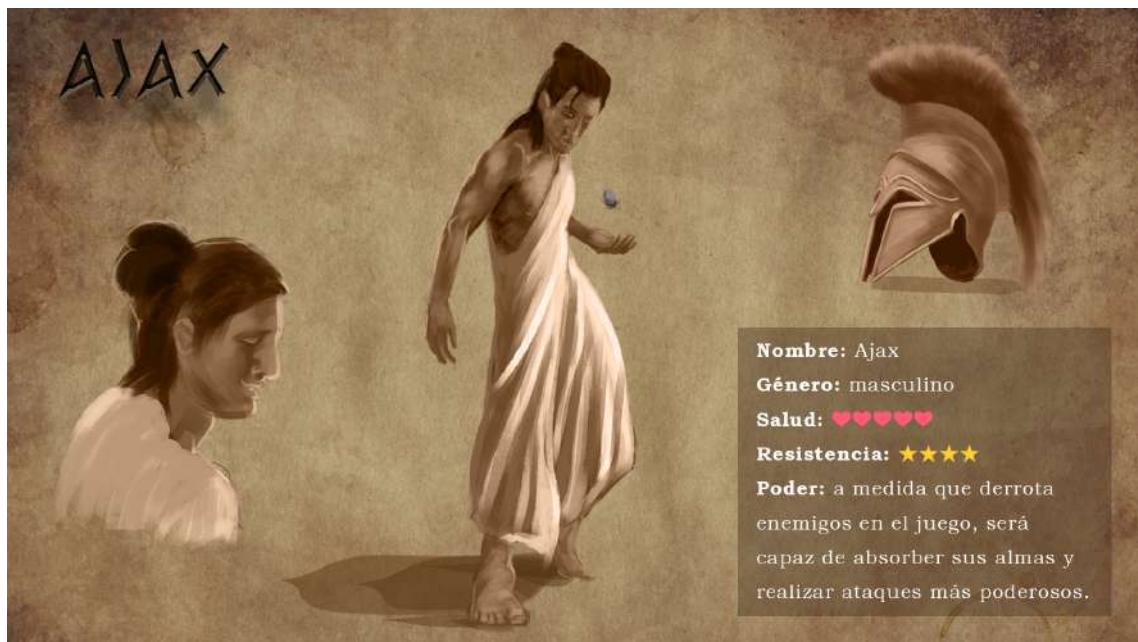


Fig 9. Ájax, protagonista del juego

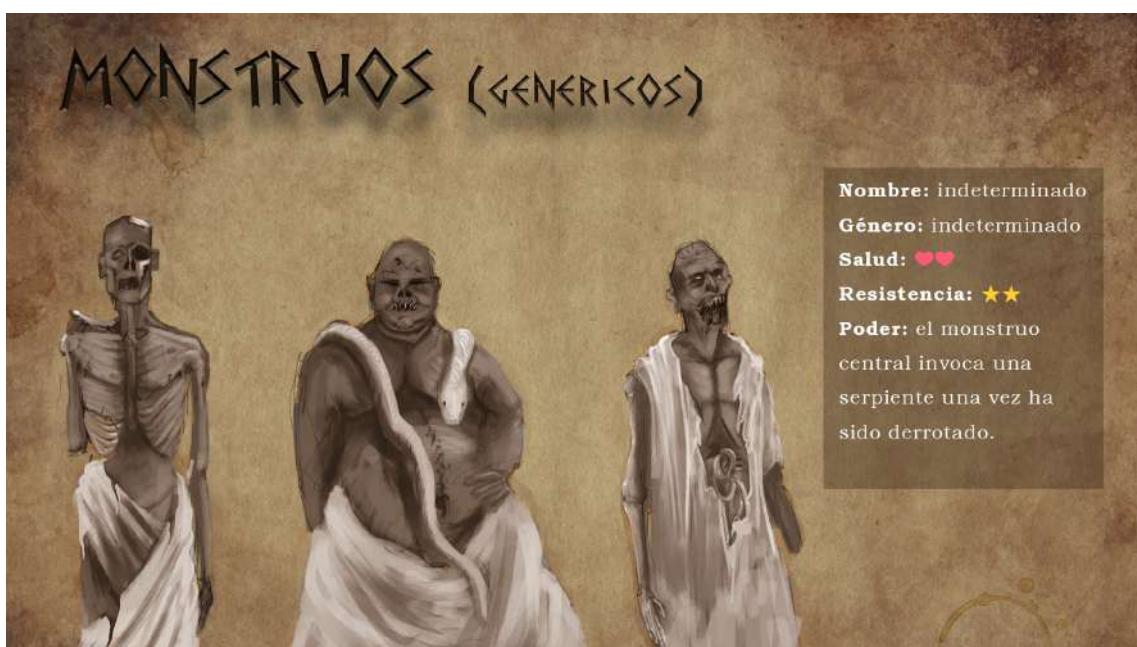


Fig 10. Monstruos genéricos. Aparecen en todos los niveles.

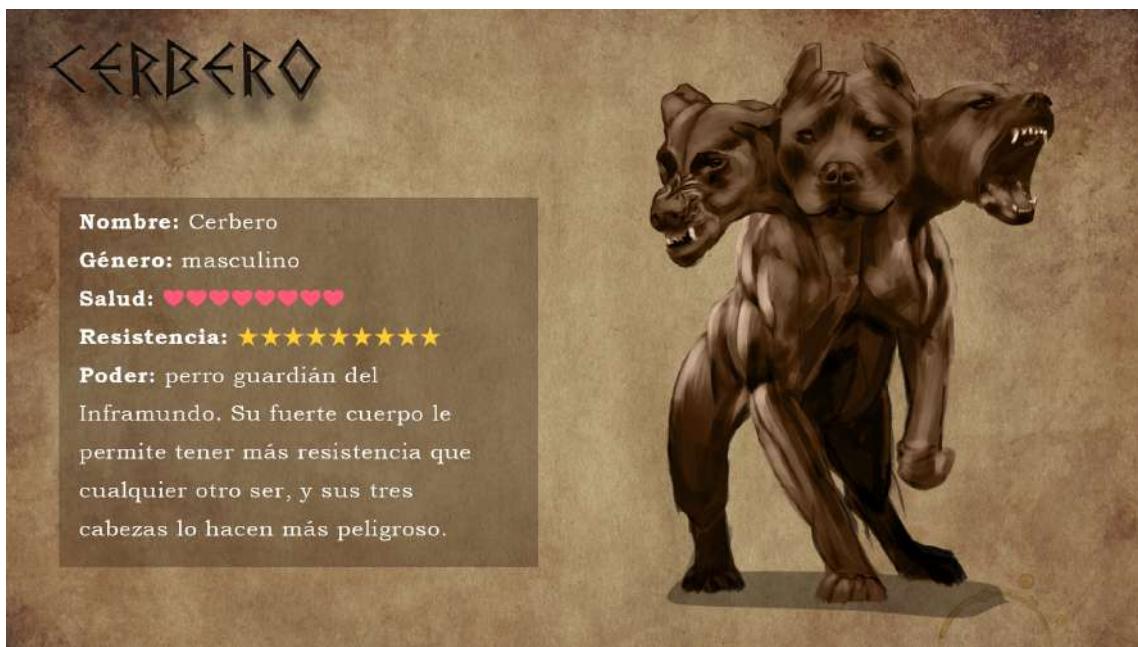


Fig 11. Cerbero, perro de tres cabezas que guarda el Tártaro.



Fig 12. Hidra, con cuerpo de reptil y muchas cabezas de dragón.



Fig 13. Cronos. Jefe del Tártaro y de los Titanes.



