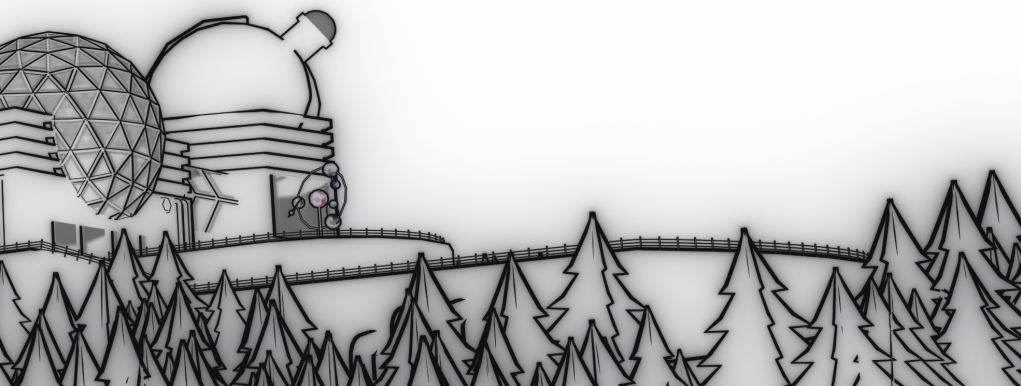


d e c l i n e



Richard Barrios Hernández

Memoria de proyecto de
fin de grado





decline

Marzo 2022

Autor: Richard Barrios Hernández

Tutor: Alfredo Rivero Rivero

Facultad de Bellas Artes

Grado en Diseño

Universidad de La Laguna

Curso académico 2021/2022

Impresión: Imprenta Reyes S.L.

Mi más sincero agradecimiento a Alfredo Rivero, por haberme guiado durante el desarrollo del proyecto.

A todas las personas que me han acompañado durante el proceso, de forma directa o indirecta, gracias por los mensajes de apoyo, por las muestras de interés y por la ayuda prestada. Me alegra poder compartir este logro con todos ustedes.

0. Resumen

Este documento relata el proceso llevado a cabo para realizar el proyecto *Decline*, una adaptación del relato *Anochecer*, escrito por Isaac Asimov, al formato videojuego. En él se abordan las fases del desarrollo de videojuegos directamente relacionadas con la ilustración y el diseño, tales como el *concept art* y la identidad corporativa. El fin último del proyecto es el de dar vida por medio de imágenes a todo un universo gráfico, desde sus localizaciones hasta sus personajes y crear una identidad que lo identifique y lo diferencie del resto.

Abstract

This document describes the process behind the project *Decline*, a videogame adaptation of the short story *Nightfall* by Isaac Asimov. This project approaches videogame development focusing in those areas related to design and illustration, such as concept art and branding. The objective with this project is to bring to life this imaginary univers, from it's enviroment to it's characters, creating a unique brand identity for it.

Índice

1. Introducción.....	9
2. Objetivos.....	11
3. Metodologías.....	13
3.1. Investigación bibliográfica y documental.....	13
3.2. Desarrollo del <i>concept art</i>	13
3.3. Desarrollo de la identidad corporativa.....	15
4. Antecedentes.....	17
4.1. Introducción.....	17
4.2. Historia.....	19
4.3. Fases del desarrollo.....	31
4.4. Géneros.....	33
4.5. Estilos artísticos.....	39
4.6. <i>concept art</i>	41
4.7. Conclusiones de la investigación.....	49
5. Desarrollo: <i>concept art</i>	51
5.1. Ideación.....	51
5.2. Búsqueda del estilo.....	54
5.3. Escenarios.....	58
5.4. Personajes.....	87
6. Desarrollo: imagen corporativa.....	115
6.1. Naming.....	115
6.2. Identidad visual.....	119
7. Manual de identidad.....	137
8. Bibliografía.....	167

1. Introducción

Todo proyecto surge de una intención, de una idea, de un pensamiento o una inquietud. En este caso, la inquietud que dio lugar a *decline* fue la de experimentar y de alguna manera darme cuenta de hasta dónde puedo llegar y en qué medida puedo expresar las herramientas de las que dispongo. El *concept art* encaja perfectamente con esta premisa, siendo totalmente permisivo a la hora de utilizar una u otra herramienta. Además, en él se busca principalmente la capacidad de imaginar y crear todo tipo de elementos. Partiendo de una historia, un relato, unos determinados personajes, la descripción de un lugar o de un objeto; el *concept artist* se encarga de traer a la vida esos conceptos, de darles una imagen y una personalidad única. La idea de crear un videojuego también me he permitido experimentar con muchos apartados del diseño gráfico, tales como la identidad de marca, la ilustración e incluso la animación.

2. Objetivos

Objetivos generales

1. Crear el *concept art* del universo de un videojuego.
2. Desarrollar la identidad corporativa de dicho videojuego.

Objetivos específicos

1. Seleccionar una historia como punto de partida para ilustrar el universo gráfico.
2. Generar una importante cantidad de bocetos para visualizar las distintas partes del universo gráfico.
3. Crear artes finales que se aproximen al resultado final.
4. Llevar a cabo un proceso de *namimg*.
5. Realizar los elementos gráficos que formen parte de la identidad del videojuego (logotipo, iconografía).
6. Crear elementos publicitarios y de *merchandising* en los que aplicar la identidad visual.

3. Metodologías

3.1. Investigación bibliográfica y documental

Para llevar a cabo este proyecto, en primer lugar, he realizado un proceso de investigación bibliográfica y documental acerca del estado actual del videojuego y su proceso de creación, así como del *concept art*. Para ello he consultado webs especializadas en ambos sectores, así como artículos, publicaciones y conferencias. Posteriormente, he analizado la información con el fin de concretar unos objetivos a cumplir una vez finalizado el proyecto.

El desarrollo del proyecto consta de dos apartados principales: la creación del *concept art* y la identidad corporativa.

3.2. Desarrollo del *concept art*

Comencé por un proceso de ideación, empezando por conseguir un contexto o historia sobre la que apoyarme. Para no comenzar de cero en ese aspecto, decidí basar el contexto del videojuego en un relato ya existente que fuera de mi interés y procedí a realizar la búsqueda del mismo accediendo a distintos relatos cortos de temáticas de mi interés que tuvieran cierto reconocimiento. Finalmente, me interesé por los relatos de

ciencia ficción de Isaac Asimov, concretamente con la historia de *Anocheecer*.

El siguiente paso en el proceso de ideación fue el de concretar y definir los elementos importantes del universo gráfico. Partiendo de las ideas extraídas del relato, utilicé técnicas de generación de ideas como el mapa mental, así como una documentación, para concretar qué características tendría cada elemento, generando una descripción de cada uno a modo de *briefing* que me servirá de puente entre la fase de ideación y la de bocetado.

Una vez definidos los elementos a ilustrar y sus características comencé la fase de bocetado. El primer paso consistió en un trabajo de campo de recopilación de imágenes que me servirían de referencia e inspiración a lo largo del proceso, sobretodo en lo referente al estilo gráfico que me gustaría lograr. A continuación, realicé los bocetos a partir de los *briefing* y las referencias.

Tras lograr los resultados deseados en la fase de bocetado, llevé a cabo la creación de artes finales, cuyo objetivo será mostrar con más detalle el que sería el resultado final del videojuego. Utilicé técnicas tanto de ilustración digital como de modelado 3D.

3.3. Desarrollo de la identidad corporativa

El desarrollo de la identidad siguió una estructura similar a la anterior, comenzando por un proceso de ideación en el que, partiendo de las ideas generadas durante la realización del *concept art*; y haciendo uso de técnicas de generación de ideas, concreté una serie de conceptos en los que basar la identidad visual y el *naming*.

A continuación realicé una fase de bocetado para la obtención de uno o varios símbolos acordes con los conceptos establecidos en la fase anterior. Seguidamente, llevé a cabo la búsqueda una tipografía que complementa al resto de elementos.

La última fase del desarrollo de la identidad consistió en formalizar el logotipo y componer una serie de distintas aplicaciones posibles del mismo.

4. Antecedentes

4.1. Introducción

Qué es un videojuego

La rae define la palabra videojuego como “juego electrónico que se visualiza en una pantalla”, pero no podemos quedarnos con esta definición si queremos entender lo que los videojuegos implican a nivel social hoy en día. La industria del videojuego no para de crecer, con una facturación a nivel mundial de más de 130.000 millones de euros en el año 2019 según un informe de *Newzoo*, superando con creces a las industrias del cine y la música juntas. Esto ha generado una evolución muy rápida del medio, que no deja de reinventarse con cada nuevo título.

El videojuego como arte

En un principio, los videojuegos encajaban perfectamente con la definición que hace la RAE de ellos, siendo su único propósito entretener a quienes los utilizaban. Hoy en día la tecnología nos permite profundizar más en el medio y exprimirlo, tenemos nuevas formas de generar las imágenes con las que el jugador puede interactuar, lo que nos da la capacidad de contar

historias mucho más complejas, tal y como hace el cine, pero con la ventaja de que hacemos al consumidor partícipe de ellas.

Ya muchas personas, generalmente periodistas de este ámbito, se han dado cuenta de esto y han empezado a dar interpretaciones a los videojuegos más allá de las características técnicas y jugables. Se han parado a analizarlos de forma más subjetiva, a interesarse por las historias y a interpretar los mensajes que transmiten, como quien hace crítica de arte o de cine. Esto no solo cuestiona la forma en que consumimos los videojuegos, sino que también ha dado paso a cuestionarnos la forma en que los creamos, poniendo atención en el mensaje que se quiere transmitir e, incluso, anteponiendo la solidez de ese mensaje a la jugabilidad o la capacidad de entretener.

Surgen géneros como el *Walking simulator*, que se basan en la exploración de un escenario o universo que nos va contando una historia a cada paso, sin necesidad de conseguir una puntuación o eliminar enemigos, sino con el único propósito de conocer esa historia.

4.2. Historia

En el libro *La gran historia de los videojuegos* (Kent, 2001) se sugiere que los videojuegos surgen a partir de las máquinas de pinball.

La evolución de los videojuegos dependió de la forma en la que los ordenadores mostraban la información. Los primeros la mostraban por teletipo (letras impresas), por lo que no se crearon los primeros videojuegos hasta la llegada de los primeros ordenadores capaces de mostrar gráficos en una pantalla.

Spacewar! se considera el primer videojuego de la historia. Creado por Steve Rusbell, tras la adquisición del PDP-1 por parte del MIT (Massachusetts Institute of Technology), uno de los primeros ordenadores fabricados en serie que podía mostrar información en una pantalla. El videojuego consistía en el enfrentamiento entre dos naves espaciales que podían dispararse entre ellas. El movimiento de las naves y los misiles se veían afectados por la incidencia gravitatoria de una estrella, las naves disponían de munición y combustible limitados y se podían realizar saltos en el hiperespacio que teletransportaban la nave a un lugar aleatorio en la pantalla para esquivar los ataques. Estas características son las que llamamos hoy en día las mecánicas del videojuego, muy variadas y complejas teniendo en cuenta que se trata de uno de los pioneros.

No obstante, existen otros candidatos anteriores a *Spacewar!* para ser considerados los primeros video-

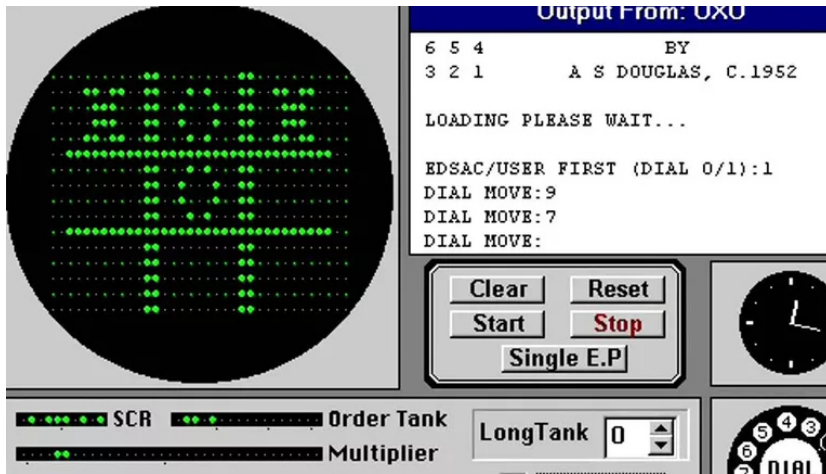


Figura 2: Simulación de OXO en un ordenador actual.



Figura 1: Pantalla del ordenador PDP-1 reproduciendo *Spacewar!*

juegos. El más antiguo, *OXO*, consistía en el famoso juego de tres en raya, y tenía la peculiaridad de que, en este caso, el jugador competía contra el ordenador. Algunos no lo consideran un videojuego debido a que no mostraba gráficos animados. El segundo surgió de un computador que calculaba trayectorias de misiles balísticos. Se utilizó esto para crear *Tennis for two*, una simulación de un juego de tenis que calculaba la trayectoria de la pelota dependiendo de la dirección en la que se lanzaba y mostrada mediante un osciloscopio.

Tras el éxito de *Spacewar!*, el ingeniero de la Universidad de Utah Nolan Bushnell, que había puesto su atención en el videojuego y pasó muchas horas jugando con él, decidió crear un clon del mismo, *Computer space*, pero esta vez en forma de máquina recreativa. A pesar de su fracaso comercial, por la complejidad del videojuego, se convirtió en la primera máquina recreativa de videojuegos e impulsó a Nolan Bushnell a crear la empresa Atari junto a Ted Dabney en 1972, llegando a ser una de las empresas más grandes de Estados Unidos.

Atari

Tras el fracaso de *Computer Space*, Bushnell no dudó en seguir con sus proyectos, para los cuales fundó la empresa Atari.

Su primer empleado fue Allan Alcorn que, con sus conocimientos de computación, desarrolló el primer gran éxito de la empresa: el *PONG*, un videojuego de tenis para dos

jugadores. El éxito fue tal, que tras dos semanas de haber instalado el primer prototipo en un bar, el dueño avisó de que la máquina se había averiado por no poder soportar más monedas.

La máquina de *PONG* propulsó a la empresa hacia lo alto de la industria, permitiéndole realizar nuevas incorporaciones y sacar al mercado numerosas nuevas máquinas recreativas, lo que les permitió afrontar el siguiente gran proyecto: llevar *PONG* a los hogares. De esta idea nació *HomePONG*, la primera consola del mercado tal y como las conocemos hoy en día, una máquina que permitía jugar *PONG* en el televisor de tu salón, de nuevo, otro gran éxito que supuso varias decenas de millones en beneficios.

En gran parte, el éxito de Atari se debía a las condiciones laborales de sus programadores. Contaban con total libertad creativa y de horario, además de ser totalmente permisivos con el ambiente de trabajo. Todo esto cambió cuando Bushnell decidió vender la empresa a Warner Bros para poder afrontar el siguiente proyecto, que se trataba de una nueva consola doméstica que, esta vez, sería capaz de reproducir un amplio catálogo de juegos.

Esta consola, la Atari 2600, no tuvo una buena acogida en el mercado, hecho que impacientó a Warner, que tomó medidas drásticas para controlar la forma en la que se trabajaba en Atari, poniendo horarios estrictos y bajando los salarios, causando que muchas personas dejaran la empresa tiempo después. De esta forma, la

empresa fue perdiendo prestigio, sacando productos que no estaban a la altura de los estándares de la industria y perdiendo dinero hasta llegar poco a poco a su cierre.

PLATO

La historia de Atari fue una de las más importantes para el desarrollo de los videojuegos pero, paralelamente, el sector no había dejado de evolucionar.

En 1961 se crea PLATO (Programmed Logic for Automated Teaching Operations) en la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign, que consistía en una red de ordenadores pensada para transmitir contenido educativo entre distintos centros a todo tipo de estudiantes, considerándose la primera comunidad online, concepto que se extendería con la llegada de Internet. Esta red permitió, tanto a profesores como alumnos, experimentar con su lenguaje de programación, convirtiéndose en pioneros de algunos de los géneros de videojuegos más extendidos en la actualidad.

Gracias a la conectividad entre los dispositivos de la red, PLATO se convirtió en el nido de los videojuegos multijugador, comenzando por una versión de *Spacewar!* y del ajedrez, entre otros. *Empire* fue el primero en permitir a 8 jugadores simultáneos y se trataba de un juego de gestión de recursos ambientado en el universo de *Star Trek*.

El siguiente nivel llegó con las adaptaciones de *Dungeons & Dragons*, un juego de rol de mesa en el que los jugadores entran en la piel de personajes ficticios como magos, guerreros o hechiceros, con el cual avanzaban en la historia superando una serie de retos que les proporcionaban tesoros y puntos de experiencia, necesarios para aumentar los atributos de sus personajes. De todos ellos, quizá el videojuego más importante en este sentido fue *Oblivion*, ya que fue el que más se acercó al género que conocemos hoy en día como MMORPG (massively multiplayer online role-playing game). El juego contaba con 15 clases de personajes y otras 15 razas distintas e incluía sistemas tales como tiendas de objetos, bancos en los que depositar el dinero y tabernas en las que chatear con otros jugadores.

En 1960 se crearon los primeros gráficos en 3D para la plataforma PLATO, con el motivo de ilustrar investigaciones científicas. No obstante, los entusiastas de los videojuegos no dejaron pasar la oportunidad de aplicar esta característica a sus proyectos. De esta forma surge *Maze*, un laberinto que el jugador podía recorrer en primera persona en un entorno tridimensional. Poco más tarde, se implementó una mejora en la que varios jugadores podían recorrer el mapeado simultáneamente con el objetivo de encontrar al resto para dispararles, sistema que resultó ser uno de los primeros *first person shooter* y el precursor del modo *deathmatch*, "combate a muerte" en español, característico de las versiones en línea de este tipo de juegos.

Auge de las recreativas

A finales de los años 70 y principios de los 80, la industria de las máquinas recreativas aumentó drásticamente en popularidad gracias a la llegada de títulos que aún son recordados a día de hoy. El triunfo de películas de ciencia ficción como *Star Wars* sirvió de inspiración a los desarrolladores de videojuegos para crear obras como *Space Invaders* en 1978, que trajo consigo un gran número de ideas innovadoras en el sector.

Space Invaders consistía en una serie de alienígenas que descendían en formación hacia la parte inferior de la pantalla, en la que se encontraba el jugador. El objetivo era destruirlos antes de que llegaran a tu posición o te alcanzaran con sus disparos. Al contrario que la mayoría de arcades anteriores, no existía un temporizador que limitara tu tiempo de juego, sino era la propia dificultad, que aumentaba a medida que avanzabas, la que eventualmente llevaba al jugador a la derrota y, por tanto, a tener que introducir otra moneda para seguir jugando. El juego fue tan popular que consiguió dar un empujón hacia adelante a la industria, surgiendo todo tipo de versiones para las distintas consolas que se comercializaban en su momento.

Otro de los grandes éxitos de esta época fue el de *Pac-Man*, en el que el jugador controlaba a un personaje circular con el objetivo de consumir unos puntos a lo largo de un laberinto, mientras era perseguido por

cuatro fantasmas. La premisa de recorrer un laberinto recolectando puntos ya se había visto con anterioridad en otros títulos, sin embargo, la innovación de este se dio en su apartado visual y sonoro. En primer lugar, Namco, sus creadores, se preocuparon por darle una personalidad a sus personajes, tanto al protagonista como a los distintos fantasmas, que cada uno tenía su propio nombre y color. Además, introdujeron por primera vez las cinemáticas: animaciones separadas del *gameplay* que mostraban a sus personajes en ciertas situaciones.

Con la llegada de *Donkey Kong*, a manos de Shigeru Miyamoto para la empresa Nintendo en 1981, se consolidaron las ideas que había introducido *Pac-Man*. Miyamoto no era programador, por lo que abordó el diseño desde una perspectiva distinta, creando la historia y los personajes antes que las propias mecánicas. Se inspiró en obras como *La Bella y la Bestia*, *King Kong* y *Popeye* para crear a Donkey Kong, Lady y Jump-Man (posteriormente conocido como Mario). El juego comenzaba con una cinemática que mostraba al gorila Donkey Kong secuestrando a la princesa Lady y subiendo a un edificio. Al llegar a lo más alto, un golpe del gorila provocaba que algunas vigas se tumbaran, creando un camino para Jump-Man, el personaje controlado por el jugador. Esta narrativa no sólo dotaba de personalidad al videojuego sino que hacía entender al jugador cuál era su objetivo sin tener que explicarlo de forma explícita mediante texto.



