

COLOR RGB

Rojo: 210

Verde: 35

Azul: 42

TFG

CONCEPT ART DE UNA PELÍCULA DE ANIMACIÓN.

EL PARAÍSO OLVIDADO DE LAS ISLAS FLOTANTES DEL NUEVO MUNDO

Presentado por Manuel Felip Navarro

Tutora: María Carmen Lorenzo Hernández

Facultat de Belles Arts de Sant Carles

Grado en Bellas Artes

Curso 2018-2019



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES

RESUMEN

El presente Trabajo Final de Grado aborda la realización y desarrollo del Concept Art de una película de animación por técnica de Stop-Motion. En él tratará de realizar un Art Book apto para poder ser presentado a diferentes profesionales de la industria audiovisual y cinematográfica, en la que se recoge todo el trabajo expuesto en este TFG, con la premisa de poder llevarlo a la pantalla grande o crear una serie televisiva en algún momento. Se estudiarán diferentes técnicas artísticas empleadas en el Art Book, partiendo por medios plásticos como el lápiz y la acuarela y llegando hasta los medios digitales y su influencia en este proyecto. Por último se incluirán unos anexos, en los cuales figurará el Art Book, el arco narrativo de la historia, la estructura de un guión para un episodio piloto y un proyecto escenográfico que recoge la construcción de un escenario para poder rodar una escena de stop motion.

Al finalizar se expondrán las conclusiones obtenidas después de realizar todo el proyecto.

Palabras Clave: concept art, stop motion, dibujo, animación.

SUMMARY

The present Final Degree Project tries to approach the realization and development of the Concept Art of an animation film by Stop-Motion technique. In it will try to make an Art Book suitable to be presented to different professionals in the audiovisual and film industry, which includes all the work presented in this TFG, with the premise of being able to take it to the big screen or create a TV serial at some point. Different artistic techniques used in the Art Book will be studied, starting with plastic media such as pencil and watercolor and reaching digital media and their influence on this project. Finally, some annexes will be included, which will include the Art Book, the narrative arc of the story, the structure of a script for a pilot episode and a scenographic Project that includes the construction of a stage to shoot a stop motion scene .

At the end, the conclusions obtained after carrying out the entire Project will be presented.

RESUM

El present Treball Final de Grau tracta d'abordar la realització i desenvolupament del Concept Art d'una pel·lícula d'animació per tècnica de Stop-Motion. Es tractarà de fer un Art Book apte per poder ser presentat a diferents professionals de la indústria audiovisual i cinematogràfica, en la qual es recull tot el treball exposat en este TFG, amb la premissa de poder portar-ho a la pantalla gran o crear una sèrie televisiva en algun moment. S'estudiaran diferents tècniques artístiques empleades en l'Art Book, partint per mitjans plàstics com el llapis i l'aquarel·la i arribant fins als mitjans digitals i la seua influència en este projecte. Finalment s'inclouran uns annexos, en els quals figurarà l'Art Book, l'arc narratiu de la història, l'estructura d'un guió per a un episodi pilot i un projecte escenogràfic que recull la construcció d'un escenari per poder rodar una escena de stop motion .

En finalitzar s'exposaran les conclusions obtingudes després de realitzar tot el projecte.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, sin ellos no habría podido estudiar esta carrera.
A mi hermana Moledums Moledae, por haber creído en mí siempre.
A Belén, por su infinita paciencia.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	8
1.1. MOTIVACIÓN	9
1.2. OBJETIVOS	9
1.3. METODOLOGIA	9
2. REFERENCIAS	11
2.1. HISTORIA	11
2.2. IMAGINERÍA ESTÉTICA	12
2.3. TÉCNICA	17
3. ELABORACION DEL ART BOOK	22
3.1. TECNICAS EMPLEADAS	22
3.2. PROCESO ANALÓGICO Y DIGITAL	29
3.3. PERSONAJES	34
SAGAN	34
OPPI	35
DOHRNII	37
AEROSUSTENTADOR: EL ARACNOCRATOR	37
ISLAS FLOTANTES	38
3.4. ARCO NARRATIVO	42
4. CONCLUSIONES	43
5. BIBLIOGRAFÍA	44
6. WEBGRAFÍA	45
7. ÍNDICE DE IMÁGENES	46

1. INTRODUCCIÓN

Esta historia trata de abarcar una reflexión sobre la existencia de los humanos y su impacto inmediato sobre el planeta, una reflexión sobre cuánto bien y cuánto mal aportan los humanos a nuestro hogar la madre tierra, en la que aparte de los personajes, la misma tierra pueda ser un personaje más, que vive, que siente. Por otra parte está la materialización de un mundo interior creado desde la niñez, que tras años de imaginación, como autor, deseaba dar vida.