Fig 14. Caronte, barquero que guía las almas hasta su destino.

## Objetos, armas, menús y controles



Fig 15. De izquierda a derecha: casco helenístico, moneda de plata, espada, pica y arco.

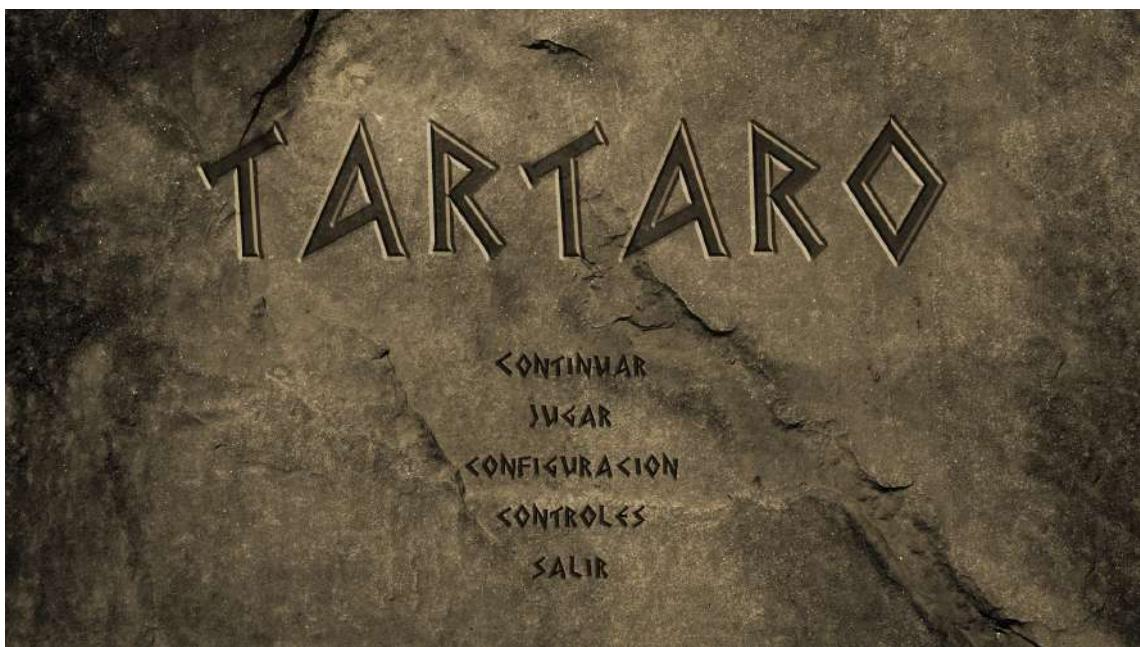


Fig 16. Pantalla principal del videojuego