Figura 3: Fotograma del videojuego *Donkey Kong*.



Figura 4: Salón de recreativas.

El siguiente estadio de las máquinas recreativas llega con el surgimiento del género *beat 'em up*. A mediados de los 80 se comienza a experimentar con el pseudo-3D, que consistía en simular un entorno tridimensional utilizando la perspectiva, jugando con el tamaño de los objetos dependiendo de la distancia al espectador o mostrándolos desde una perspectiva isométrica. Durante este periodo surgen los videojuegos de *scroll* lateral en los que el movimiento del jugador dejaba de estar limitado a lo que muestra la pantalla, pudiendo avanzar de izquierda a derecha mientras el entorno acompaña al movimiento, y surge el género *beat 'em up* que hace referencia a aquellos juegos en los que el jugador avanza lateralmente derrotando a una serie de enemigos mediante ataques cuerpo a cuerpo.

Resurgimiento de las consolas

Tras el gran éxito de Nintendo en el sector de las recreativas, decidió dar el salto a los hogares en Japón con la consola *Famicom*, que fue diseñada en un principio para ejecutar el videojuego *Donkey Kong*. El éxito de la consola fue tal que Nintendo decidió trabajar en una nueva versión, con el objetivo de distribuirla en Norteamérica, además de añadir varios videojuegos al catálogo que pasarían a ser algunas de sus franquicias más importantes, como *Super Mario Bros* y *The Legend of Zelda*.

En la década de los 90 se logran avances importantes en la representación de gráficos 3D, con la llegada de

software de mayor potencia. Gracias a la tecnología que consiguió ejecutar videojuegos en tres dimensiones en tiempo real, las principales empresas del sector se dedicaron a crear versiones con esta característica de sus franquicias más famosas, enfrentándose a todo tipo de problemas de diseño con los que nunca se habían encontrado. Los gráficos 3D se convirtieron en la norma a partir de esta década y, hasta hoy, los mayores avances tecnológicos en el sector intentan lograr el hiperrealismo de los gráficos en tiempo real.

4.3. Fases de desarrollo

La producción de un videojuego AAA (aquellos que pertenecen a grandes compañías y cuentan con los presupuestos más altos) es, en la actualidad, un proceso largo y complejo en el que intervienen numerosos departamentos y decenas de personas. En el caso de las compañías más pequeñas (*Indies*), estas cuentan con menos presupuesto y, en muchos de los casos, se componen de un equipo de menos de 10 personas que abarcan todas las fases del proyecto. En cualquier caso, ambas siguen una estructura similar a la hora de organizar el desarrollo.

Concepción

En esta etapa se definen, a nivel más teórico, las características más básicas del videojuego, como el género, narrativa y algunos aspectos del estilo visual, ambiental y musical; así como establecer el funcionamiento del juego, cuáles son sus mecánicas, objetivos y cómo se desarrolla. El resultado de esta fase serán las pautas que dictarán el desarrollo de las siguientes etapas.

Las mecánicas son las formas que tiene el jugador de interactuar con el videojuego, modificando la posición o características del personaje, objetos y escenario.

Diseño

Llegados a este punto, toca ampliar las bases establecidas con anterioridad, desarrollando la historia más profundamente y enlazándola con la jugabilidad y las mecánicas. También se formaliza visualmente el videojuego mediante el *concept art*, generando imágenes de los personajes, atuendos, escenarios y objetos, que mantengan una cohesión y un estilo unificado. Estas imágenes servirán de referencia directa a las personas que se encargarán de representar ese universo gráfico en un entorno digital, ya sea en dos o tres dimensiones.

Planificación y producción

Antes de empezar a crear el juego propiamente dicho, es necesario realizar un ejercicio de planificación para repartir el trabajo y fijar plazos. Posteriormente comienza el desarrollo, en el que entran en juego los programadores y artistas digitales que seguirán las pautas dadas por las fases de preproducción.

Distribución y *marketing*

Una vez finalizado el videojuego, llega la hora de distribuirlo tanto por medio de tiendas digitales como en físico. Para que el público conozca tu juego es necesario contar con una campaña de *marketing* que lo dé a conocer. Esta no es estrictamente una fase del proyecto ya que se suele llevar a cabo paralelamente al mismo.

4.4. Géneros

A la hora de clasificar obras tan complejas y variadas en su forma como son los videojuegos, es necesario concretar en un principio una serie de criterios de ordenación, es decir, en qué aspectos nos vamos a basar para diferenciar unas obras de otras. Además, es importante evitar que distintas clasificaciones se solapen para lograr una delimitación precisa.

Pérez Latorre (2011) llega a una distribución basada, a grandes rasgos, en dos factores: el *gameplay*, que puede poseer una estructura rígida o abierta; y la finalidad del juego, la cual divide en victoria/derrota, descubrimiento/construcción narrativa y comprensión del funcionamiento de un sistema. Mediante este sistema de clasificación, establece 6 géneros distintos: acción, aventura, simulador, estrategia, rol y simulación.

Basándose en una revisión de las clasificaciones de Pérez Latorre y otros autores, Hernández Pérez et al. (2016) elabora la siguiente lista de géneros, clasificados según el *gameplay*:

1. Acción
2. Aventura
3. Simulación
4. Deportes
5. Conducción
6. Estrategia

Tomando como referencia tanto las listas anteriores, como las clasificaciones establecidas por las principales webs dedicadas al periodismo y análisis de videojuegos; he elaborado la mía propia, mencionando algunos subgéneros importantes que me será de utilidad conocer para el desarrollo de mi proyecto.

1. *Sandbox*
2. Acción/Habilidad
3. Estrategia
4. Aventura/Fantasía
5. Simuladores

Sandbox

Este tipo de juegos de videojuegos pueden no tener un objetivo o misión concreta que el jugador deba cumplir, aunque también pueden tener un objetivo general y muy básico, sin embargo, el jugador tiene total libertad de hacer lo que quiera dentro de los marcos del juego. Uno de los mejores ejemplos que puede ayudar a entender mejor el concepto de *Sandbox* es el *Minecraft*, un videojuego en el que todo está construido por cubos que se pueden “romper” para recolectarlos y ubicarlos donde queramos, dando la oportunidad a los jugadores de construir todo tipo de cosas.

Acción / Habilidad

Esta es la clasificación más amplia ya que en ella se encuentran la mayoría de los juegos más famosos. Se trata de aquellos videojuegos que se basan en los reflejos, la velocidad o la habilidad para superar los objetivos. Estos suelen tener combates en tiempo real, plataformas, disparos...

Estrategia

Como en el caso anterior, también debemos usar la lógica para lograr los objetivos que propone este tipo de videojuegos, con la diferencia de que, en este caso, existen innumerables soluciones para cumplir el mismo objetivo. La gracia de esto está en tratar de dar con la opción más eficiente para cada caso.

Aventura / Fantasía

Podemos clasificar como género de aventuras a cualquier videojuego que nos cuente una historia. En los últimos años, se ha vuelto popular un género de videojuego más cinematográfico, cuyo objetivo principal es sumergirnos en una historia en la que podemos tomar decisiones, similar a las ya conocidas aventuras gráficas que fueron muy populares a principios de los 90.

Simuladores

Se trata de aquellos juegos que intentan recrear lo más fielmente posible actividades que podemos hacer en la vida real, desde deportes hasta conducción, vuelo de aeronaves, etc.

Subgéneros importantes

A continuación, listo una serie de subgéneros o categorías más específicas que se utilizan comúnmente para describir ciertas funcionalidades o mecánicas principales de los videojuegos. Un juego puede ser descrito con uno o varios de los subgéneros, además de la clasificación anterior.

1. *Shooter*
2. Plataformas
3. Puzzle
4. Supervivencia
5. Mundo abierto
6. Rol (RPG)
7. Aventura gráfica/*Walking simulator*

Shooter: juegos cuya mecánica principal son los disparos.

Plataformas: generalmente divididos por niveles, este tipo de juegos se basan en la mecánica de saltar y avanzar. Uno de los ejemplos más conocidos es *Super Mario Bros.*

Puzzle: El juego propone una serie de retos para los que debemos usar la lógica para descifrar la (generalmente única) solución.

Supervivencia: Generalmente presentado como una modalidad del género *Sandbox* en la que el objetivo principal es sobrevivir. Para ello, suele incluir mecánicas como tener que recolectar agua y alimentos, construir refugios, etc.

Mundo abierto: Estos juegos permiten al jugador explorar su mundo a su antojo y experimentar con las mecánicas sin necesidad de seguir una misión concreta. Generalmente cuentan con una serie de misiones principales, que nos sumergen en la trama, y varias misiones secundarias, que no afectan al curso narrativo de la historia, pero otorgan ventajas al jugador.

Rol (RPG): Los juegos RPG (*Role-Playing Game*) son, generalmente, una variante de los juegos de aventuras/fantasia en la que el jugador puede elegir las características de su personaje, es decir, tomar un rol, que cambiará en cada caso la forma en la que interactúe y avance en el videojuego. Una variante muy conocida es el

MMORPG (*Massively Multiplayer Online Role-Playing Game*), en el que cientos de personas se conectan en línea al mismo mundo y pueden colaborar para completar misiones. Lo interesante de esta modalidad es que cada persona puede adoptar un rol distinto para complementarse unos a otros, por ejemplo, un jugador puede tener un rol de apoyo, que restaure salud a sus compañeros, mientras que otro será capaz de infligir la mayor cantidad posible de daño a enemigos.

Aventura gráfica/*Walking simulator*: Este género de videojuegos se centra en contar una historia, sin otras mecánicas complejas que entorpezcan ese fin.

4.5. Estilos artísticos

Las clasificaciones anteriores atienden a la forma en la que interactuamos con el videojuego como jugadores y lo que este nos permite o no hacer dentro de él. Sin embargo, como toda obra audiovisual, el videojuego se comunica con los jugadores por medio de imágenes, por lo que es conveniente conocer qué formas o estilos se han utilizado hasta ahora para representar el universo que se muestra a través de la pantalla.

La evolución de los videojuegos siempre ha ido de la mano de la tecnología, mediante la cual, poco a poco se han conseguido representar las imágenes de formas distintas y cada vez con mayor fidelidad a la realidad. Es por ello que la tecnología ha condicionado, y lo sigue haciendo aunque en menor medida, el estilo visual de los videojuegos.

El estilo **retro o pixel** es producto de de las limitaciones técnicas de los ordenadores y consolas de la época, cuyas memorias no eran capaces de almacenar imágenes de alta resolución, por lo que se componían los *sprites* a base de píxeles. Los videojuegos de este estilo hoy en día tratan de imitar esa estética con la tecnología actual.

En la actualidad se ha extendido en gran medida la versión tridimensional del estilo pixel, denominado voxel, que sustituye los píxeles por cubos.

El arte **cartoon** trata de imitar el estilo de las pelícu-

las y series de animación, pudiendo ser 3D o 2D. Podemos incluir el estilo anime, que se basa en el estilo característico de la animación oriental.

Por último, el estilo **realista** es aquel que trata de asemejarse lo más posible a la realidad, viéndose limitado por la capacidad de los procesadores de mostrar las imágenes en tiempo real.

Posición de la cámara

Además de por sus estilos gráficos, podemos clasificar a los distintos videojuegos dependiendo del punto de vista del espectador, el cual influye en la forma en que la percibimos e interactuamos con el juego.

Los videojuegos en 2D pueden mostrarse tanto en vista cenital, es decir, desde arriba, como en vista lateral, en la que el personaje se traslada hacia la izquierda o hacia la derecha.

En el caso de los videojuegos en tres dimensiones, el punto de vista puede ser en primera persona, por lo que percibimos el entorno a través de los ojos de nuestro personaje; en tercera persona, cuando el jugador es capaz de ver a su propio personaje desde su espalda; y vista isométrica.

4.6. Concept art

El *concept art* se trata de una parte crucial del proceso de preproducción de cualquier obra audiovisual, tales como el cine, la animación o los videojuegos. La función de los *concept artist* es la de representar con imágenes los componentes de la historia que se quiere contar, para tener una primera aproximación de lo que será el producto final, sirviendo de guía a las personas encargadas de realizar el proceso de producción. Esta tarea puede incluir desde la representación visual de los personajes, entorno y objetos, hasta las posibles composiciones de las escenas, teniendo en cuenta los planos de cámara, iluminación y color. Es por esto que a las personas que se dedican a esta tarea se les requiere versatilidad tanto en el estilo como en el conocimiento de distintas materias, tales como anatomía, materiales e iluminación.



Figura 5: *Concept Art* haciendo uso de herramientas de modelado 3D (Jama Jurabaev).

El *concept artist* deberá trabajar cada elemento de forma que se entiendan tanto sus formas como sus distintos estados dentro del videojuego. Por ejemplo, a la hora de ilustrar un personaje, se representará desde distintos ángulos para conocer todos sus detalles, pero se pondrá especial atención a la perspectiva que tendrá el jugador de este durante la mayor parte de la aventura. Además, el artista tendrá en cuenta los movimientos tales como caminar, saltar, atacar o esquivar, entre otros, que se implementarán en el videojuego en forma de animaciones.

Aunque normalmente se suele asociar el concepto de *concept art* con el de ilustración, la realidad es que esta última es tan solo una posible técnica entre las múltiples que se pueden utilizar. La figura del *concept artist* se aproxima más a la del diseñador en cuanto a que deben entender la función que desempeña cada uno de los elementos que está representando, y cómo encajarán unos con otros dentro del producto final. Los *concept art* pueden realizarse tanto en forma de boceto, como de ilustración a color, con más o menos detalle, ya que se le da más importancia al concepto que a la propia ilustración. También son cada vez más las personas que se suman al uso de *software* de modelado y renderizado en 3D, pues este tipo de herramientas te permiten experimentar, una vez creada la escena, con distintos ángulos de cámara, tipos de iluminación, posiciones de personajes y objetos, etc.

En la industria de los videojuegos, el *concept art* toma una importancia que sobrepasa las fases de preproduc-

ción y se extiende a lo largo del desarrollo hasta su distribución y *marketing*.

Los videojuegos, sobre todo en sus primeros años, tienen que lidiar con limitaciones dadas por la tecnología que los ejecuta, lo cual resulta, a grandes rasgos, en tener que prescindir de detalles en la versión final. En este sentido, el *concept art* funciona como complemento que añade detalle y nuevas perspectivas al universo del juego, además de captar mejor la atención del público durante su distribución y funcionar como fuente de contenido comercial como pósters, *artbooks*, pegatinas y *merchandising* de todo tipo.

Proceso

El trabajo del *concept artist* comienza con un *briefing* o descripción, por parte del departamento de dirección artística, que detalla las características de lo que se quiera ilustrar. En el caso de un personaje, por ejemplo, se enumeran sus características físicas así como su personalidad y entorno, ya que todo lo anterior puede influir en la forma de vestir del personaje, su forma de estar y otros detalles.

Antes de empezar a ilustrar, se debe realizar un proceso de documentación para entender el contexto de lo que se quiere representar, ya sea una época histórica concreta o una determinada sociedad, así como una búsqueda de referencias que nos aproximen visualmente a esta idea. A partir de esto, se comienza a realizar bocetos genera-

les para ir seleccionando los más acordes a la idea proporcionada, para posteriormente realizar una ilustración final que servirá de referencia al proceso posterior de producción, aunque esto último dependerá tanto del artista como de lo que se pida en cada proyecto, ya que cada empresa tiene su propia forma de gestionar y organizar su flujo de trabajo.

Referentes

Jason Chan

Jason Chan es actualmente el principal *concept artist* en el desarrollo de personajes del videojuego *League of Legends* en Riot Games, además de haber trabajado como *freelancer* para más de 100 empresas distintas y como ilustrador para el conocido juego de cartas *Magic: The Gathering*.

Jama Jurabaev

Jama es un artista profesional procedente de Tayikistán que actualmente se encuentra en Londres trabajando para las industrias del cine y del videojuego como *concept artist*. Ha participado en obras tan conocidas como *Los Vengadores: la era de Ultrón*, *The Mandalorian* y *Jurassic World*, entre otras.

Lo más interesante de este artista es cómo utiliza el *software* de modelado 3D dentro de su flujo de trabajo de forma muy creativa, logrando escenas con aspecto de boceto que pueden ser vistas desde todos los ángulos, lo que ofrece una gran versatilidad a sus trabajos. Para



Figura 6: Jason Chan.



Figura 7: Jama Jurabaev.

lograr esto, utiliza la herramienta gratuita Blender Grease Pencil, que permite dibujar como si utilizáramos un lápiz, dentro de un entorno 3D, combinando trazos y modelos de polígonos.

Brian Sum

Se trata de un ilustrador *freelance* de Montreal que ha trabajado para empresas tales como Microsoft o Netflix y ha participado en el desarrollo de videojuegos como *Mass Effect*. En la mayoría de sus ilustraciones, Brian crea todo tipo de vehículos y criaturas robóticas futuristas repletas de detalles, con un estilo *cartoon* muy característico.

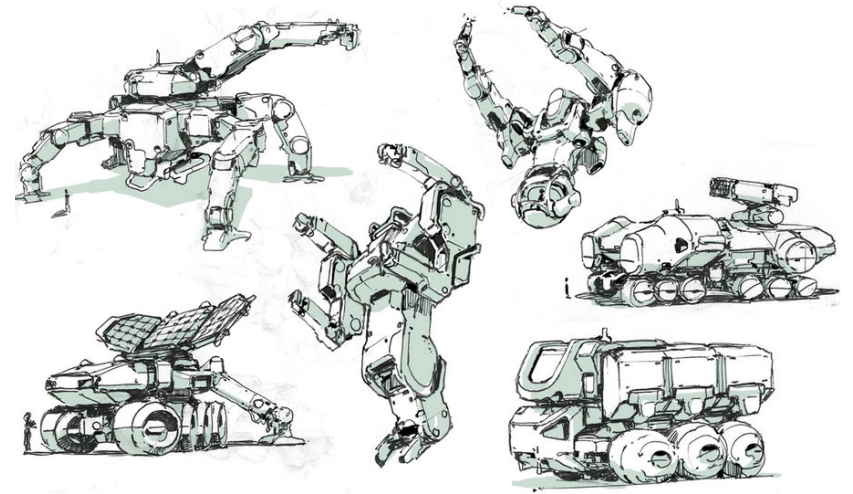


Figura 8: Brian Sum.

Sparth

Sparth ha trabajado como *concept artist* para la industria del videojuego desde 1996, años durante los cuales participó en proyectos de gran éxito como *Alone in the dark*, *Prince of Persia*, *Assassin's Creed*, *Rage* y *Halo 4*. Además ha publicado una serie de *artbooks* y publicado un gran número de portadas de libros.

Entre sus ilustraciones destacan los *concept art* de paisajes y escenarios en los cuales utiliza la figura humana como recurso para ayudar al espectador a entender la magnitud del entorno.



Figura 9: Sparth.

4.7. Conclusiones de la investigación

Este previo acercamiento tanto a la historia como a la actualidad del videojuego, así como del *concept art* me ha ayudado a entender hacia donde quiero orientar mi proyecto, entendiendo cuáles son las partes del proceso de creación de un videojuego que más me interesan a la hora de aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera. Además, he podido conocer más a fondo los distintos tipos de videojuegos en lo que a estilo gráfico, temática y jugabilidad se refiere, para así saber qué características son las que mejor se adecúan a mis intenciones para este proyecto.

Me centraré en las partes de concepción, diseño y *marketing* de la fase de desarrollo de videojuegos, haciendo énfasis en el apartado visual, dándole vida mediante el *concept art* a todo un universo gráfico, desde los personajes principales hasta el propio entorno, pasando por la identidad visual de la marca del videojuego, para así crear elementos propios de una campaña publicitaria que tengan una conexión entre sí.

En cuanto al estilo del videojuego, me centraré en el género de aventura y exploración, con un estilo *cartoon*.