La explotación de este mundo está orientada principalmente para el cine como película de animación, una saga en la que todo el universo de las Islas Flotantes es analizado al detalle. No obstante, es susceptible de poder ser desarrollada como serie de animación. En ambos casos estaría dirigida a un público principalmente adolescente y adulto.

Este trabajo final de grado consiste en el desarrollo de un Art Book en el que se muestra un trabajo de Concept Art, de modo que se puede emplear para todo tipo de ámbitos, como el cine, animación, comics, novela literaria, juegos de rol, videojuegos, incluso hasta un juego de mesa; pero en este caso, está orientado para que fuese desarrollado para una película de animación con técnica de stop motion, donde los personajes son marionetas articuladas que se animarían fotograma a fotograma.

Este proyecto comenzó con la pretensión de realizar un concept art tratando de imitar los trabajos realizados por los profesionales de la industria, pasando por diferentes técnicas y explorando los medios a los que se ha podido tener acceso. Primeramente, todo el trabajo estuvo orientado hacia el soporte físico, como el papel, pasta de modelar y diferentes medios plásticos, sobre todo la parte que atañe a los primeros pasos, como los bocetos y las aproximaciones. Hacia el final del proyecto, todo obtuvo un carácter digital, todas las propuestas artísticas fueron creadas desde cero usando varios softwares de creación artística, por lo que el trabajo no solo ha sido un proceso de desarrollo de un art book para el concept art de una película de animación, sino el aprendizaje y familiarización en paralelo con las nuevas tecnologías, los dispositivos modernos de dibujo y pintura digital, logrando un aspecto totalmente renovado.

1.1. MOTIVACIÓN

Antes de comenzar este TFG, cabría recalcar que el origen de esta historia se remonta a la niñez, cuando al ir a dormir, y debido al miedo propio de la infancia directamente relacionado con la noche y la oscuridad, se fue creando un mundo imaginario al que ir antes de concebir el sueño, un mundo en el que sentirme a salvo. La imaginación no se detuvo ahí y ese mundo creció hasta tal punto que a día de hoy sigue existiendo. La motivación es materializarlo y fusionarlo con una historia de fantasía y aventuras que poder desarrollar profesionalmente en la industria cinematográfica.

1.2. OBJETIVOS

El objetivo principal es desarrollar un trabajo de Concept Art apto para ser mostrado en estudios profesionales de animación y en productoras de cine, con el objeto de que llegue a producirse en algún momento. Como objetivos secundarios, están:

- Crear las ilustraciones necesarias que representen el mundo de Las Islas Flotantes; paisajes, personajes, props¹ y escenas finales.
- Aprender a desarrollar de una manera atractiva el contenido y aprender la técnica para lograr alcanzar un estilo y un acabado a la altura de la industria.

1.3. METODOLOGÍA

Este proceso constará de dos partes, una en la que se realizará la debida investigación para obtener conocimiento acerca de diferentes referencias artísticas, partiendo de la animación, pasando por el cine, el comic, la ilustración y los videojuegos.

Por otra parte estará el trabajo artístico personal, desarrollado en varias técnicas plásticas y medios digitales. Todo ello maquetado empleando el estándar de la industria audiovisual. Por último, y dentro de esta parte, se desarrollará un arco narrativo y una estructura de guión para un episodio piloto, de modo que será más sencillo entender la atmosfera de la historia y sus elementos artísticos pertenecientes al trabajo de Concept Art. Todo ello viene recogido en varios anexos.

El trabajo de Concept art comenzará con la elaboración de un Brainstorming² y un mapa conceptual, lo que ayuda a tener todos los elementos a la vista sin pasar por alto ninguno de ellos y dejando fuera los que no son importantes para el proceso. A continuación se realizará un

¹ PROPS, son todos los objetos y escenarios con los que interactúan los personajes.

² BRAINSTORMING, del inglés, lluvia de ideas, consiste en proponer ideas sin ser filtradas ni cuestionadas con el fin de dar con la adecuada.

Moodboard³, esto facilitará la visualización del camino a seguir y establecerá unos puntos clave a los que recurrir para entender, previamente, todo el trabajo en su conjunto.

El proceso continuará con la elaboración de una serie de bocetos, con los que se tratará de cuestionar las ideas previas, unos conceptos primigenios que hay que poner en duda con el fin de mejorar y tratar de sacar el máximo partido a todos los elementos (personajes, paisajes y props). Durante la elaboración de estos bocetos, surgirán nuevas ideas que llevarán a un resultado diferente, con una apariencia más fresca y con una narrativa más atractiva. En definitiva, un diseño más interesante. Una vez finalizado este proceso, se realizará una comparativa entre la idea inicial y a la que se ha llegado a partir del proceso, con el objeto de valorar si se ha logrado mejorar el diseño inicial.