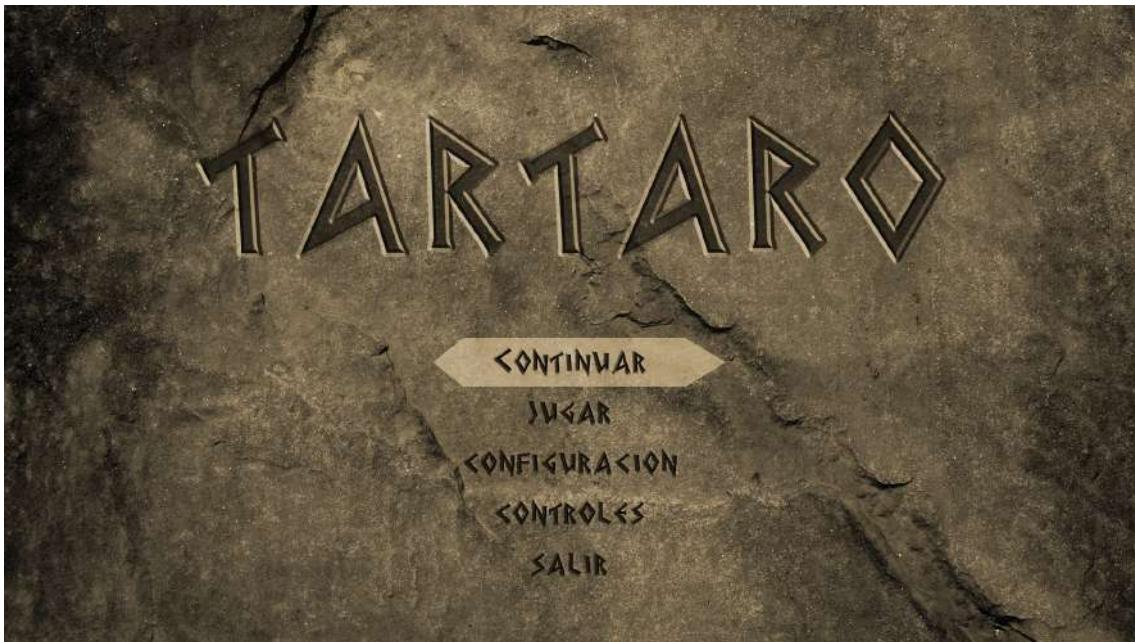


Fig 17. Ejemplo de selección de un menú, resaltado con un hexágono de color más claro.

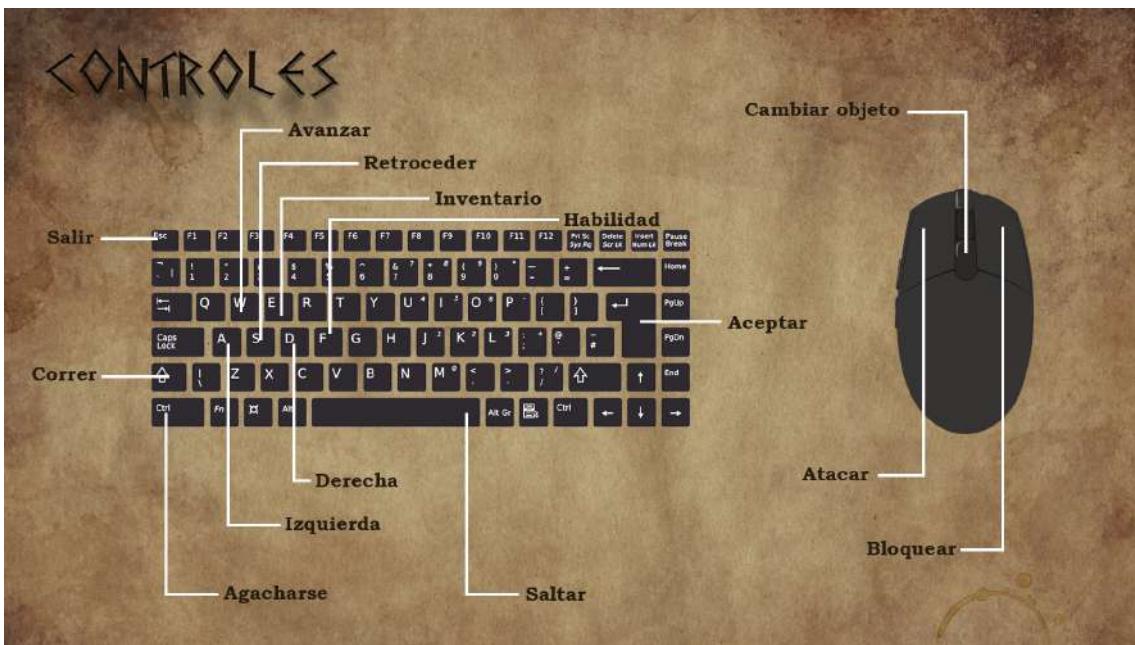


Fig 22. Planteamiento de controles para el videojuego para teclado y ratón.