5. Desarrollo: *concept art*

5.1. Ideación

Esta fase de ideación comenzó por la búsqueda del relato que me serviría de base para construir la historia y el contexto del videojuego. Para ello, consulté diversas fuentes recopilando varios relatos de fantasía y ciencia ficción que plantearan un universo interesante y distintivo. Finalmente seleccioné el relato corto *Anochecer* de Isaac Asimov.

Durante esta fase del proyecto, realicé una segunda lectura anotando conceptos importantes que describen el entorno, los personajes y la historia, para posteriormente ordenarlos por medio de un mapa mental. A partir de este mapa y las anotaciones sobre el relato, comencé a definir los distintos elementos a ilustrar, creando una descripción a modo de *briefing* para cada uno de ellos.

Historia

La principal premisa del relato *Anochecer* es la descripción de una civilización que habita un sistema estelar compuesto por 6 soles, los cuales provocan que en su planeta habitado no exista la noche. Las personas que viven en este lugar no conocen el concepto de la

noche y no están acostumbrados a lidiar con la oscuridad, lo que deriva en que no poseen tecnologías que puedan generar luz, además de sentir un miedo irracional muy intenso hacia ella.

Según la religión de los cultistas, en una fecha cercana tendrá lugar un evento de naturaleza desconocida que sumergirá el planeta en la oscuridad, pero la auténtica preocupación llega cuando las autoridades del observatorio de la ciudad comienzan a confirmar la teoría. El protagonista, un columnista del periódico local, se dedica a criticar las afirmaciones de los astrólogos, por lo que es citado en el observatorio, donde le explican como se pudo confirmar la teoría mediante el uso de la ciencia y cuáles serían las implicaciones del evento que se produciría en unas pocas horas.

Adaptación de la historia.

Para conseguir que el relato funcione en un medio interactivo como el videojuego, decidí adaptar varios aspectos referentes a la historia. El protagonista (nuestro personaje) es una periodista que se dedica a investigar acerca de la profecía y las predicciones que los astrónomos mantienen en secreto. Durante su investigación tendrá que lidiar con los cultistas e infiltrarse en las instalaciones secretas del gobierno, así como recoger información gráfica con su cámara y convencer a los habitantes de Belnon para contar lo que saben.

Ideas extraídas del mapa mental

Escenario/Localizaciones

Observatorio

- Telescopio solar
- Situado en un lugar elevado
- Separado de la ciudad por un bosque

Ciudad

- Casas con cúpulas y/o cristaleras
- Carreteras sin alumbrado
- Universidad de Saro

Cielo

- 6 soles, hasta 4 de ellos brillando a la vez
- Gamma: el más brillante, emite luz blanca
- Beta: en su cenit se encuentra él solo en el cielo. Emite luz rojiza/naranja.

Personajes

- Protagonista, periodista, escritor de columna en el periódico local.
- Jefe del observatorio, posible antagonista, lidera la investigación acerca de la profecía
- Cultistas, basan sus creencias en el libro de las revelaciones y prevén la llegada de la oscuridad

Elementos

- Tienen electricidad, pero no luz artificial, por lo tanto, tampoco poseen tecnología basada en este principio, como pantallas o televisores.

5.2. Búsqueda del estilo

Antes de comenzar con la fase de bocetado, realicé un trabajo de campo de recopilación de imágenes y referencias que me permitieran familiarizarme con el estilo artístico seleccionado anteriormente. Para ello indagué acerca de los videojuegos más populares de los últimos años que utilicen un estilo cartoon, observando el uso que hacen del color y de la forma para representar los elementos que lo componen.

En el caso del videojuego *The Witness* nos encontramos una paleta muy llamativa, con colores saturados y fuertes contrastes. En su mayoría se utilizan colores planos, con matices sutiles en las distintas texturas. Las formas se simplifican utilizando un bajo número de polígonos para los modelos 3D, buscando la belleza del conjunto sobre los detalles individuales.



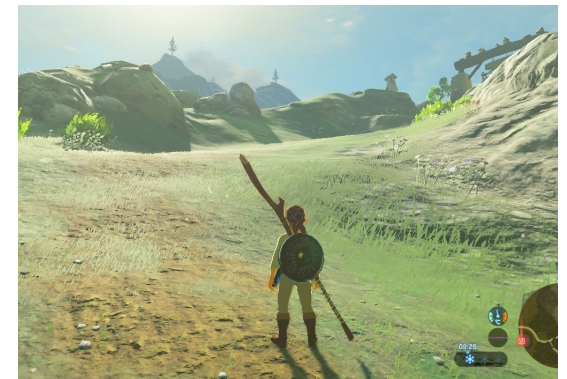
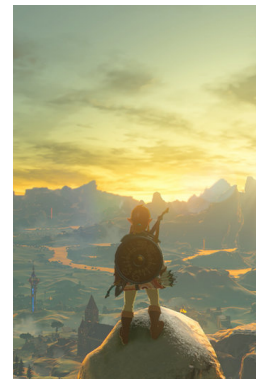
Imágenes del videojuego *The Witness*.

En este caso, observamos características completamente distintas. Se trata del videojuego *The Walking Dead*, que cuenta con una paleta de color menos intensa y muy oscura, con sombras muy enfatizadas, que encaja perfectamente con el ambiente lúgubre de un apocalipsis zombi. En contraste con el ejemplo anterior tenemos texturas con mayor detalle y el uso del delineado en negro que recuerda a la animación tradicional y aporta un extra de detalle a los modelos.



Imágenes del videojuego *The Walking Dead*.

Por último, un ejemplo de como los efectos de postprocesado e iluminación afectan al color y la estética. Es el caso de *The Legend of Zelda: Breath of the Wild* cuyo efecto de niebla (iluminación volumétrica) e iluminación, añade realismo al entorno conservando la estética *cartoon*.



Imágenes del videojuego *The Legend of Zelda: Breath of the Wild*.

5.3. Escenarios

Descripción

Las principales localizaciones dentro del escenario las conforman la propia ciudad de Belnon y el observatorio, separados por un bosque. Además, dentro de la ciudad se encuentra la universidad de Belnon, que es uno de los edificios principales.

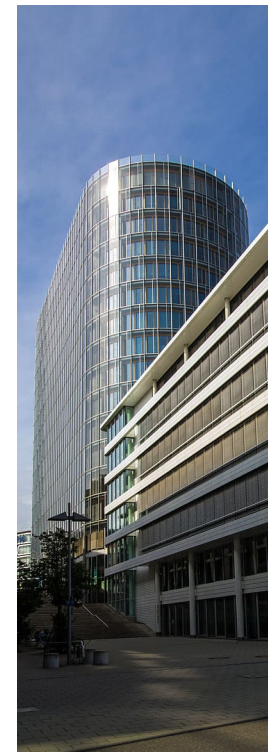
Gran parte de los edificios de Belnon, como indica el relato, poseen cúpulas que permiten la entrada de luz constante en el interior, ya que carecen de tecnología que pueda crear luz artificial. Por esa misma razón, las calles carecen de farolas y los habitantes no cuentan con televisores, ordenadores modernos o cámaras digitales, lo que situaría a la civilización en una época anterior a la era digital.

El observatorio se encuentra en la parte más alta de la ciudad y cuenta con un telescopio solar y un edificio principal en el que se realizan las investigaciones. Este edificio está situado en la ladera de la montaña desde donde puede observarse toda la ciudad tanto desde el interior como desde una terraza que lo rodea y conecta con la zona de la entrada.

En cuanto al bosque que separa ambas localizaciones se trata de un bosque de coníferas y las rocas sobre las que se asienta tienen ligeros tonos azules.

Referencias

Una vez descritos los distintos entornos, recopilé una serie imágenes a modo de referencia sobre las que partir a la hora de crear las distintas estructuras que componen el escenario.

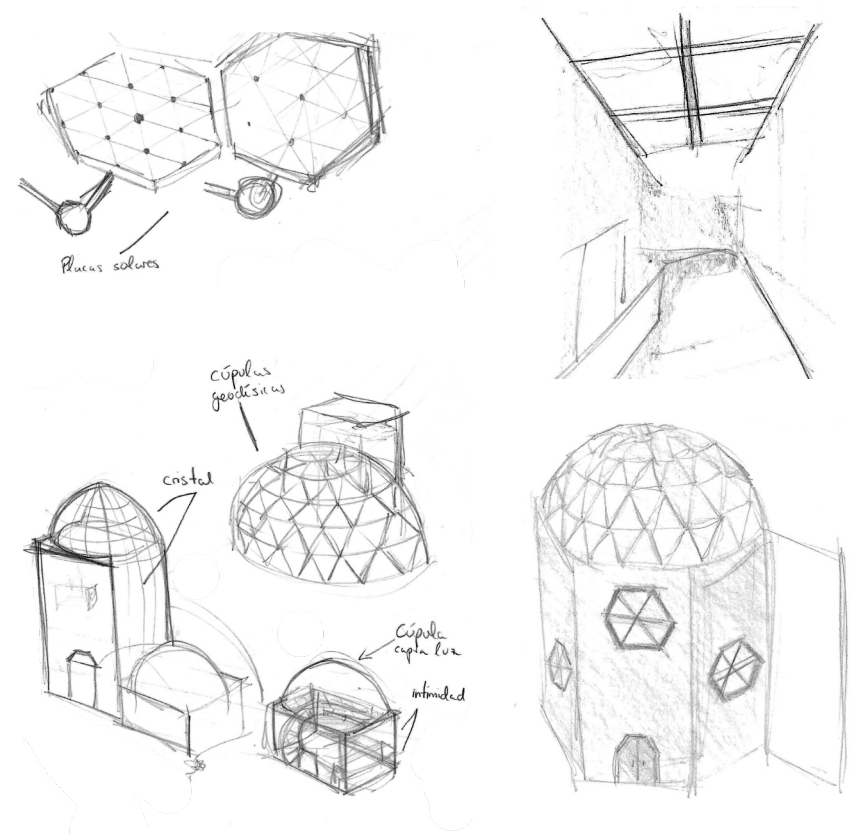
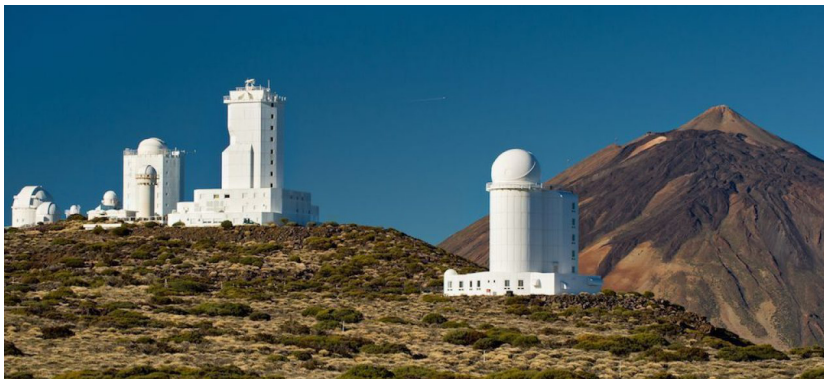


Recopilación de referencias arquitectónicas.

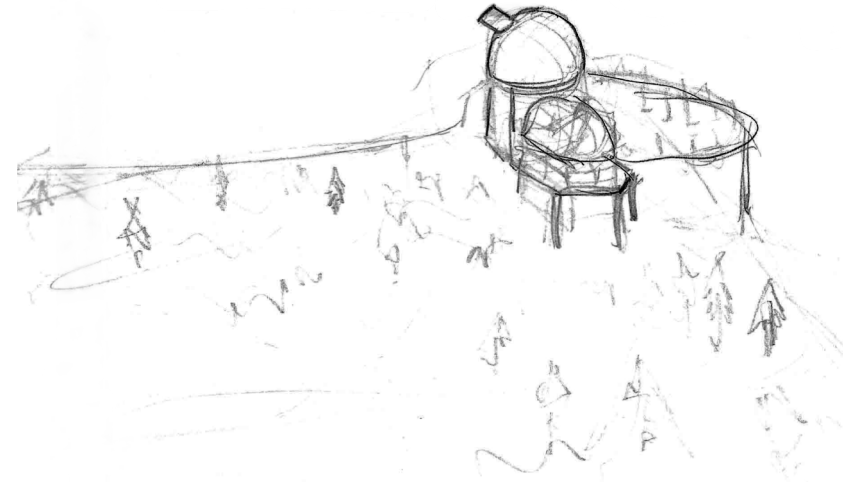
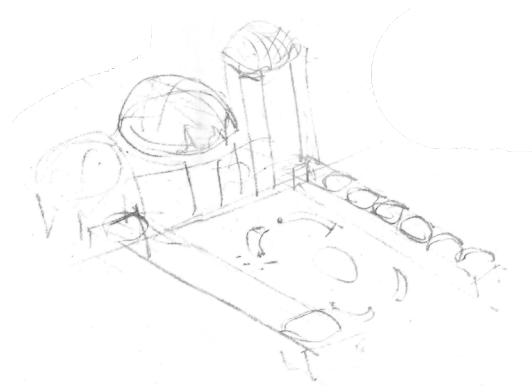


Bocetado

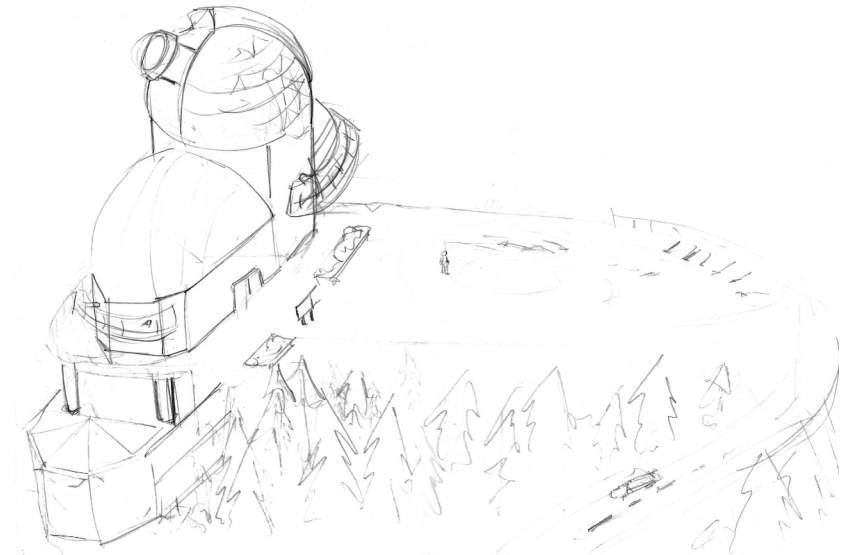
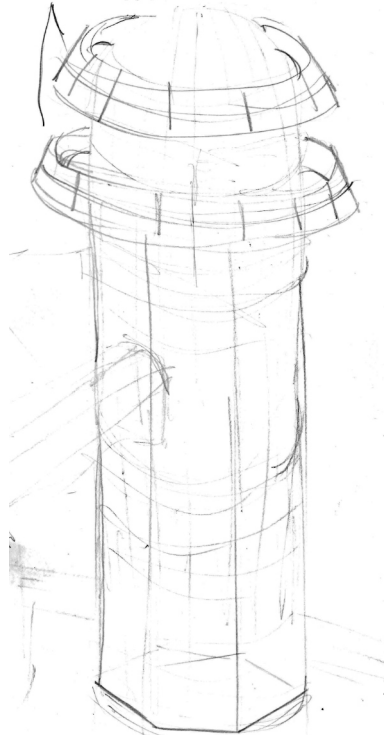
Tras la recopilación de referencias, comencé a realizar bocetos de las dos localizaciones que consideré más importantes, la ciudad y el observatorio. Basándome en las imágenes seleccionadas anteriormente resumí los distintos edificios con formas simples. Me decanté por el uso de hexágonos para resumir algunas formas cilíndricas para darle una apariencia distintiva a las estructuras e hilar su estética al relato.



Recopilación de referencias arquitectónicas.



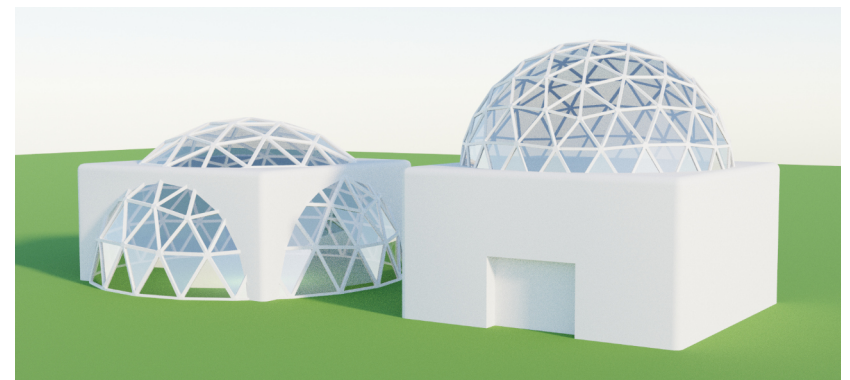
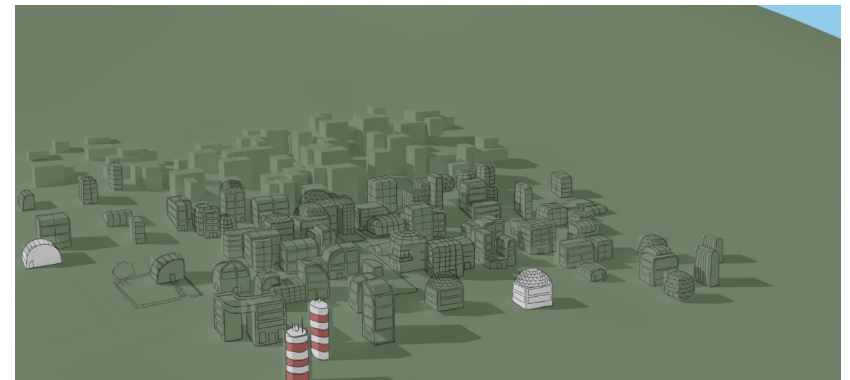
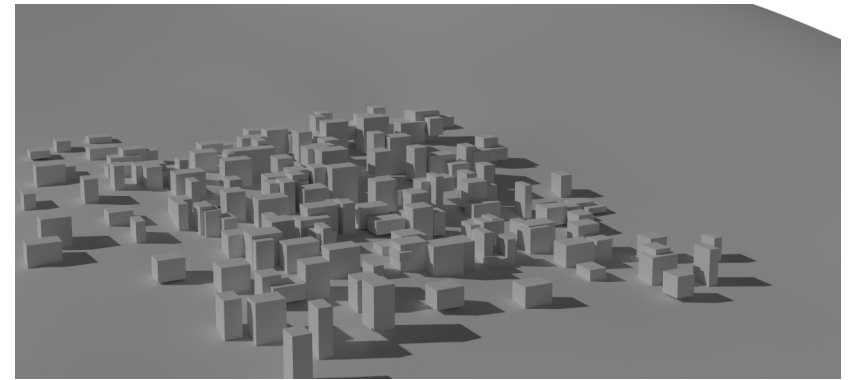
Places solares



Las imágenes siguientes muestran lo que comenzó siendo el primer intento de ilustrar la ciudad de Belnon. Distribuí varias formas cúbicas de distintos tamaños y proporciones sobre un plano para crear una plantilla que me ayudara con la perspectiva sobre la que, posteriormente, comencé a dibujar edificios intentando conseguir una gran variedad de formas.

Finalmente, decidí ilustrar la ciudad utilizando otras técnicas, habiéndome servido este proceso como un ejercicio de experimentación.