Cuando el diseño esté finalizado, se realizará un Line Art o trabajo de línea, en el que se acota más todavía el diseño, después se hace una silueta en negro o grises de los elementos. Concluida la fase anterior, se pasa al estudio del color y la elaboración de los Artes Finales de los elementos principales. El siguiente y último paso del Art Book⁴, es realizar las escenas en la que todos los elementos comulgan y proporcionan una visión de conjunto, en dichas escenas se pretende mostrar las personalidades de los personajes, los entornos y los objetos, y cómo interactúan entre ellos, para comprender de un vistazo la historia.

Por último, se realizará un esquema narrativo de un mediometraje, en el que se presentan a los personajes, al igual que el destino que les depara. Este guion esquemático reúne la introducción, un primer acto, un conflicto, un segundo acto, el clímax y la resolución. Todo ello sin entrar en profundidad en los diálogos, a no ser que sea estrictamente necesario.

³ MOODBOARD, son el conjunto de referentes escogidos que ayudan a comprender el trabajo en cuestión; ideas, aspecto técnico y/o artístico, conceptos, contenido, etc.

⁴ ART BOOK, es el libro donde se incluye todo el arte realizado que compete al diseño de los personajes, paisajes, props y todos los elementos que requieran de un diseño.



2. REFERENCIAS

En este apartado se realizará un recorrido por diferentes referentes que sirvieron de inspiración y de apoyo para la materialización de este trabajo, al igual que las diferentes influencias que fueron dejando una impronta desde la niñez, que moldearon el mundo que se fue creando con el paso de los años, teniendo en cuenta películas cinematográficas, películas de animación, series de dibujos animados, cómics, diferentes obras artísticas, videojuegos e incluso documentales científicos.

Todos estos referentes repercuten en la historia, la imaginería, la técnica y la estética. A continuación profundizaremos en todas ellas.

2.1. HISTORIA

La principal de las influencias que habría que recalcar es la película cinematográfica *La Historia Interminable* basada en la novela de Michael Ende y dirigida por Wolfgang Petersen en 1984. Este fue el primer contacto con un mundo fantástico, de hecho el mundo diegético de la historia recibe el nombre de “*Fantasia*”, donde existen diferentes criaturas y lugares. Uno de estos lugares o escenario de la historia era el conocido como la primera puerta, “la puerta de las esfinges”, una puerta que abría un mundo de imaginación, en la que dichas esfinges guardaban las demás puertas, y estas no se abrían si no se atravesaba antes la anterior. Aquellas grandes estatuas, talladas en piedra, a día de hoy invitan a realizar un trabajo tangible, con las manos, a base de cartón piedra y pintura, taya en diferentes materiales y experimentos de toda índole. Dichas estatuas fueron la inspiración para idear el punto de partida en el que el protagonista de *Las Islas Flotantes*, Sagan, debe llegar para conocer más sobre sí mismo y su destino.

Por otra parte, el concepto de viajes en el tiempo está presente desde el primer momento. Actualmente es un tema muy explotado por diferentes medios, ya sea el cine, las series televisivas, las series de animación, los dibujos animados, comics, novelas literarias y seguro que un largo etcétera. Pero la primera influencia sobre las Islas Flotantes y su universo es la proporcionada por la saga de los años ochenta *Regreso al Futuro*, concretamente de 1985, escrita y dirigida por Robert Zemeckis. Bob Gale participó en la elaboración del guion.

Participaron Michael J. Fox y Christopher Lloyd como principales protagonistas. Esta influencia espaciotemporal fue el catalizador que unió todos los componentes en uno solo, ya que en la historia de las Islas Flotantes, el tiempo, es uno de los principales elementos conductores. En el mediometraje que aquí se propone no se hace referencia a cómo actúa el tiempo sobre la historia, ya que el objetivo es presentar a los personajes, principalmente a Sagan, el protagonista, pero es necesario nombrar la

Fig. 1. *La Historia Interminable*. (*The NeverEnding Story*). 1984. Esfinges, la primera puerta.

Fotograma del largometraje bajo la dirección de Wolfgang Petersen.

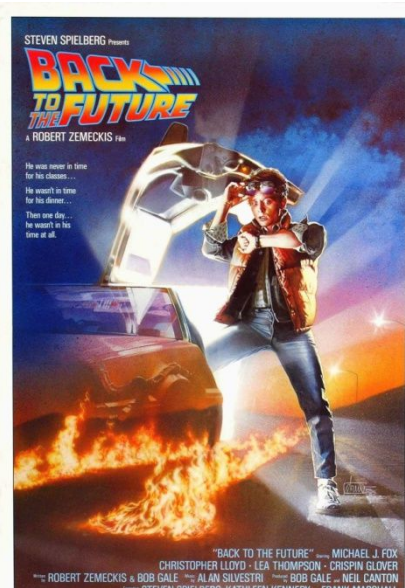


Fig. 2. *Regreso al Futuro* (*Back to the Future*). 1985.

Cartel de la película dirigida por Robert Zemeckis.



Fig. 3. *Abe's Oddysee*. 1997.

Portada del videojuego desarrollado por OddworldInhabitants.

influencia que ejerce puesto que, está presente en todo momento, teniendo en cuenta que la historia transcurre millones de años después a la extinción total de los humanos, pero antes de que esto ocurriese, fue el detonante para que esta historia tuviese lugar, como se mostrará más adelante al analizar el arco narrativo.

Por último, en cuanto al mundo físico, como las criaturas que habitan las islas, la flora que en ellas crece, los accidentes geográficos que modelan el horizonte y la gran diversidad de vida que se manifiesta, está ligado al videojuego *Abe's Oddysee*, lanzado en 1997 por la desarrolladora Oddworld Inhabitants, para la consola de PlayStation. En este fantástico juego de plataformas se muestra un mundo creado desde la nada, en la que diferentes criaturas inverosímiles habitan sus tierras. Coexisten dos entornos, el natural y lleno de vida y otro industrial, lleno de muerte y sufrimiento, que destruye todo cuanto existe para beneficio de unas pocas criaturas despiadadas y sin escrúpulos.

Los Mudokons son la especie en la que se centra la historia, pero existen otras especies como los Glukkons, Sligs, Slogs, Scrabs, Paramitas entre otros. Lo fascinante de este videojuego es la capacidad que tuvieron sus creadores de materializar un universo nuevo: todo cuanto existe en él está justificado de una manera brillante, donde todas las criaturas se han adaptado haciendo uso de lo que la naturaleza les brinda. Esa es la esencia en cuanto a la historia de Las Islas Flotantes: crear esa diferencia de entornos, uno industrial y muerto, frente a otro natural y vivo, aunque en este caso, ocurre en dos momentos del tiempo separados, en el que el industrial y muerto sería nuestro presente actual, en el que los humanos son la especie que destruye todo a su paso para el beneficio de una minoría sin escrúpulos, y el natural, el presente de la historia que se propone, donde las criaturas se adaptan con lo que pueden encontrar a su alrededor ofrecido por la madre naturaleza, sin dañar el medio ni a las demás criaturas. Esto trata de proporcionar una sensación de esperanza donde lo bueno no es lo contrario de lo malo, sino la ausencia de esto último.



Fig. 4. *Dentro del Laberinto (Labyrinth)*. 1986.

Fotograma del largometraje bajo la dirección de Jim Henson.

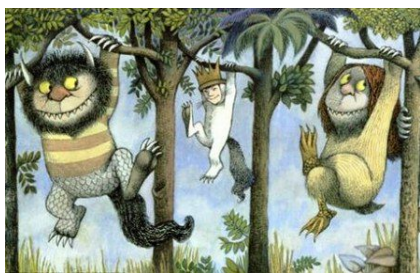


Fig. 5. *Donde viven los Monstruos (Where the wild things are)*. 1963.

Ilustración del libro realizada por el mismo autor que el relato, Maurice Sendak.



Fig. 6. *RuptureFarms, Granjas Hostiles* (Traducción de la versión lanzada en España) 1997.

Fotograma de la introducción del videojuego desarrollado por OddworldInhabitants

2.2. IMAGINERÍA Y ESTÉTICA

Otro de los referentes es el film que en España se tituló *Dentro del Laberinto* interpretada por David Bowie y Jennifer Connelly, y dirigida por Jim Henson. Esta película contiene la estética y el estilo que daría forma a la atmósfera de Las Islas Flotantes y todo lo que en ellas habita; el acabado grotesco de las marionetas, los pelos desaliñados, las miradas penetrantes, en resumen, un aspecto bizarro pero a la vez muy interesante, como sacado del cuento *Donde Viven los Monstruos* de Maurice Sendak⁵, atendiendo únicamente a la parte estética, ya que se desvincularía por completo del contexto infantil.