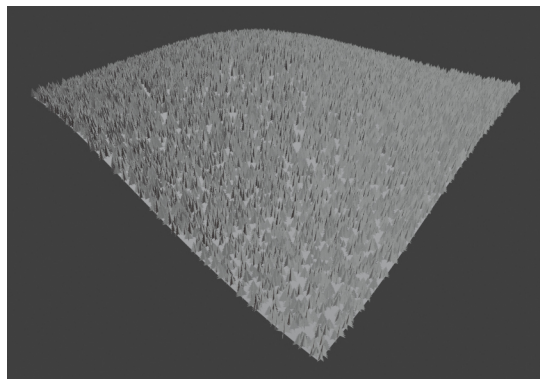
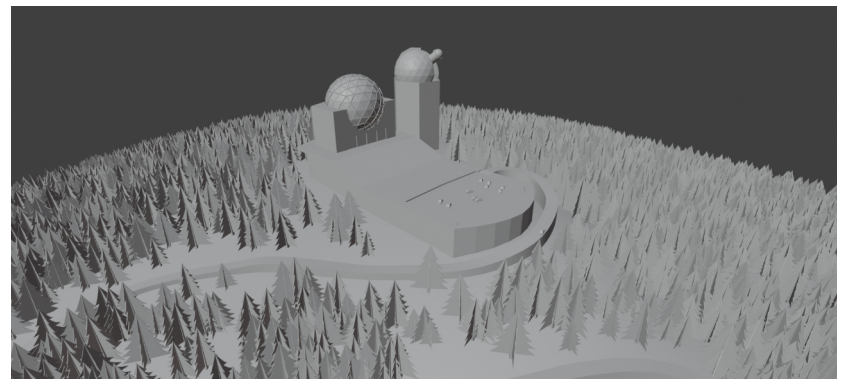
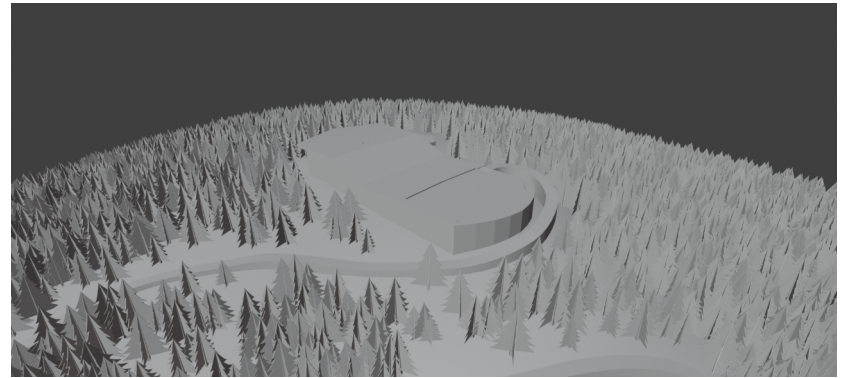
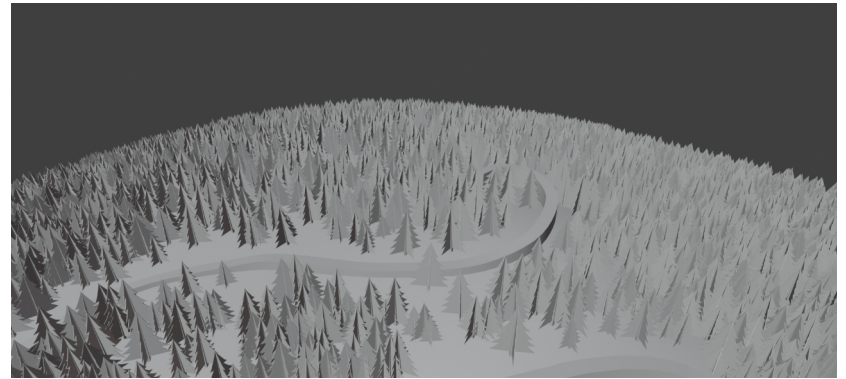
Estas son las primeras aproximaciones de las formas bocetadas anteriormente en un entorno 3D, con texturas y condiciones de iluminación básicas.

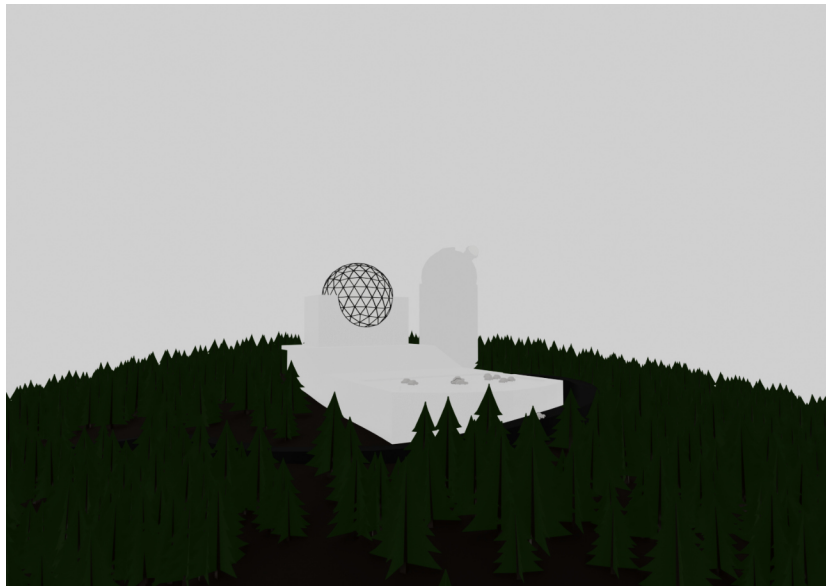


Formalización

Una vez trabajadas las formas y composiciones principales, comencé a desarrollar el entorno del observatorio. Para ello utilicé el modelado 3D, ya que me permitiría trabajar de forma no destructiva pudiendo realizar cambios durante el proceso para lograr composiciones y ambientes distintos.

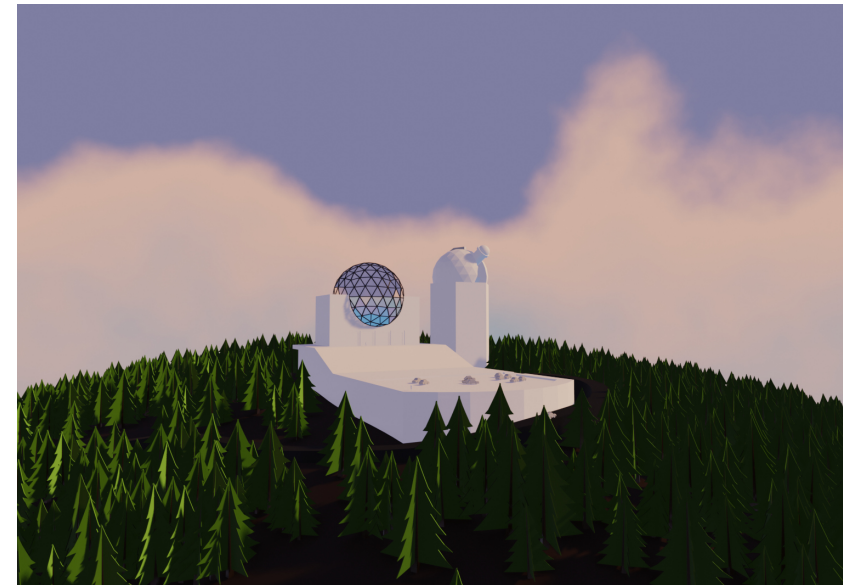
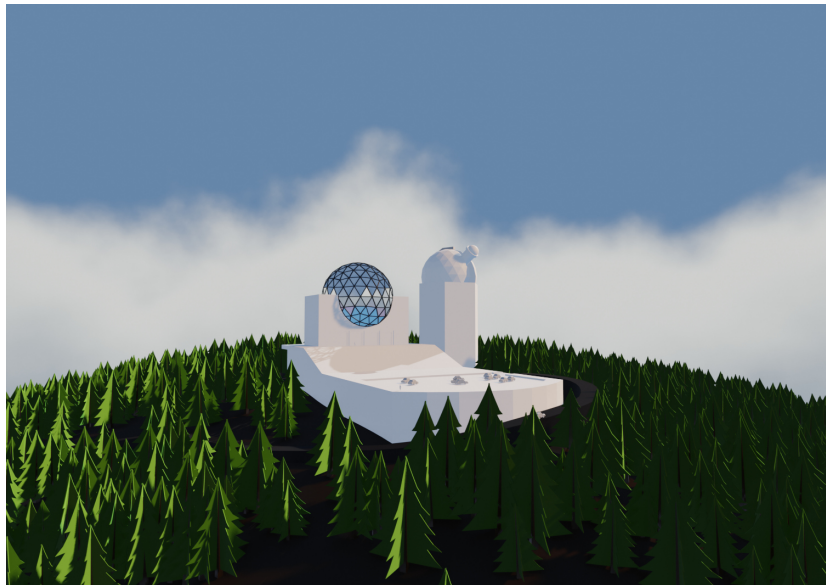
El primer paso fue crear el bosque en el que se encuentra el observatorio, seguido de añadir los primeros elementos: la carretera de acceso, cimientos y las bases del edificio y el telescopio.



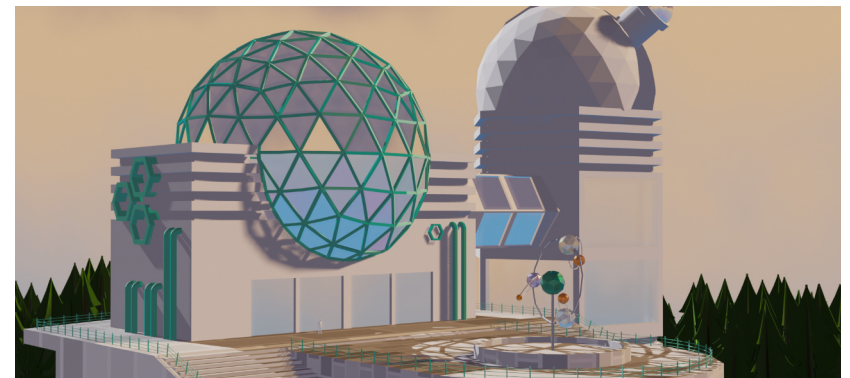
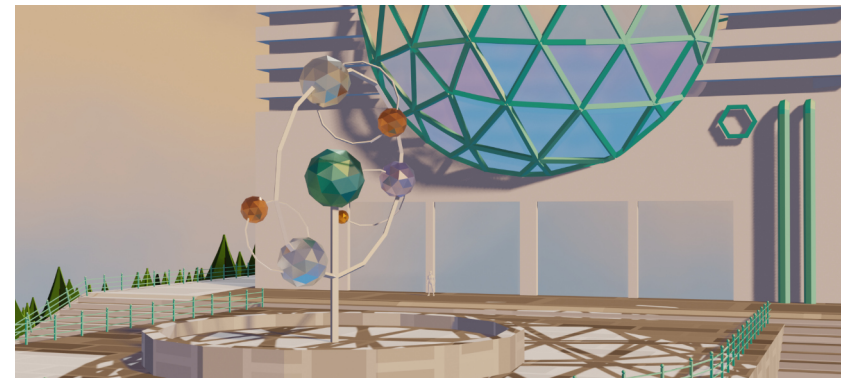
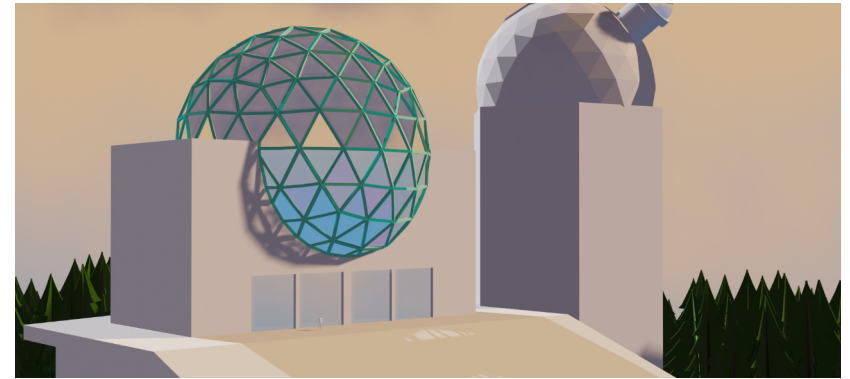


En este punto decidí añadir algo de color a la escena añadiendo materiales a cada modelo, pudiendo modificarlos más adelante.

El cielo y la iluminación juegan un papel clave en las características del ambiente de la escena. Es por ello que decidí añadir estas características tras definir las primeras formas más simples, pudiendo experimentar con distintas configuraciones a medida que iba avanzando en el proceso.

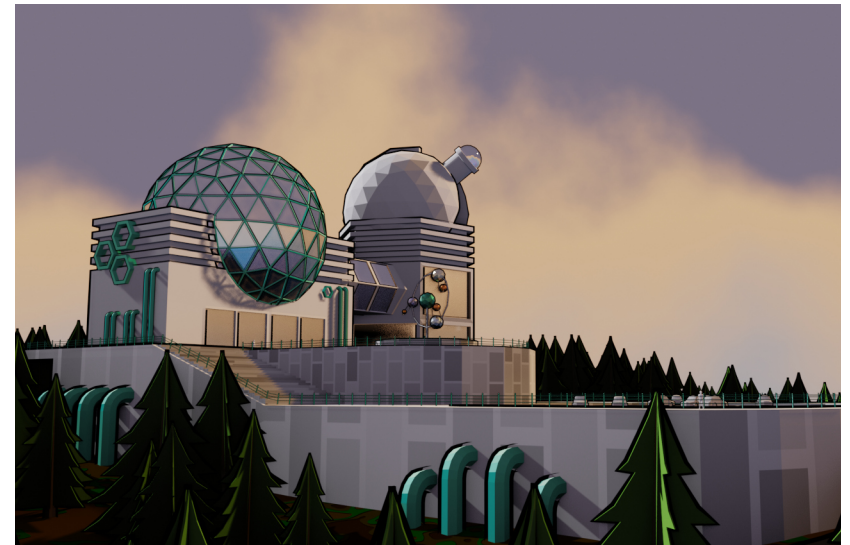
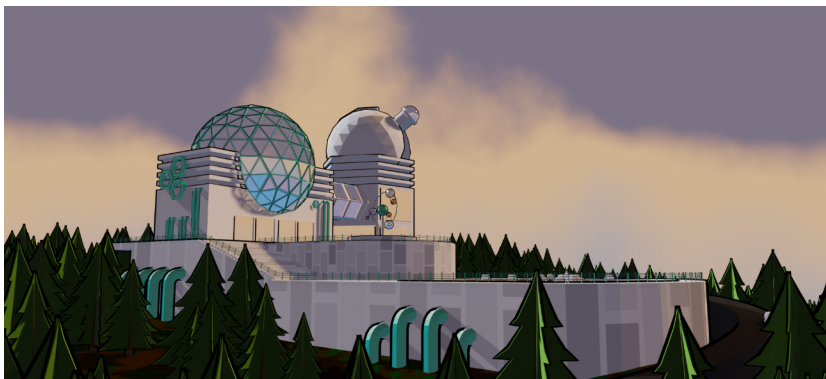
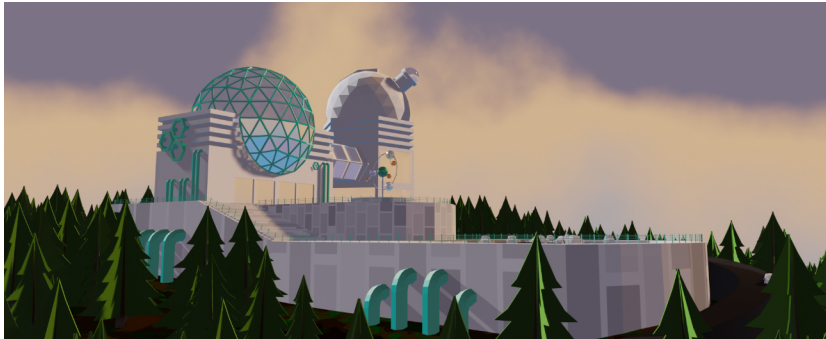


El siguiente paso consistió en eliminar la sensación de vacío que generan las formas simples y colores planos. Añadiendo la justa cantidad de detalles conseguimos que la escena se sienta más real y “viva”. Elementos como el pasillo elevado que comunica el telescopio con el edificio principal desempeñan una utilidad en el universo del videojuego, nos ayudan a entender la escena de una forma más humana.

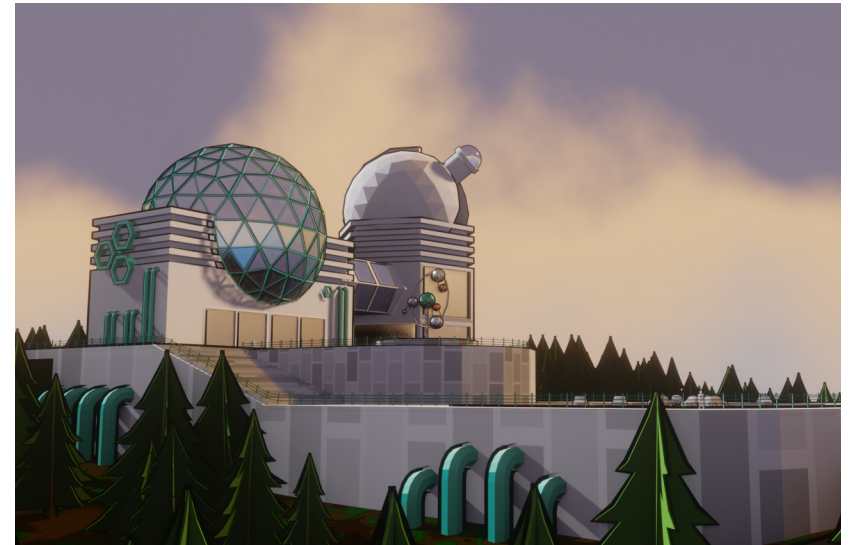


Por último, decidí añadir un delineado para ayudar a definir las formas, además de lograr una estética similar al dibujo animado o el estilo *cartoon*. Tras esto, solo restaba añadir algunos efectos de postprocesado.

El efecto de oclusión ambiental oscurece aquellas zonas donde intersectan varios objetos, dando una mayor sensación de profundidad mientras que el *bloom* aporta brillo a las zonas iluminadas y añade destellos a los reflejos de luz. Ambos en conjunto logran una atmósfera más inmersiva.



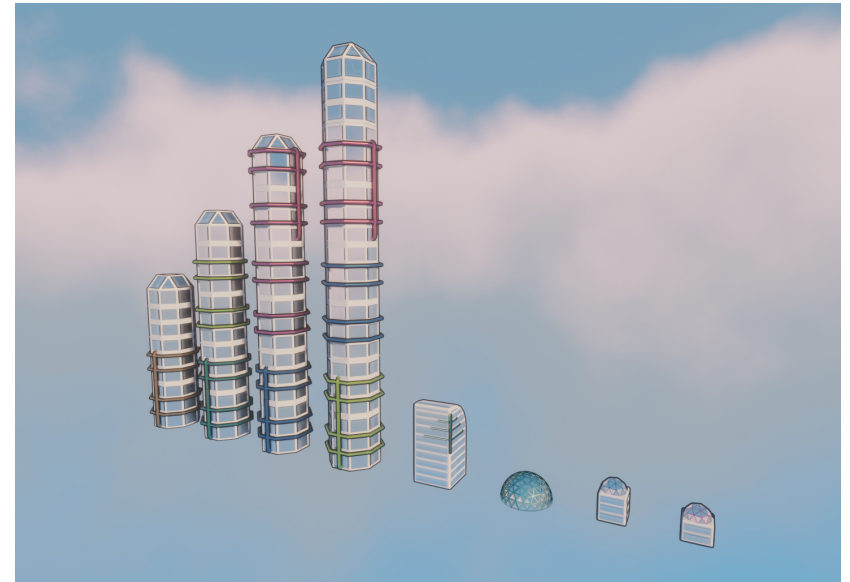
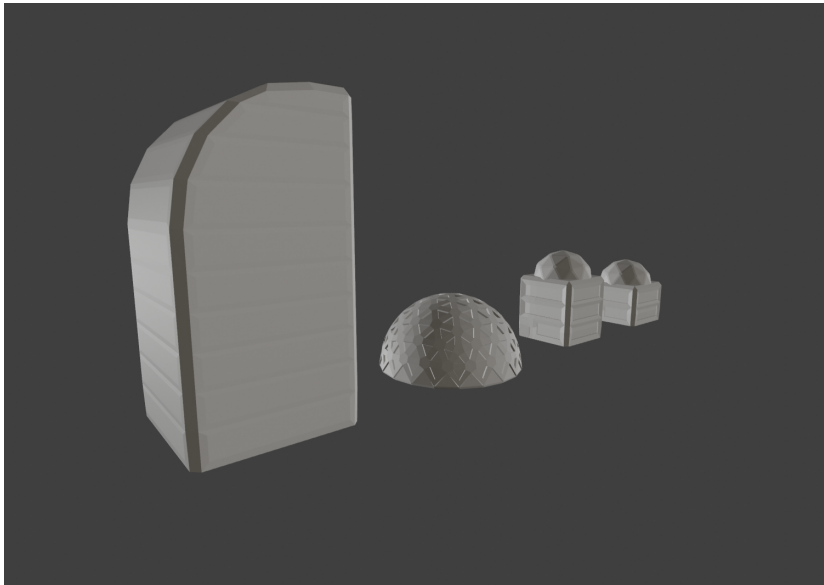
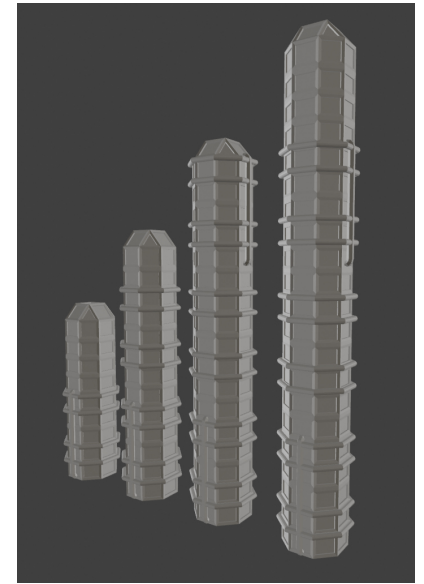
Efecto de oclusión ambiental.



Oclusión ambiental y bloom en conjunto.

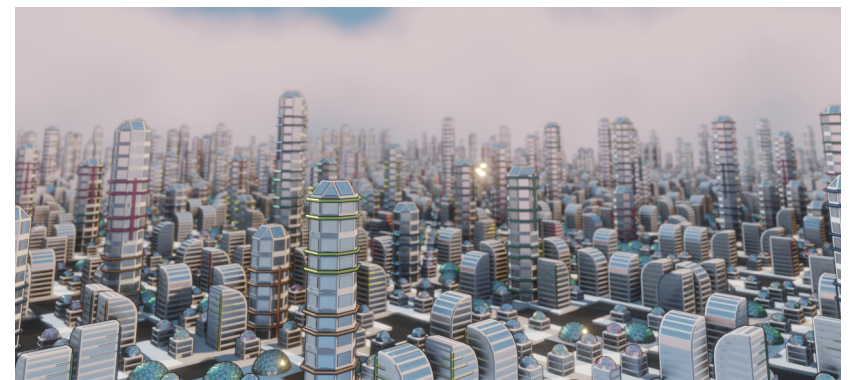
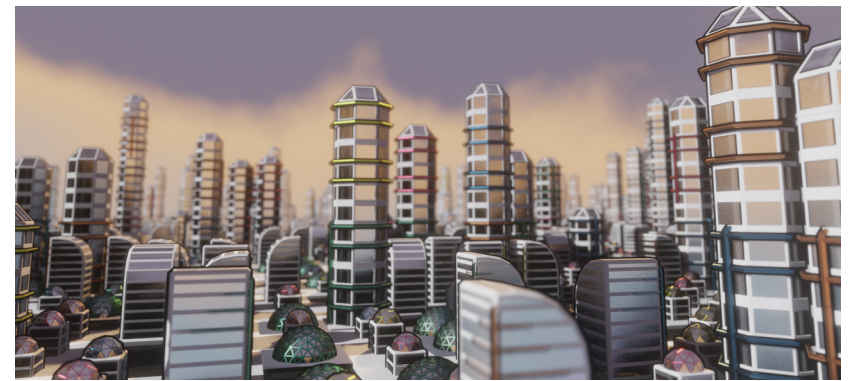
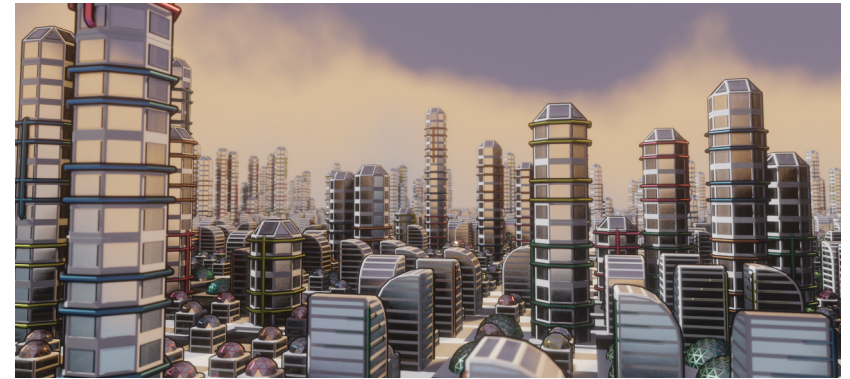
Para el desarrollo de la ciudad seguí el mismo esquema de trabajo, con la diferencia de que pude reutilizar algunas de las características de la escena anterior. Utilicé las mismas texturas y cielo, así como las mismas condiciones de iluminación, efectos de postprocesado y algunos modelos, como el de los árboles que forman el bosque.

En este caso, comencé modelando varios edificios basados en los bocetos que realicé al comienzo.



Una vez modelados los edificios solo era cuestión de instanciarlos, es decir, distribuir copias de los mismos sobre una superficie, pudiendo jugar con cuales de ellos se repetirán más, así como con la cantidad y la distribución.

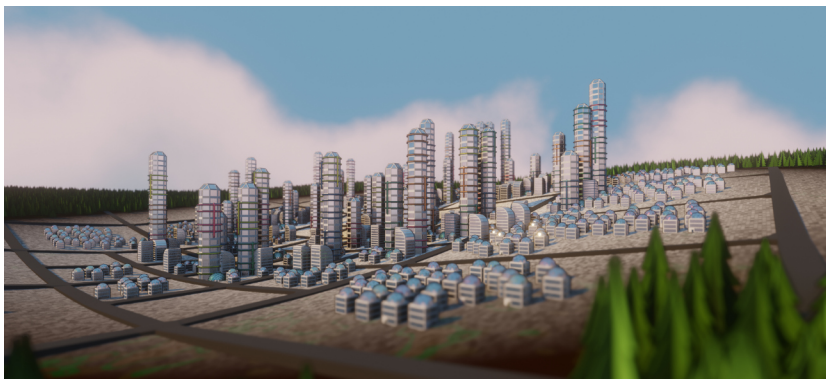
En las primeras etapas generé varias imágenes que muestran como se comportan las formas de los edificios en una ciudad con una alta densidad de los mismos.

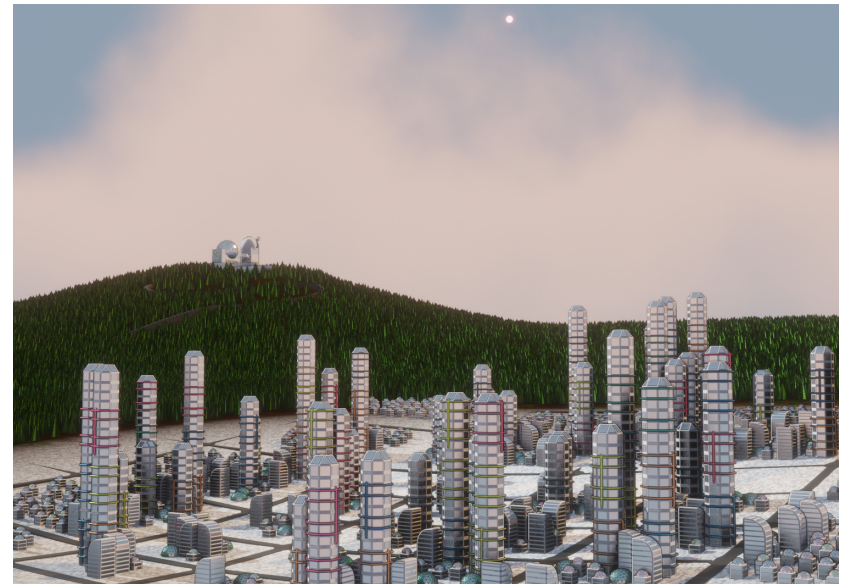
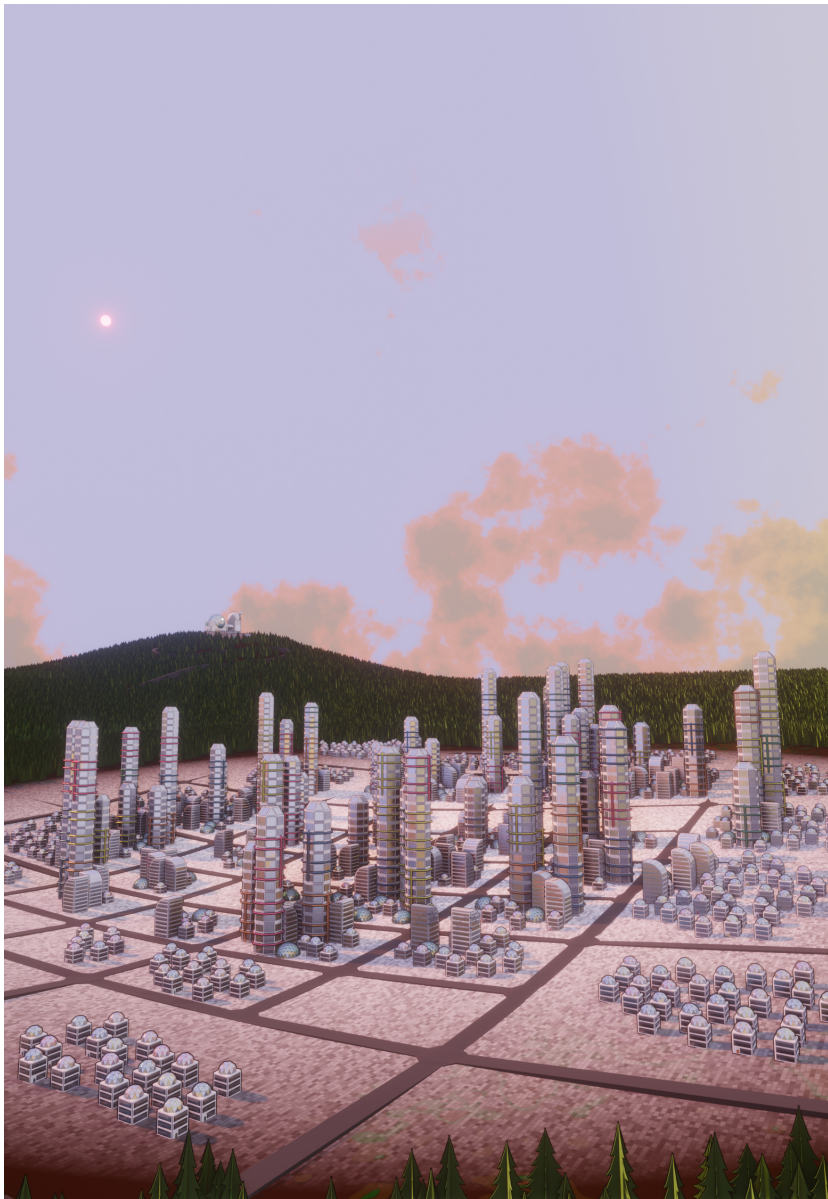




Una vez satisfecho con el aspecto de los edificios, procedí a introducirlos en el contexto de su universo. La ciudad de Belnon se encuentra en las proximidades del bosque en el que se encuentra el observatorio, el cual puede ser visto desde ella.

Añadí el bosque, carreteras y una textura para el suelo, además de probar distintas distribuciones y densidades de edificios.

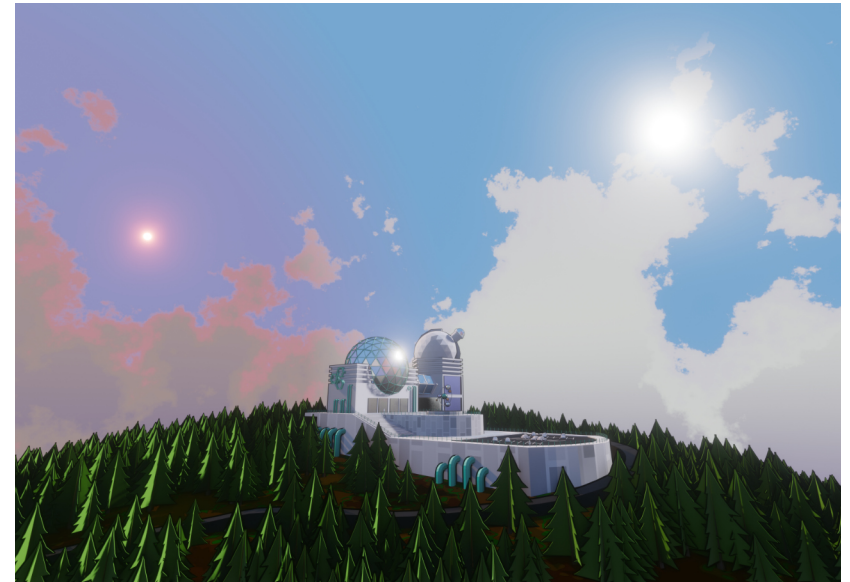


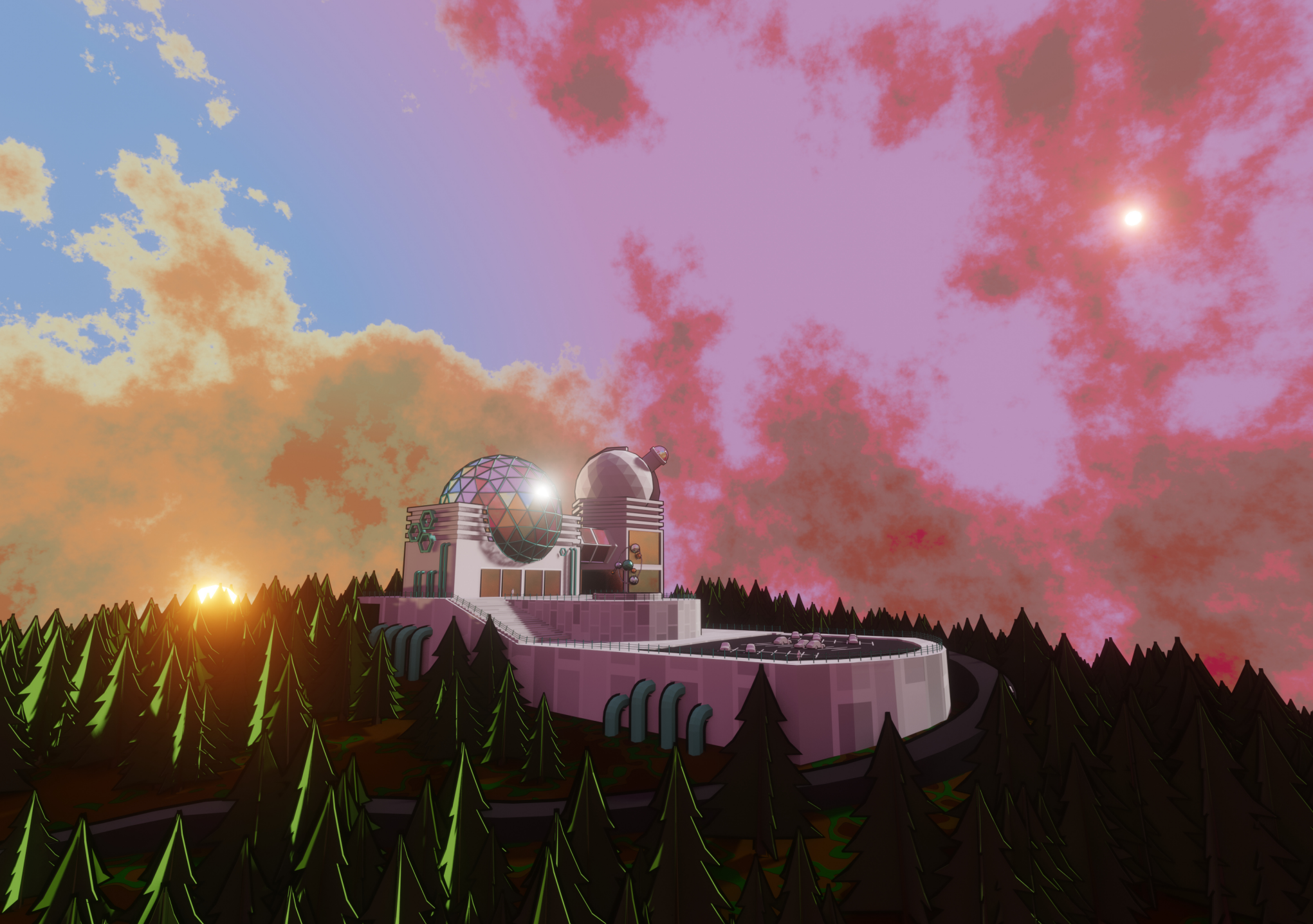


Habiendo finalizado ambas escenas, decidí unificarlas en una sola. A partir de este punto solo restaba experimentar con distintos planos y configuraciones.

El aspecto más diferenciador del universo ficticio en el que tiene lugar el videojuego es el día continuo causado por la pluralidad de estrellas de su sistema solar. Además, las distintas características de cada estrella influyen en la intensidad y el color de su brillo, lo que puede dar lugar a escenas y paisajes de gran interés y diversidad cromática.

Para cerrar esta parte del desarrollo, me dediqué a experimentar con esta característica





5.4. Personajes

Tras haber trabajado los escenarios y entornos en los que se desarrolla la historia del videojuego, comencé a seleccionar y definir a los personajes más importantes para la trama. Los roles más obvios e imprescindibles son los del protagonista, en este caso, el personaje al que encarnamos en el videojuego; y su contraparte, el antagonista, cuyo papel es el de oponerse a las intenciones del primero.

En el relato original se nos cuenta la historia desde el punto de vista de Theremon 762, un joven columnista que se dedicaba a contradecir los pronósticos del observatorio acerca de la llegada de la oscuridad. Los hechos transcurren en cuestión de unas horas, durante las cuales los miembros del observatorio poco a poco revelan lo que saben acerca de la profecía, mientras se acercan al inevitable final.

Para encajar la historia en un formato interactivo como lo es el videojuego, decidí adaptar algunos aspectos de la misma. El director de la universidad tomará un papel antagónico, manteniendo en secreto los detalles acerca del anochecer y poniendo como objetivo al jugador desvelarlos para avanzar en la trama. Además, decidí introducir un nuevo personaje clave que representará a la entidad de los cultistas, de los cuales podremos recabar información acerca de la profecía que anticipaba la llegada del anochecer desde hacía cientos de años.

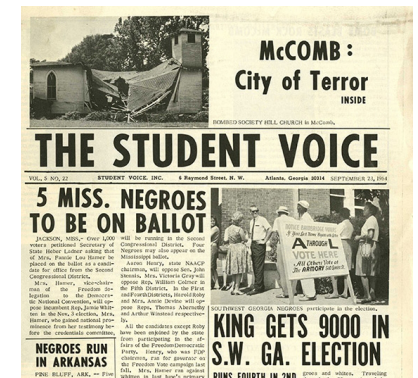
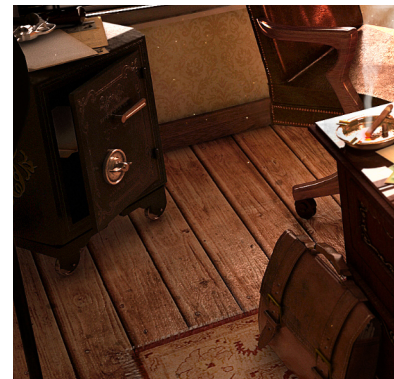
Victoria

Se trata del personaje al que encarnamos en el videojuego, una joven columnista del periódico local de la ciudad de Belnon, en la que lleva viviendo poco más de un año. Debido a su reciente llegada y la exigencia de su trabajo, no ha llegado a socializar demasiado en la ciudad, pero su sección en el periódico es muy popular entre los habitantes. El interés de Victoria por las profecías de los cultistas y su implicación con el observatorio le empiezan a traer problemas tras haber difundido lo que sabía en el periódico.