Otro de los referentes a los que habría que vincular este trabajo, sería la película *Cristal Oscuro*, otro film dirigido por Jim Henson, en 1982, donde se emplean marionetas. En este largometraje el uso de estas es integro, a diferencia de *Dentro del laberinto*, que comparten la pantalla con actores de carne y hueso. Las texturas de los personajes, al igual que el de los escenarios, son cruciales para entender la estética de Las Islas Flotantes. Las criaturas vestidas con trapos que podrían quebrarse al arrugarlos, contrastando con los cabellos lacios y los rostros suaves y aniñados, son un magnífico referente para poder situarse en medio de cualquiera de Las Islas Flotantes y la naturaleza existente. La luz tenue que lo baña todo, como si la fuente de esta fuese un candil en medio de una habitación, en las que las paredes están cubiertas por raíces que bajan del techo, pero a su vez contrasta con una luz brillante, diurna, producida por el sol más brillante, el cual sus rayos han de atravesar una fina neblina. Todas estas características estéticas y artísticas, producían una sensación de confort sin parangón, la sensación de encontrarse en el vientre materno, esa es la misma sensación que se trata de conseguir cuando se está en las Islas Flotantes: te abrazan, te arropan, te protegen, pero a su vez están llenas de preguntas y misterio.

Volviendo al referente citado en el apartado anterior, el videojuego con el nombre *Abe's Oddysee*, atendiendo a aspectos estéticos, el principal de ellos y el más evidente, es el que sirvió de inspiración para el diseño definitivo de uno de los personajes principales, Oppi, el cual se expondrá con más detalle cuando se analicen a los personajes. Abe, que es el Mudokon que trabaja en las Granjas Hostiles, la fábrica que procesa la carne de diferentes especies con el fin de crear aperitivos con ellos, descubre que su especie es la siguiente en ser usada para hacer un nuevo aperitivo, por ello, decide enfrentarse a los malvados Glukkons y destruir las Granjas Hostiles. Para lograrlo ha de ayudar a escapar a todos los demás Mudokos que se usan como esclavos. Sus herramientas son varias, puede dar sencillas órdenes a los demás: sígueme, espera, trabaja, etcétera, mas luego los demás le imitan si camina

⁵MAURICE SENDAK. *Donde Viven los Monstruos (Where the wild things are)*, 1963, libro infantil ilustrado por el mismo autor del relato.



Fig. 7. Abe, Mudokon protagonista del videojuego *Abe's Oddysee*, 1997.

Desarrollado por OddworldInhabitants



Fig. 8. Molluk, The Glukkon Antagonista del videojuego *Abe's Oddysee*, 1997

Desarrollado por OddworldInhabitants.

sigilosamente o corre. Este tipo de andares, son lo que proporcionaron la inspiración para el diseño definitivo, pues Oppi, camina sobre tres piernas y lo hace con un caminar desenfadado, con cierto pasotismo, al igual que lo hace Abe, pero al mismo tiempo muy volcado en su causa. La anatomía de sus piernas, delgadas pero fibrosas, con la piel verde completamente adherida al músculo, la forma craneal, las manos con tres dedos de diferentes tamaños, la espalda ligeramente encorvada y algún que otro tatuaje, beben directamente del diseño creado por el equipo de *Oddworld Inhabitants*. La fascinación por este videojuego, ha dejado huella en los diseños de las Islas Flotantes para que, en este caso, Oppi, el aventurero y explorador, tenga esa personalidad atrevida, valiente y desenfadada, siempre preparado para cualquier cosa que se le presente en su desenfrenada vida.

De este referente, otro de los elementos que influyó sobre uno de los personajes de las Islas Flotantes, fue Dohnii, una medusa inmortal incapaz de contar los años que tiene. La forma que tiene su cuerpo y su caminar, está directamente relacionada con los Glukkons, unos seres sin brazos, aparentemente, con los hombros y la cabeza muy anchos, en comparación con la parte inferior de su cuerpo, estrecha y sin capacidad de articulación, que se desplazan usando solo los pies, moviéndose como si se arrastrase sobre estos, pero eso no les impide moverse con relativa velocidad, resultando hipnótico su movimiento. Lo que determinó a Dohnii precisamente su origen como medusa, su nombre científico es *Turritopsis Nutricula*⁶ aunque se le conoce popularmente como Dohnii *Inmortal*. Su aspecto gelatinoso y translúcido sería su característica principal, su textura recordaría a Flubber, el personaje verde y gelatinoso de la película estadounidense con el mismo título, que Walt Disney Pictures estrenó en 1997, protagonizada por Robin Williams.