Encajando con las características del protagonista del relato original, Victoria es una persona crítica y obstinada, tomándose muy en serio su labor de informar.

Moodboard

Como preparación previa al desarrollo del concept art de cada personaje, decidí utilizar la técnica del *moodboard* o mapa de inspiración. Esta técnica consiste en la recopilación de imágenes y conceptos relacionados con las características del personaje, buscando generar una determinada atmósfera o sensación general para trasladar posteriormente a las ilustraciones.



Proceso

El proceso de ilustración de los personajes fue bastante sintético, buscando definir una estética y ciertos aspectos como el rostro, la vestimenta. Para comenzar realicé algunos bocetos de varios ángulos y posturas de los cuales seleccioné aquellos que mejor encajaran con su personalidad y actitud.

Seguidamente, trabajando en escala de grises, apliqué distintas tonalidades a cada elemento, lo que me permitiría más adelante experimentar con distintos colores de manera sencilla sobre el mismo boceto.





El siguiente paso consistió en generar distintas condiciones de iluminación. El contraste entre luces y sombras nos ayuda a entender las formas, lo cual es especialmente importante en el desarrollo de un videojuego 3D, ya que en fases posteriores se tendrán que reproducir dichas formas en un entorno tridimensional.

Durante esta parte del proceso entra en juego el uso del fondo gris que nos ayuda a generar un contraste mayor. Si partiéramos de una base blanca, el rango con el que contaríamos para generar las zonas de luces sería significativamente menor.

Para finalizar, apliqué una capa de color en modo multiplicar, lo que permite adaptar dicho color a las tonalidades obtenidas en el paso anterior. Utilizando este método pude probar distintas paletas de color sobre la marcha para poder elegir más adelante cual se adaptaba mejor al personaje.



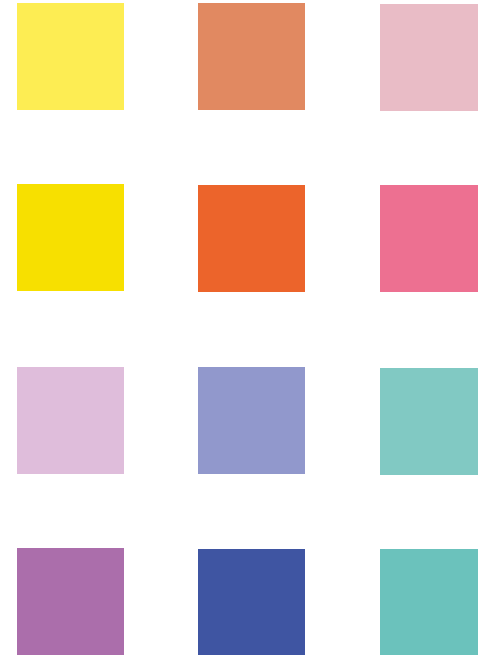


Color en la narrativa

Los dos personajes siguientes representan dos facciones o grupos que se oponen el uno al otro en la historia, los científicos del observatorio y los Cultistas. Mientras que los Cultistas predicán las leyendas acerca de la profecía y el final de la civilización, en el observatorio tratan de explicar este fenómeno por medio de la ciencia, lo cual crea tensiones entre ambos grupos.

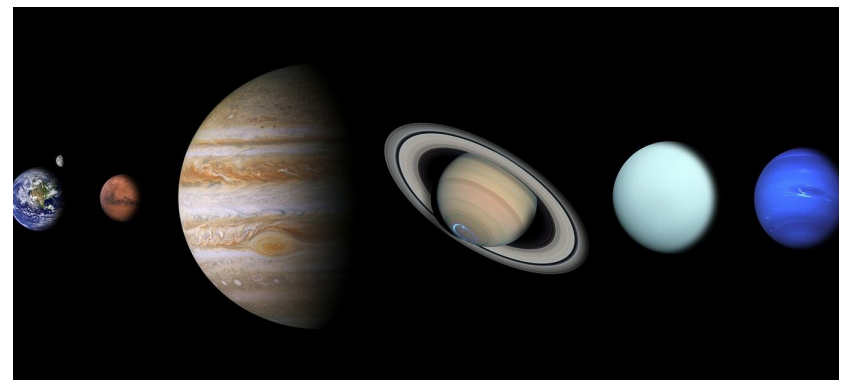
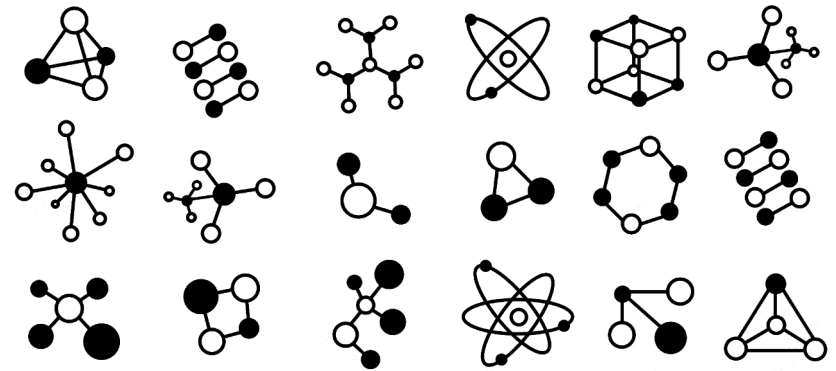
Las estrellas que forman el sistema solar brillan con intensidades y frecuencias distintas, lo que dota a cada una de un color distinto, tanto cálidos como fríos. Basándome en esta característica, decidí crear una paleta de color que utilizaré para diferenciar a ambos grupos mencionados anteriormente. Este recurso se podrá aplicar a la forma en la que se revelan partes de la historia a medida que el jugador avanza en la trama: mediante el uso de una determinada gama cromática podemos hacer entender al jugador a quién corresponde un determinado lugar, una pista o un objeto clave.

Basándome en la psicología del color, decidí adjudicar la gama de colores fríos al observatorio, representando la tecnología, el saber y la naturaleza. Para los Cultistas reservé los colores más cálidos, ligados a un significado más pasional y humano.



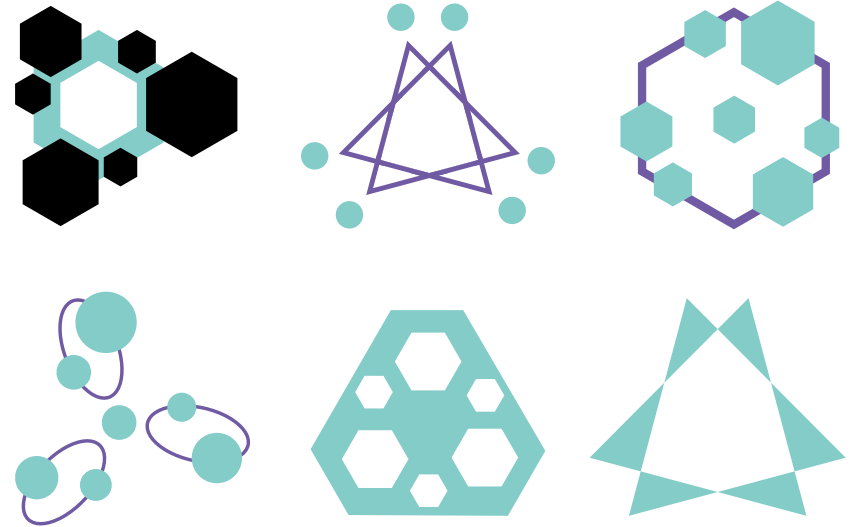
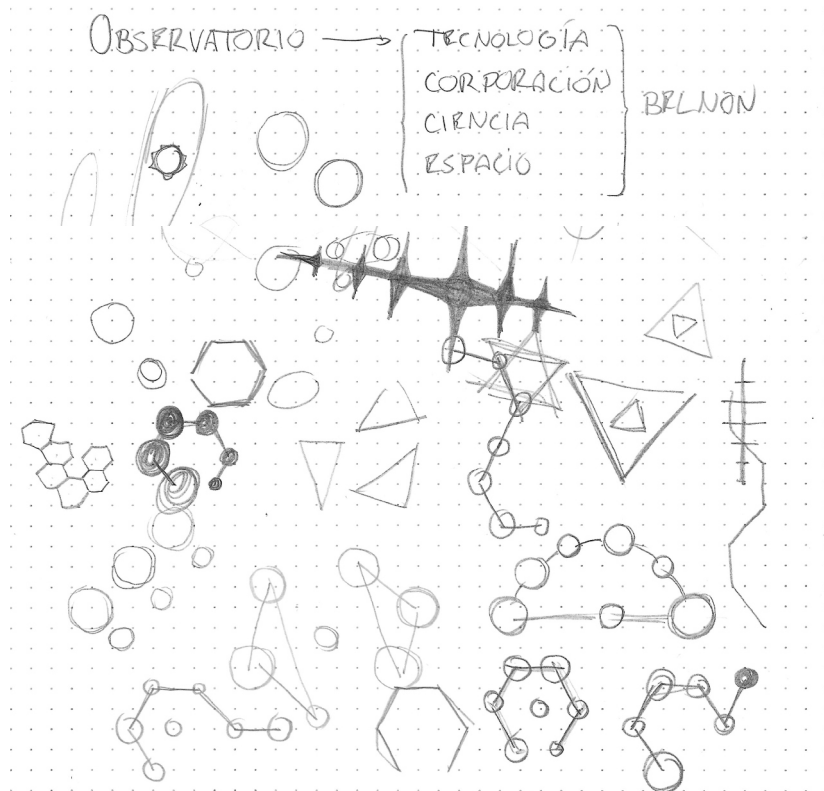
Nathan

Es el jefe del observatorio y principal antagonista de la historia ya que es la persona que controla la investigación acerca de la profecía. Es visto como una figura de autoridad por los habitantes de la ciudad por lo que su influencia podría llegar a ser peligrosa.



Simbología

Para complementar al personaje de Nathan y al grupo que representa, decidí desarrollar una simbología asociada al observatorio basándome en el moodboard del personaje. Con el símbolo quise representar el sistema solar y los distintos astros que lo forman. Además, el resultado final recuerda al modelo de un átomo, lo que lo liga estrechamente con la ciencia y la tecnología.



Propuestas descartadas.



Resultado final.

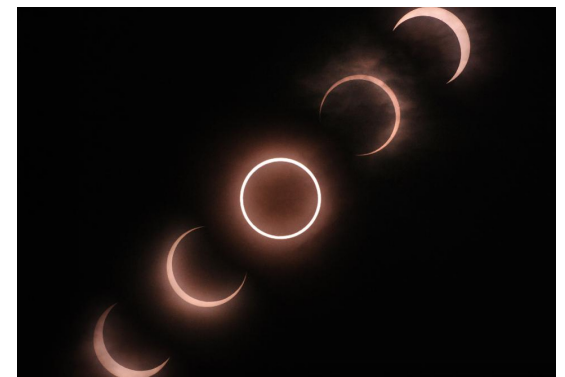
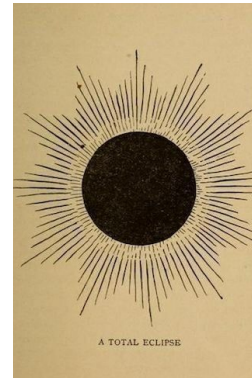




Roderic

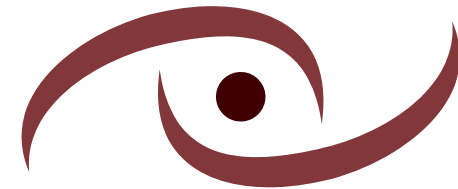
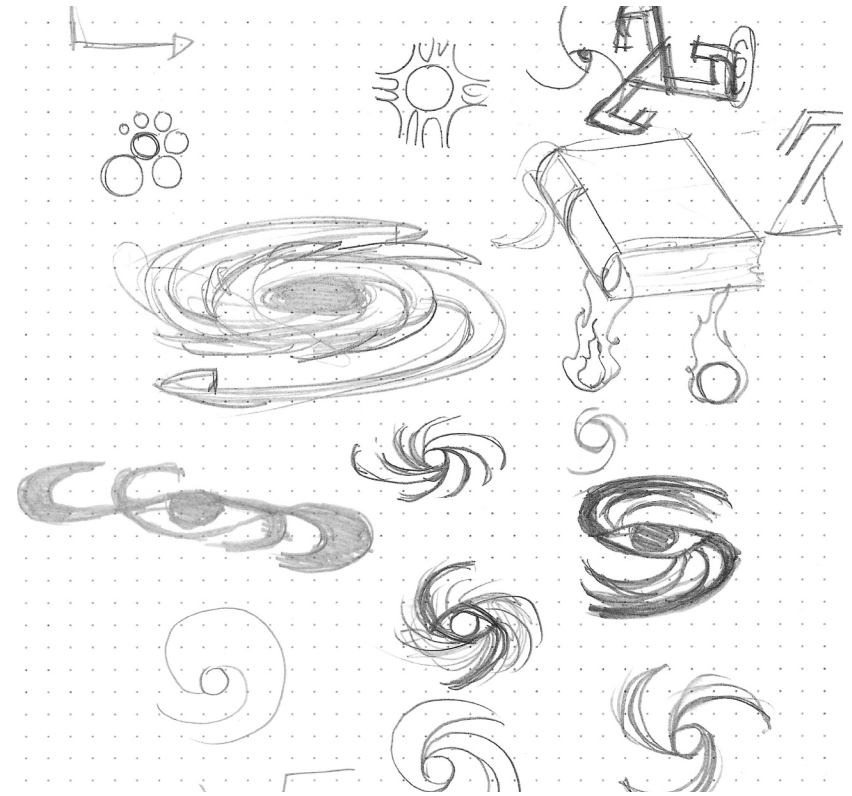
El grupo de los cultistas es visto por los habitantes de Belnon como una secta que no presenta ningún peligro más allá de sus predicaciones absurdas. Roderic fue acogido por los cultistas a una edad temprana, para posteriormente ser expulsado, al cumplir la mayoría de edad, por negarse a cumplir con sus costumbres y rituales.

Se trata de una persona amoral y algo cínica que actúa motivado únicamente por sus propios intereses.



Simbología

En este caso quise representar el misticismo de los Cultistas asociado a sus creencias y a la profecía. En el relato se cuenta que las creencias de los Cultistas provienen de civilizaciones pasadas que colapsaron debido a la oscuridad. Esas civilizaciones habían podido observar el cielo estrellado, por lo que decidí que el símbolo representaría de alguna forma las estrellas y galaxias.



Resultado final.





6. Desarrollo: identidad corporativa

En este apartado describiré el proceso de creación de todos los elementos de la identidad del videojuego. Realmente, tanto el *concept art* como la identidad corporativa, los fui desarrollando simultáneamente, tratando de lograr una conexión entre ambos basándome en las mismas ideas y conceptos clave.

6.1. Naming

En un primer lugar decidí desarrollar la parte del *naming* ya que en él se basarán muchos otros aspectos de la identidad corporativa. Para ello revisité los mapas conceptuales y lluvias de ideas que había realizado en el anterior apartado de *concept art* para hacer una criba y describir en términos generales las características que quería plasmar sobre el videojuego en la identidad corporativa. Una vez hecho esto, realicé una nueva lluvia de conceptos más específica buscando un nombre para el videojuego.

Para esta lluvia de ideas, primero definí algunas sensaciones generales que quería que el videojuego transmitiera al que lo jugara, como la idea de misterio, aventura y descubrimiento. Luego apunté todas las palabras que se me ocurrían relacionadas con los conceptos anteriores y con la propia historia del videojuego y del relato original.

Lluvia de ideas

Características principales

Adulto	Descubrimiento
Misterio	Investigación
Intriga	Fantasia
Aventura	

Conceptos

Soles	Fuego	Parpadeo
Luz	Miedo	Helios
Oscuridad	Final	Apolo
<u>Eclipse</u>	Seis	Sombra
Ciego/ceguera	Noche	Abismo
<u>Descenso</u>	Día	<u>Profecía</u>
Locura	Astros	Augurio - Omen

Propuestas

Afterlight
Behind
Decline
Beacon
Penumbra
Fall
Fall apart

El nombre escogido tendría que representar las características principales del videojuego además de aludir a la historia y los elementos que la conforman. Preferiblemente, el nombre se resumiría a una sola palabra ya que encaja con los conceptos de misterio e intriga al no revelar de forma descriptiva ningún aspecto de la historia, dejando pie a la interpretación. Esta palabra debía ser fácil de pronunciar y de recordar además de tener una buena apariencia formal escrita.

Por qué inglés

El mercado de los videojuegos funciona de manera global en la que el inglés es el idioma más extendido, ya que muchas personas lo tienen como segunda lengua. Las personas interesadas en videojuegos estamos acostumbradas a los títulos en este idioma y no son nada comunes las traducciones de los títulos por países a diferencia, por ejemplo, del cine o las series de televisión. A la hora de plantear el *naming* tuve que pensar en las posibles implicaciones que supondría utilizar una palabra en español, ya que el propio idioma podría condicionar la percepción del significado fuera de países de habla hispana.

Propuesta final

Finalmente decidí dar al videojuego el nombre de “Decline”. Se trata de una palabra inglesa que se puede traducir al español como disminución, descenso, decadencia, mengua u ocaso, entre otras. La mayoría de estas definiciones pueden relacionarse estrechamente con la historia del videojuego, sin ir más lejos, *decline* puede utilizarse como sinónimo de *nightfall* (“anochecer” en español), que se trata del nombre del relato original de Isaac Asimov. La palabra puede hacer referencia a la disminución de la luz, a la decadencia de la sociedad debido al fenómeno de la oscuridad e incluso a la mengua del Sol que percibimos en el proceso de un eclipse.

En el idioma español existe el verbo “declinar” y entre sus acepciones encontramos varias similitudes con la palabra inglesa: aproximarse a su fin, decaer, menguar y cambiar de naturaleza o costumbres poco a poco, son algunas de ellas.

Al tratarse de una palabra inglesa, su pronunciación difiere de su escritura siendo esta /dɪˈklaɪn/ o “di-clain”. Sin embargo, su pronunciación tal y como la leeríamos en español es sencilla y no supone ningún problema ya que no posee combinaciones de letras que no nos sean familiares. Visualmente, la palabra goza de cierta simetría cuando está escrita en minúscula gracias a la “l” central y a que tanto la “d” como la “e” son caracteres redondeados.

6.2. Identidad visual

En este punto ya disponía de bastante material, en forma de mapas conceptuales, bocetos e imágenes, sobre el que partir para la creación de la identidad. Aún así, en un primer lugar, decidí visitar las ideas anteriores y generar nuevas, eso sí, enfocadas esta vez al desarrollo de una identidad, comenzando con la recopilación de referentes.





Escogí las referencias buscando similitudes con las características de *Decline*, con nombres cortos, sobre todo en una sola palabra, o con temática similar, de exploración y fantasía. Muchas de las identidades de estos juegos se centran en el aspecto tipográfico, utilizando una fuente muy diferenciadora o modificándola para adaptarla a las sensaciones que transmite el juego. En un primer momento quise darle gran importancia a este aspecto, por lo que el primer paso fue la búsqueda de la tipografía.



Para comenzar, seleccioné tipografías de características varias para ver como se comportaba el *namimg* con cada una de ellas.