Una vez conocidos algunos de los referentes relacionados con los personajes, quedaría analizar los que forman parte de los escenarios y los artefactos. En cuanto a escenarios, hace referencia a las Islas Flotantes y a los artefactos, la nave que usa Oppi para desplazarse entre islas, una nave que usa el principio de sustentación para flotar en el aire, cuyo nombre técnico es Aerosustentador, pero Oppi, su creador, lo bautiza como *Aracnocrator*.

El concepto de isla flotante no es nada nuevo: los griegos y los romanos, fascinados por lo mitológico ya elucubraban historias de islas flotantes en las que un pueblo griego vagaba por el océano, especulaban sobre su formación y las razones de su flotabilidad. También, una isla llamada Laputa, recogida en los viajes de Gulliver, allá por 1667 y escrita por Jonathan Swift, un alemán que pretendía criticar la sociedad en la que vivió, para cuya sorpresa, tuvo una gran acogida por parte de un público muy joven que quedó fascinado con el relato.

⁶ TURRITOPSIS NUTRICULA, medusa originaria del mar Caribe, familia de las Oceanidae y perteneciente a la especie Hidrozoo Hidroideo, organismo capaz de devolver sus células a la fase de pólipo una vez alcanzada la madurez y repetir este proceso tantas veces como quiera.



Fig. 9. *Avatar*, 2009.

Fotograma de la película producida y dirigida por James Cameron.



Fig. 10. *Peter Pan*, 1953.

Fotograma de la película de animación dirigida por Clyde Geronimi

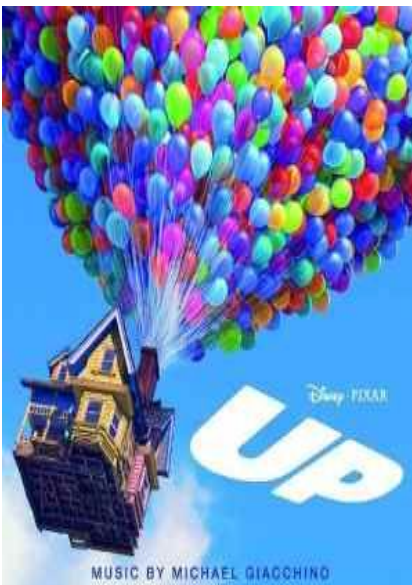


Fig. 11. *Up!*, 2009.

Cartel de la película bajo la producción y dirección de Walt Disney Pictures y Pixar Animation Studios

Esta isla se desplaza por el aire a voluntad de sus habitantes, haciendo uso de un enorme imán.

Las últimas imágenes que se hayan podido ver a cerca de islas flotantes son las que muestran la película *Avatar*, producida y dirigida por James Cameron y estrenada en 2009; en definitiva, no es un concepto innovador, pero el contexto en el que se sitúa la dota de una especie de magia que, dicho de alguna manera, nunca pasa de moda. El aspecto de las Islas flotantes de la historia de este trabajo, poseen diferentes aspectos, desde los más frondosos y amazónicos, hasta los más desérticos e inhóspitos. Algunas de las islas comparten el aspecto que James Cameron muestra en su obra, con fauna y flora bioluminiscente, con una cantidad de vegetación que ocultaría la luz del sol, aunque con la luz que emanan podrían alumbrar el camino a cualquier ser, por cerrada que fuese la noche. Este concepto de vida que proyecta luz, resulta muy atractivo, ya que recordando un aspecto antes nombrado, la pretensión de las islas es generar confort, paz, bienestar, salud, etcétera, y este tipo de recursos, aportan dichas sensaciones, además de ser una alegoría al hecho de orientar a otros individuos, aportarles luz. En cambio, otras islas son desérticas, haciendo referencia a la cultura egipcia, por su misterio y cantidad de leyendas, la mayoría relacionadas con el conocimiento que lograron alcanzar, teniendo en cuenta los medios de los que disponían, sumándole todas las conspiraciones relacionadas con los extraterrestres y el tiempo. Por supuesto, visualmente, recuerdan a las pirámides y todas las construcciones faraónicas que allí perduran.

A continuación habría que hablar de los props, en este caso del artefacto que se muestra en esta historia, el Aerosustentador de Oppi, el *Aracnocrator*: se trata de una nave de madera hecha a mano que se sustenta en el aire con el uso de velas a modo de paracaídas; más adelante se describirá su funcionamiento. En cuanto a lo que su aspecto se refiere, se podría decir que se trata de un barco que vuela, pero no es exactamente así, ya que ha sido adaptado a su medio actual, puesto que no requiere de funciones hidrodinámicas para desplazarse, pero el origen viene del concepto de barco volador, como el que se muestra en la película de dibujos animados *Peter Pan*, creada por la compañía Walt Disney en 1953 y dirigida por Clyde Geronimi. Este barco a las órdenes del Capitán Garfio, con ayuda del polvo de hadas, logra surcar los cielos; esta fue la primera fuente de inspiración para crear el Aerosustentador, aunque como ya se ha dicho, no posee un aspecto de navío, casi tendría más similitud, si cabe, con la casa que logran hacer despegar Carl Fredrickson y Russel, con ayuda de unos globos en la película de animación *Up!* producida por Walt Disney Pictures y Pixar Animation Studios en 2009. De hecho, Oppi hace del Aerosustentador su casa.

Por último, aunque tratándose de un personaje, se ha querido dejar para el final al protagonista de esta historia, Sagan, un humano artificial creado a partir de una serie de alteraciones genéticas practicadas a un embrión, que se gestó en una capsula capaz de perdurar en el tiempo, de manera incorruptible.

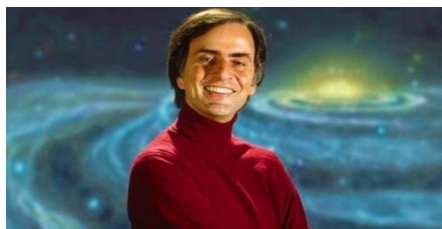


Fig. 12. Carl Edward Sagan, 1934-1996.

Imagen de la serie televisiva *Cosmos*, que presentaba el afamado científico.

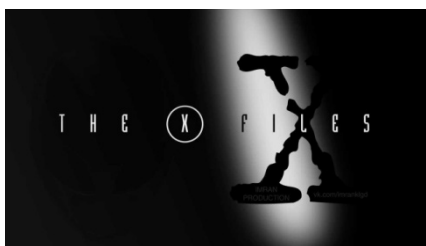


Fig. 13. *The X Files*. 1993.

Cabecera de la serie creada por Chris Carter.



Fig. 14. Goku. *DragonBall*. 1984

Viñeta del Manga creado por Akira Toriyama.

No se ha incluido ningún referente anteriormente, pues representa una imagen onírica creada desde el subconsciente, vista por primera vez en un sueño, como si se pudiese observar, en tercera persona, a uno mismo, y se tuviese la certeza de que, a quien se observa, es la misma persona que está observando. No obstante, sí que habría que atender a la manera en la que dicha imagen, se integra en el universo diegético de la narración, partiendo por el nombre que recibe: Sagan.

Carl Edward Sagan, nacido en Estados Unidos en 1934, fue un reputado astrofísico, astrónomo, cosmólogo y astrobiólogo, que también fue escritor y divulgador científico. Trabajó como asesor de la NASA, fue el creador de los mensajes que se enviaron a través del espacio en el programa espacial *Pioneer 10* en la sonda espacial *Voyager*⁷ en 1972. Aunque se le reconoce por su etapa televisiva, sobre todo por *Cosmos*, una serie documental dedicada al estudio de diferentes conceptos relacionados con el universo, la física cuántica y multitud de teorías astronómicas. En ella divulgaba sus conocimientos de una manera muy interesante y amena, llegando a un público muy numeroso. Falleció en 1996 a causa de una neumonía. Es considerado el científico más importante de los años 80.

La fascinación por sus documentales llevó a dar nombre al protagonista de las Islas Flotantes, el cual recibió su nombre por los científicos que lo crearon, queriendo hacerle a Carl Sagan un cariñoso homenaje.

Los diferentes elementos que envuelven al protagonista de este trabajo, tienen que ver con la ciencia ficción de los años ochenta y principios de los noventa, hasta hoy en día donde se siguen usando muchos de sus recursos. Series de televisión como *Más allá del límite* o *Expediente X*, entre otros, dan pie a crear multitud de posibilidades llenas de misterio. Pero es el Manga japonés *Dragon Ball*, desarrollado por Akira Toriyama en 1984, donde reside el concepto de capsula embrionaria el que Sagan cobra vida, como muestra la Fig.14.

En resumen, toda la estética de la película que se propone en este TFG, atiende a modelos de los ochenta. Por otra parte predominaban los escenarios sobrecargados de la misma época, con todo el atrezzo hecho a mano y elementos tangibles a partir de diferentes materiales, pero que a su vez comparte mesa con los trabajos de finales de los noventa en adelante, donde el paso por la edición digital es necesaria, sobre todo, para crear atmósferas en las que requiere una iluminación similar a la que se citaba anteriormente a cerca de la película *Avatar*. En cuanto a los personajes, las formas atrevidas y grotescas son el ingrediente principal, donde la anatomía se permite todo tipo de licencias, tanto morfologías como fisionómicas, buscando siempre representar un mundo fantástico sin límites.