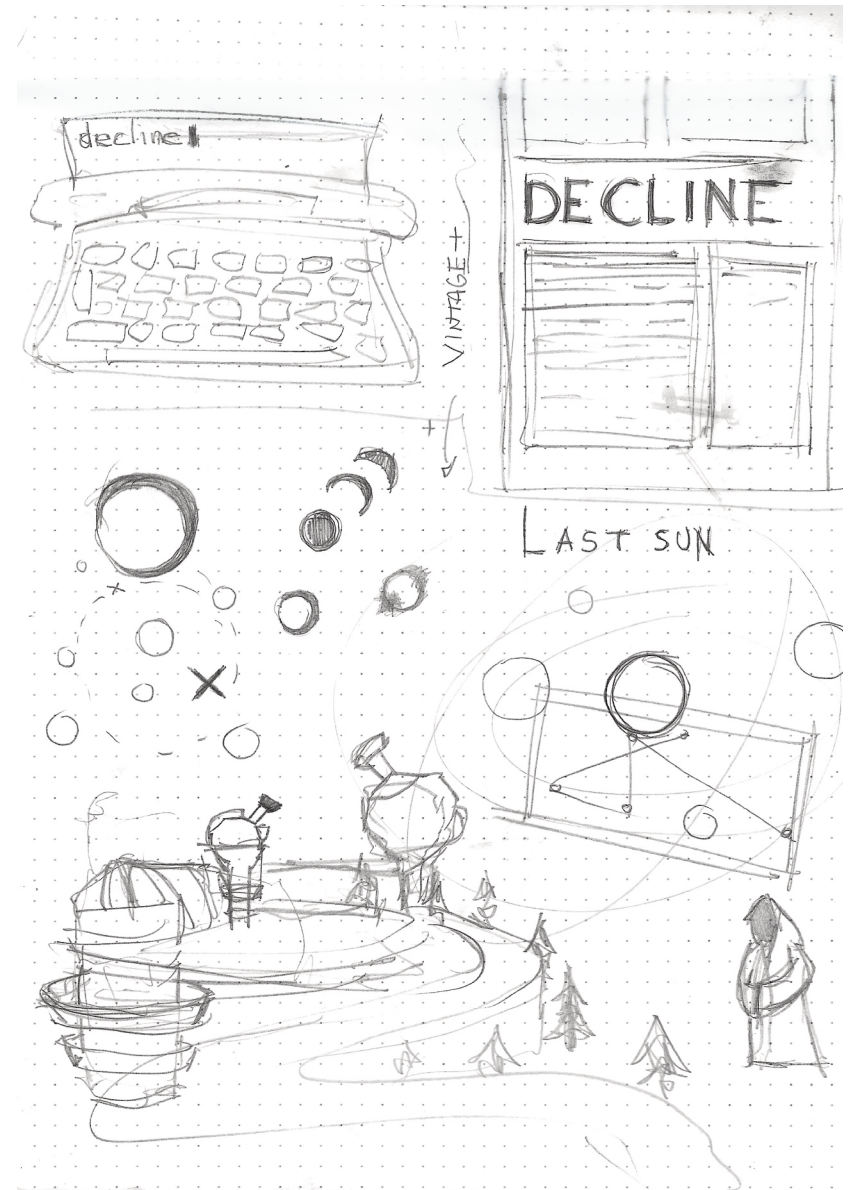
Decline
Decline
Decline
DECLINE
Decline

DECLINE
Decline
Decline
DECLINE

Mi primera decisión fue la de utilizar la letra minúscula, para aprovechar las líneas redondeadas, casi circulares, que conectan con la idea de los astros, en concreto de los soles del planeta. Aún así, quería evitar que al relacionar la identidad con el peculiar sistema planetario del relato, pudiera dar la sensación de que se trataba de un videojuego de ciencia ficción o exploración espacial, así que evité las tipografías de palo seco que evocaran ese tipo de sensaciones. Finalmente, tras revisar el material anterior y realizar algunos nuevos bocetos, decidí utilizar una tipografía monoespaciada, haciendo referencia tanto al carácter literario del relato en el que se basa el juego, como a la profesión de la protagonista.

Experimenté con diversas tipografías monoespaciadas y traté de desarrollar un elemento diferenciador o una iconografía que hiciera referencia a la parte de la historia relacionada con los astros.

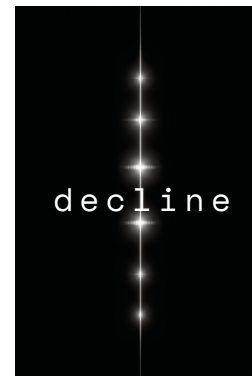
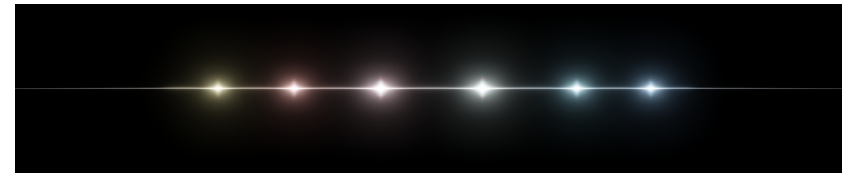
Decline
decline
Decline



Una vez hecha una criba inicial de tipografías, me quedé con tres posibles candidatas: DM Mono, IBM Plex Mono y Space Mono, todas en su versión regular. A pesar de ser muy similares, decidí que Space Mono sería la más adecuada, debido a que las formas de las letras “d”, “e” y “c” son más circulares. Además, tomé la decisión de escribir la totalidad de la palabra en minúsculas, para lograr una mayor simetría en su forma.

decline DM Mono
decline IBM Plex Mono
decline Space Mono

Siguiendo con la búsqueda de un signo o elemento gráfico diferenciador, decidí utilizar Blender a modo de ejercicio creativo para recrear una de las formas que había bocetado anteriormente, que representaría las distintas estrellas del sistema. Les asigné un color utilizando la paleta generada anteriormente a la hora de desarrollar los personajes, ya que precisamente esta paleta proviene del color con el que brilla cada estrella. Seguidamente, traté de integrar el logotipo en las imágenes generadas con el programa.



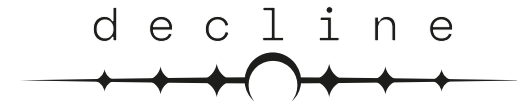
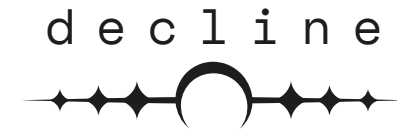
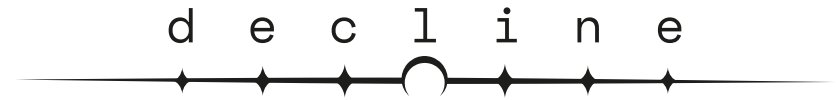
Luego me di cuenta de que, añadiendo un elemento más en la composición, igualaría la cantidad de letras del nombre con los elementos de la imagen. El elemento que falta podría interpretarse como el propio planeta, rodeado de sus soles, o el cuerpo extraño que se cuenta que eclipsará a la única estrella que brilla en el cielo en el final del relato. Con este elemento se complementa la simetría del logotipo, coincidiendo con la "l" que funciona a modo de eje de simetría y de elemento central.

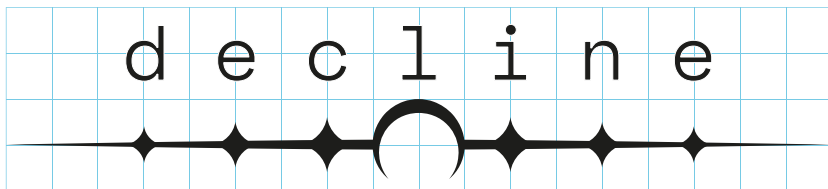
Esta vez decidí incorporar el texto en la escena 3D, para integrarlo con la iluminación. Además, decidí crear una animación que mostrara las estrellas encendiéndose para luego apagarse, creando en el proceso un efecto similar a un eclipse en el elemento central, y revelando el texto "decline" a medida que la animación llega a su punto central.



Lo que empezó como un ejercicio creativo, dio lugar a una imagen que representa las sensaciones y características de Decline y, además, está cargada de simbología que hace referencia a varios aspectos clave de la historia del juego. Pero, para conseguir una marca totalmente funcional, decidí crear una versión plana de esta idea. Al tratarse el videojuego de un medio digital, podemos pensar que esta imagen puede funcionar a modo de logotipo, tanto dentro del propio juego, como en medios digitales, pero la realidad es que está muy limitado ya que solo funciona sobre un fondo de color negro y tendría muchos problemas con las reducciones. Además, estaríamos cerrando las puertas a ciertas aplicaciones como las impresiones en serigrafía, bordados o cualquier tipo de impresión con un número limitado de tintas.

Dicho esto, la siguiente parte del proceso consistió en simplificar lo desarrollado hasta ahora para crear un imagotipo reconocible y versátil. Comencé por vectorizar las formas siguiendo la estructura y proporciones del render, y fue cuando me di cuenta de que una forma tan alargada horizontalmente podría ser problemática. Quise mantener la horizontalidad, pero ajusté la forma a algo más condensado, probando tamaños distintos antes de dar con la versión final.

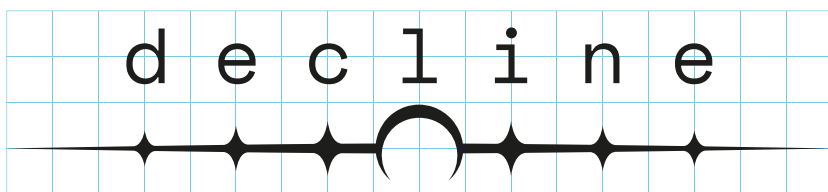




Para llegar al resultado final, utilicé una rejilla en la que ordené cada elemento. Cada uno de ellos se encuentra centrado en un espacio, con su respectiva letra en la parte superior. Seguidamente realicé algunos ajustes de pequeños detalles, como suavizar las curvas que generan el destello horizontal con las estrellas y reducir un poco el tamaño del elemento central.



Una vez formalizado el imagotipo, volví a la animación para ajustar los tamaños al nuevo icono y ajustando algunos detalles. Además creé una nueva animación similar, esta vez con el imagotipo vectorial.



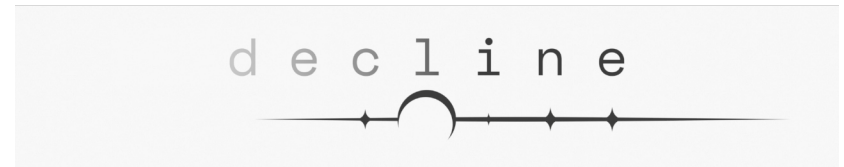
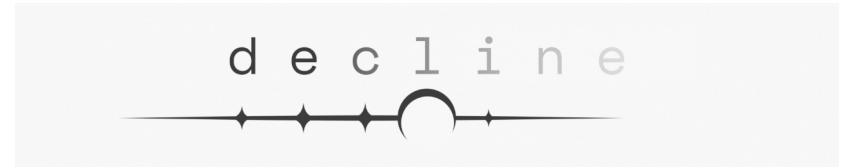
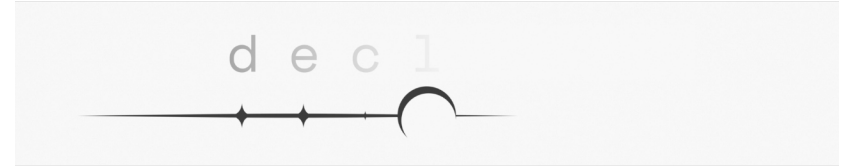
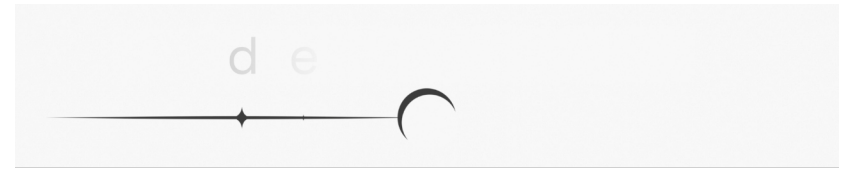
Diseño final ajustado



Resultado final de la animación

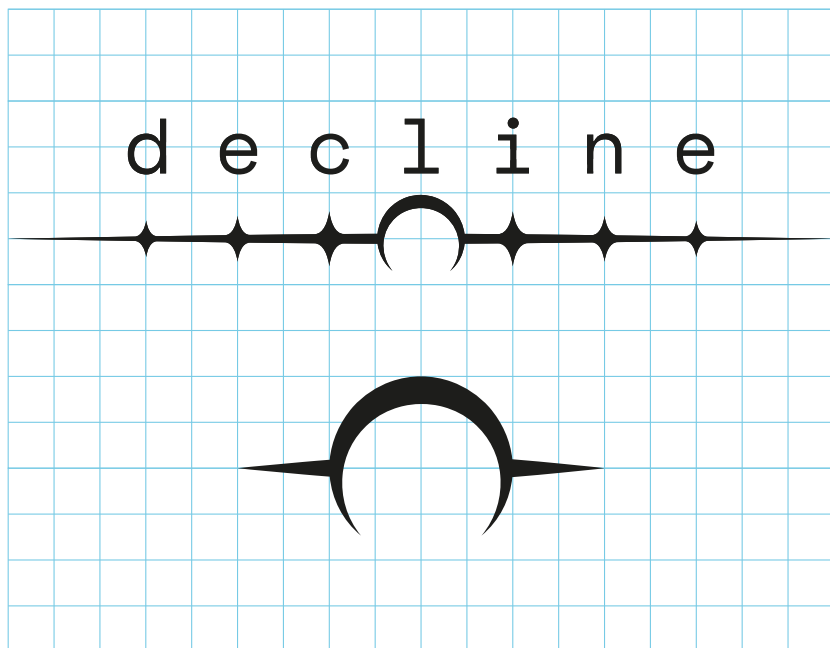


Fotogramas de la animación a todo color



Fotogramas de la animación del imagotipo vectorial

Como paso final, simplifiqué el imagotipo para crear un símbolo que utilizaré en distintas aplicaciones en las que el tamaño sea limitado, como imágenes de usuario en redes o *favicon* para la página web.



d e c l i n e



Manual de identidad

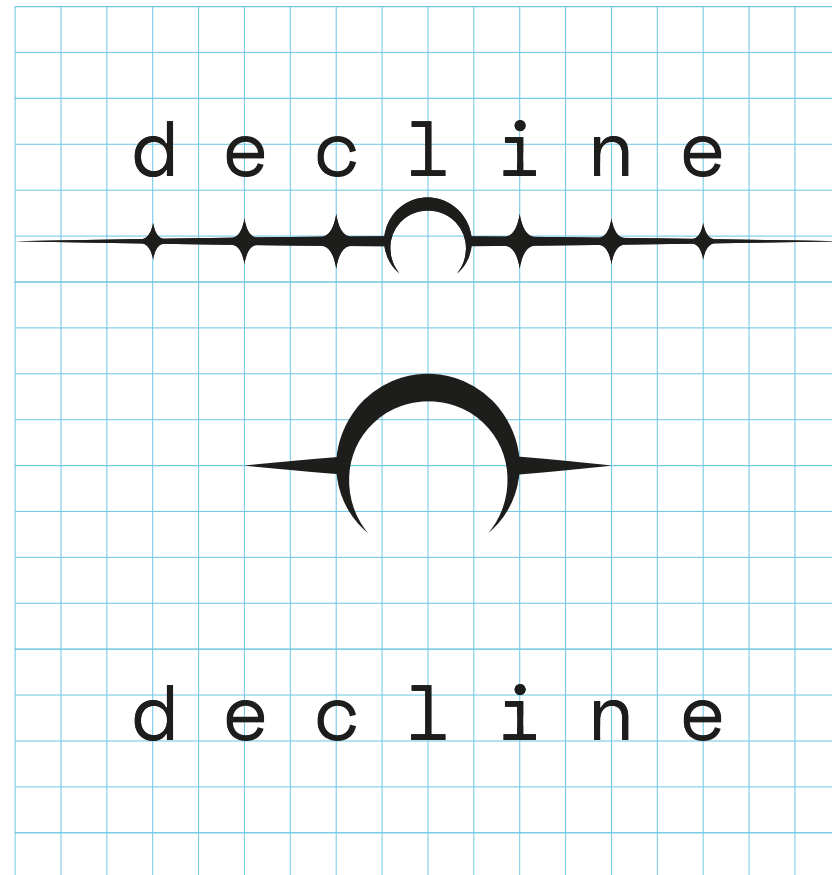
Decline es un videojuego de fantasía centrado en la narrativa y la exploración, basado en el relato *Anochecer* de Isaac Asimov. La acción tiene lugar en un peculiar planeta en el que no existe la noche, debido a su sistema planetario compuesto por un total de seis estrellas.

En este documento se recogen los elementos, características y usos de la identidad visual del videojuego.

Índice

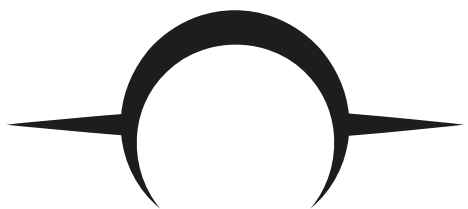
1. Construcción.....	143
2. Versiones positivo/negativo	144
3. Fondos de color.....	146
4. Área de protección y tamaño mínimo.....	147
5. Tipografía.....	148
6. Color.....	150
7. Usos no aceptados.....	152
8. Aplicaciones.....	155

Construcción



Versiones en positivo

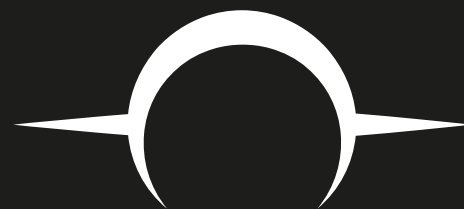
d e c l i n e



d e c l i n e

Negativo

d e c l i n e

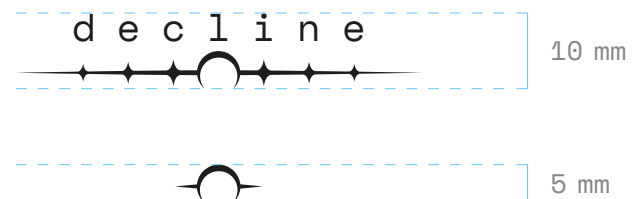
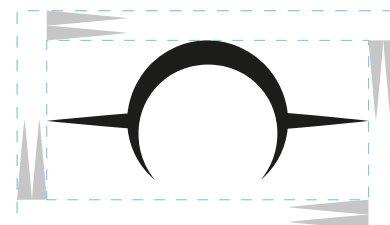
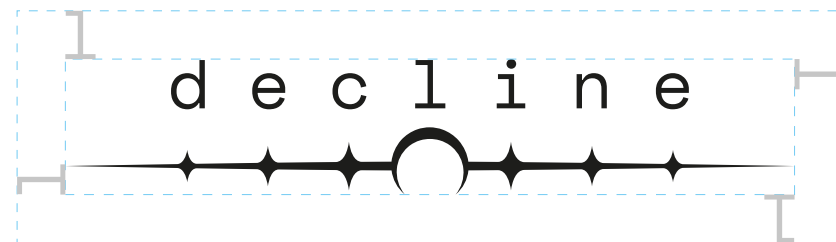


d e c l i n e

Aplicación sobre fondo a color



Área de protección y tamaño mínimo de reducción



Tipografía corporativa

Space Mono es la familia tipográfica que acompañará a la marca en todas sus aplicaciones, en su versión regular para el logotipo. El resto de versiones se utilizarán siempre que corresponda en composiciones y maquetación de textos.

Regular

a b c d e f g h i
j k l m n ñ o p q
r s t u v w x y z

A B C D E F G H I
J K L M N Ñ O P Q
R S T U V W X Y Z

(“ ” : ; ! ¡ ?
¿ < > @ & *)

1 2 3 4 5
6 7 8 9 0

Bold

a b c d e f g h i
j k l m n ñ o p q
r s t u v w x y z

A B C D E F G H I
J K L M N Ñ O P Q
R S T U V W X Y Z

(“ ” : ; ! ¡ ?
¿ < > @ & *)

1 2 3 4 5
6 7 8 9 0

Para texto seguido, se ha modificado la tipografía para facilitar la lectura, reduciendo el tamaño de los espacios y la distancia izquierda en los signos de puntuación.

Tipografía original

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non.

Tipografía modificada

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa.

Color corporativo

Los elementos de la marca se representarán siempre en color negro o su versión en negativo (blanco) cuando se requiera. En aplicaciones digitales se intentará evitar el uso de un negro puro, sino el indicado a continuación.

Pantone Process
Black U

C0 M0 Y0 K100

R87 G83 B80

#575350

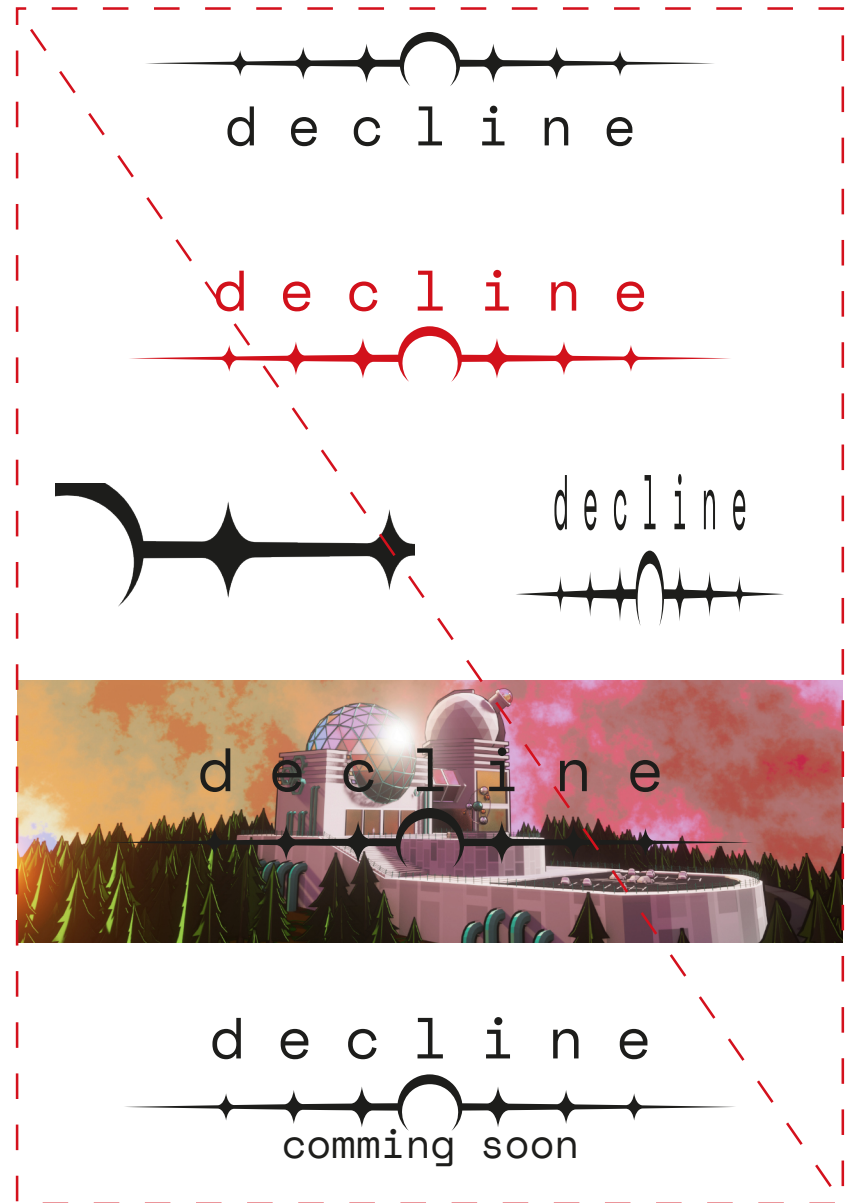
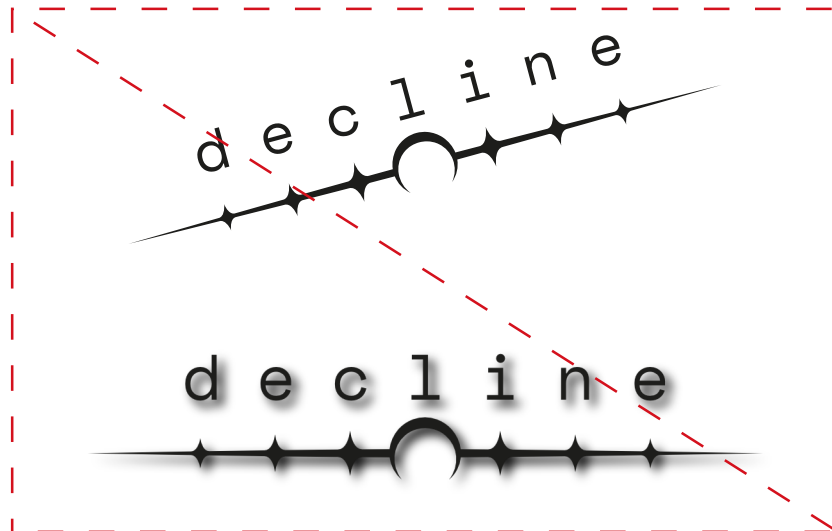
Versión a color

La siguiente versión del imagotipo está pensada principalmente para su uso en aplicaciones digitales, dentro del propio videojuego, tráilers y redes sociales, entre otras. También se podrá utilizar en determinadas ocasiones de forma impresa, siempre que el sistema de impresión lo permita. En estos casos, el imagotipo a color será el elemento principal, si no el único de la composición.

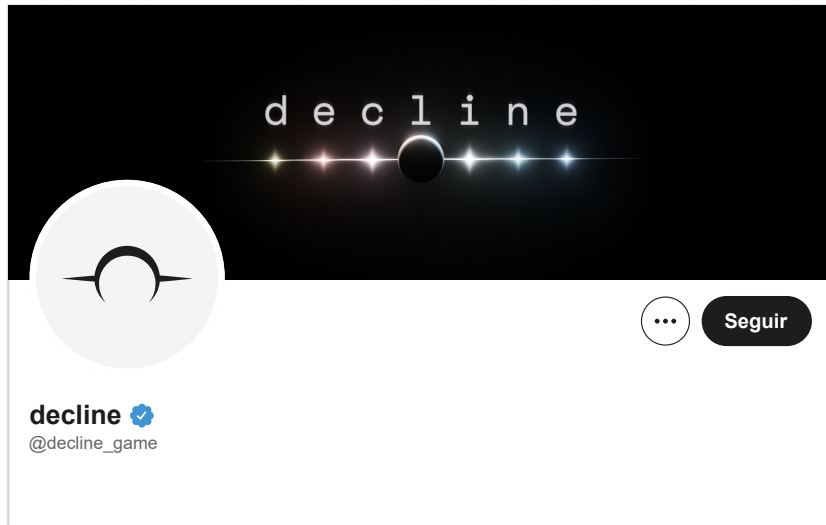
d e c l i n e

Usos no aceptados

- Alteraciones formales o de color
- Rotaciones
- Secciones de la imagen
- Fondos con demasiado contraste que dificulten la legibilidad
- Alteración de las proporciones
- Uso de efectos y elementos que sobrepasen el área de protección



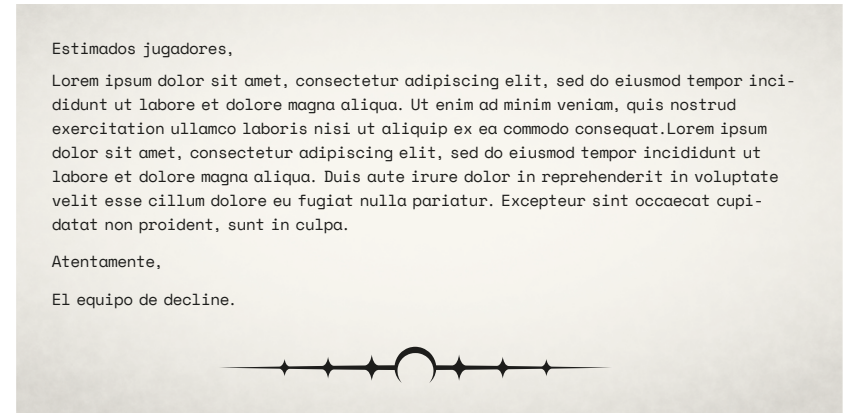
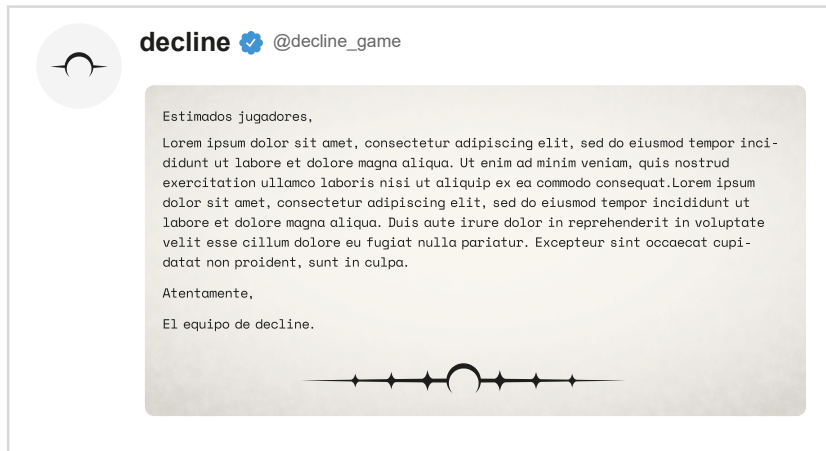
Aplicaciones de la marca



1500x500px



400x400px



1024x512px

Caja

Dimensiones: 190 x 135 x 14 mm

Material: Polipropileno

Color: Negro

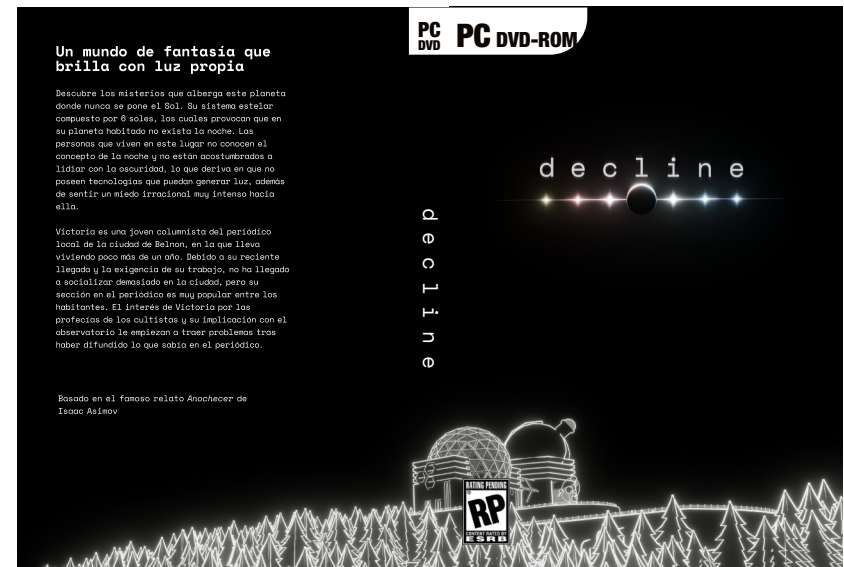


Cubierta

Dimensiones: 272 x 183 mm

Impresión: Offset cuatricromía 4/0

Papel: Estucado brillo de 150 g/m²



Póster incluido en la caja

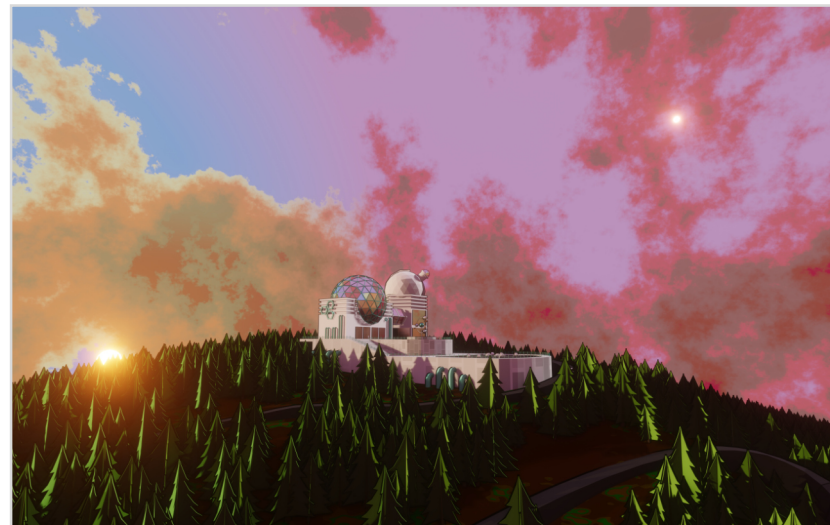
Dimensiones: 446 x 320 mm

Impresión: Offset cuatricromía 4/4

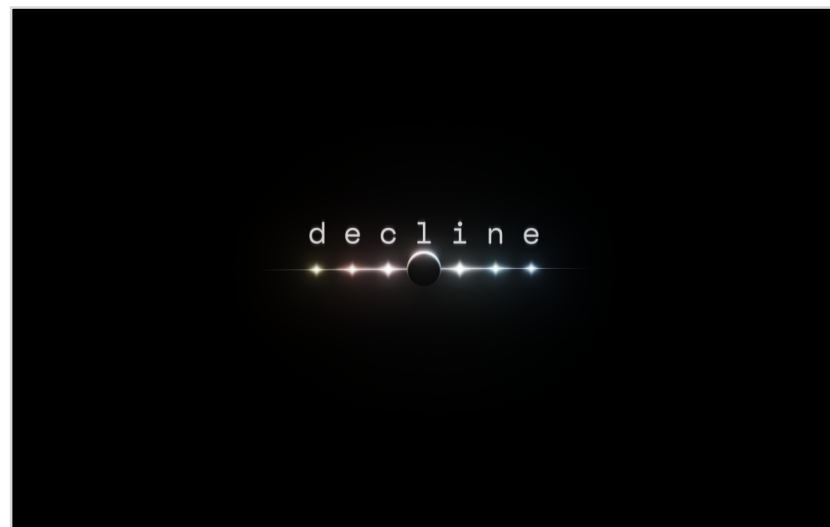
Papel: Estucado brillo de 150 g/m²

Manipulado: Plegado

Tamaño final: 115 x 160 mm



Anverso



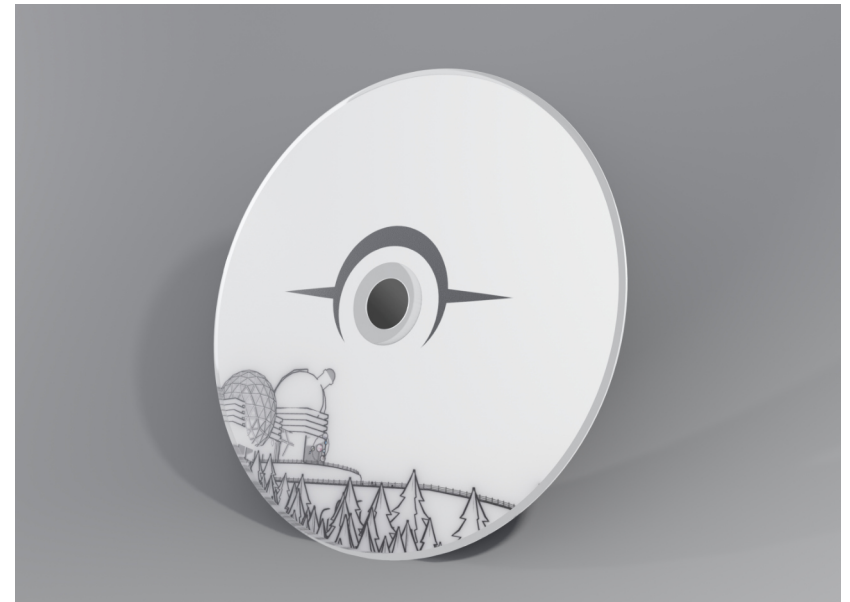
Reverso

DVD

Dimensiones: 120 mm de diámetro

Impresión: Serigrafía

Color: Base blanca + Negro



Folleto

Dimensiones: 272 x 183 mm

Encuadernación: Grapado, 8 páginas

Impresión: Offset cuatricromía
cubierta 1/4, interior 4/4

Papel: Estucado brillo de 150 g/m²



Tazas

Material: Cerámica

Impresión: Serigrafía 1 tinta

Color: Negro/Blanco



Camisetas

Material: Algodón

Impresión: Serigrafía 1 tinta

Color: Negro/Blanco



Valla publicitaria

Dimensiones: 8 x 3 m

Material: Papel de dorso azul (*blueback*)

Impresión: Digital plotter

Color: A todo color



Bibliografía

- Asociación Española de Videojuegos. (s. f.). El videojuego en el Mundo. Recuperado de <http://www.aevi.org.es/la-industria-del-videojuego/en-el-mundo/>
- Blender. (2018). Blender Workflow for Feature Films - Jama Jurabaev [Video]. YouTube. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=UpckPJTmqSI&feature=youtu.be&ab_channel=Blender
- Cabacas, T. (2018, 30 julio). 50 años de Spacewar!, el primer videojuego de ordenador. MuyComputer. Recuperado de <https://www.muycomputer.com/2012/02/13/50-anos-de-spacewar-el-primer-videojuego/>
- Concept Art: ¿qué es y por qué es tan importante? (2017, 10 abril). Arteneo. Recuperado de <https://www.arteneo.com/blog/3d-blog/concept-art-que-es-por-que-es-importante/>
- Costa, H. (s. f.). Las 7 fases más importantes en el desarrollo de juegos | Escuela de Videojuegos | Hektor Profe. HektorProfe. Recuperado de <https://docs.hektorprofe.net/escueladevideojuegos/articulos/fases-del-desarrollo-de-videojuegos/>

Fernández, P. P. (2020). Producción Visual en Videojuegos. Parte I - Pedro P. Fernández. Medium. Recuperado de <https://medium.com/@vancorso/producci%C3%B3n-visual-en-videojuegos-parte-i-492755789b68>

Gil, J. (2017). 15 pasos para mejorar en el mundo del 'concept art'. Gràffica. Recuperado de <https://grafica.info/15-pasos-para-mejorar-en-el-mundo-del-concept-art/>

H. (2020). Auge y Caída de Atari: Cuando la Cultura lo es Todo. Holded. Recuperado de <https://www.holded.com/es/blog/auge-y-caida-de-atari>

Hernández, J. F., Cano, A. P., & Parra, M. C. (2016). Taxonomía del videojuego: un planteamiento por géneros. Revistalatinacs. Recuperado de http://www.revistalatinacs.org/15SLCS/2016_libro/100_Hernandez.pdf

Inverge Studios. (2017). Las fases del desarrollo de videojuegos. Recuperado de https://www.invergestudios.com/blog/fases_desarrollo_videojuegos/

Kent, S. L. (2016). La gran historia de los videojuegos. B DE BOOKS.

Melero, S. (2017). Gráficos y perspectiva en los videojuegos. MeriStation. Recuperado de <https://>

[as.com/meristation/2017/07/19/reportajes/1500444000_167709.html](https://www.meristation.com/meristation/2017/07/19/reportajes/1500444000_167709.html)

Mercado, P. (2020). Las Etapas para Desarrollar un Videojuego. IndustriaAnimacion.com. Recuperado de <https://www.industriaanimacion.com/2019/09/las-etapas-para-desarrollar-un-videojuego/>

Pérez, O. (2011, 7 febrero). Vista de Géneros de juegos y videojuegos : una aproximación desde diversas perspectivas teóricas. RACO. Recuperado de <https://www.raco.cat/index.php/Comunicacio/article/view/242624/325287>

TecnoCampus Didàctic. (2015, 4 noviembre). Els videojocs i els seus protagonistes (2015) - Conferència DayoScript [Video]. YouTube. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=VDni6-P5fxU&ab_channel=TecnoCampusDid%C3%A0ctic

TED En Español. (2016, 5 febrero). ¿Por qué son obras de arte los videojuegos? | María Luján Oulton [Video]. YouTube. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=106X1nZuA0c&ab_channel=TEDenEspa%C3%B1ol

Vazquez, M. J. (2020, 3 noviembre). ¿Qué es un concept artist? Domestika. Recuperado de <https://www.domestika.org/es/blog/2261-que-es-un-concept-artist>

Velasco, J. J. (2011a, julio 8). Tennis for Two, uno de los primeros videojuegos de la historia. Hipertextual. Recuperado de <https://hipertextual.com/2011/07/tennis-for-two-uno-de-los-primeros-videojuegos-de-la-historia>

Velasco, J. J. (2011b, noviembre 8). Historia de la tecnología: OXO, un videojuego para uno de los primeros computadores de la historia. Hipertextual. Recuperado de <https://hipertextual.com/2011/07/oxo-un-videojuego-para-uno-de-los-primeros-computadores-de-la-historia>