⁷PROGRAMA ESPACIAL PIONEER Y LA SONDA ESPACIAL VOYAGER. 1972, 1974. Pertenecientes al programa de exploración espacial de la NASA, incluía un disco de oro con un mensaje dirigido a una posible cultura extraterrestre.

2.3. TÉCNICA

El Art Book de Las Islas Flotantes está orientado para que sea desarrollado para una película de animación con técnica de stop motion, rodada a 24 frames por segundo. Donde los personajes son marionetas articuladas que se animarían fotograma a fotograma. Los escenarios estarían compuestos con varios materiales para que resultaran verosímiles ante la cámara; los demás props estarían compuestos de igual manera pero siempre tratando de cumplir unas funciones de eficiencia, rentabilidad y durabilidad. A continuación se pasa a detallar los procesos creativos para lograr tales fines.

En primer lugar, atendiendo a la composición de las marionetas empleadas, se partiría haciendo una serie de apuntes o bocetos, en función de la estructura interna o esqueleto del modelo que se va a realizar, normalmente, usando una postura conocida como pose en *T*, en la que la marioneta se coloca con los brazos estirados paralelos al suelo, las piernas rectas y juntas, y la cabeza recta mirando al horizonte, ya que es más fácil vislumbrar todas las articulaciones y proporciones del modelo. Una vez finalizado este análisis, se realizaría un proceso similar en el que se dibujaría sobre papel la misma pose pero con el tamaño definitivo del personaje. Sobre este dibujo se comenzaría a colocar la estructura metálica articulada, para conocer bien la posición de todas las articulaciones; posición de los hombros, caderas, pies y manos. Esta estructura, a diferencia de otras más sencillas, como la compuesta por alambre, sería la conocida como sistema de articulación de bola y receptáculo, en la que dicho sistema se compone de pequeños dispositivos articulados en los que cada pieza se conecta entre sí y se ajusta con una pequeña llave. Este sistema y su complejidad determinarán la calidad del movimiento que se pretende conseguir, en este caso y teniendo en cuenta la ambición de este proyecto, habría que emplear tantas articulaciones como fuese posible, ya que se busca un movimiento realista y natural, por lo que aparte de usar multitud de articulaciones, se emplearían los sistemas de los mejores fabricantes que usa la industria actual en las grandes producciones, tales como las que lleva a cabo la compañía *Laika*, en películas como por ejemplo *Los mundos de Coraline*, *Kubo* y *las dos cuerdas mágicas*, *El asombroso mundo de Norman* o su última producción hasta la fecha, *Missing Link*. En todas ellas emplean los dispositivos más vanguardistas de la industria cinematográfica.

Una vez compuesta la estructura, se realiza un primer modelado del personaje es un material flexible y dúctil, como por ejemplo la pasta de modelar fabricada por *Sculpey™*, el cual ofrece una amplia gama de productos. Consiste en un compuesto a base de materiales plásticos y derivados de la porcelana que al aplicarles calor, se endurecen otorgándoles durabilidad, resistencia y la imposibilidad de volver a ser modelados.

Posteriormente, se hace un molde del modelado en dos partes empleando silicona. Una vez se tienen los negativos, se coloca la estructura metálica antes

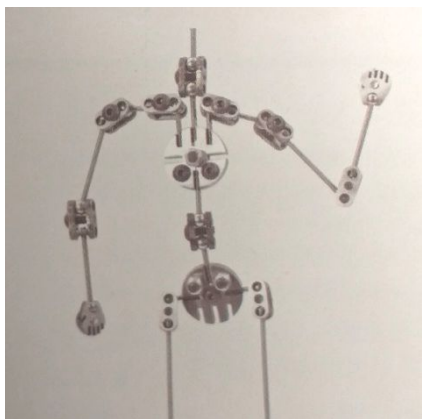


Fig. 15. Estructura metálica de articulación de bola y receptáculo.

Imagen extraída del libro editado por Melvyn Ternan, *Animación Stop Motion*. 2014.



Fig. 16. El Asombroso mundo de Norman. (*Paranorman*), 2012.

Expresiones intercambiables del personaje de Norman. Dirigida por Chris Bulter y Sam Fill.



Fig. 17. Pasta de modelar SuperSculpey.

Producto relacionado con la gama de artículos ofertado por la compañía Sculpey™

nombrada en el interior del molde y se rellena con silicona nuevamente, tratando de que la estructura quede completamente oculta. Una vez que la silicona se seca, el modelo está listo para ser extraído del molde. Cuando se tiene al personaje desmoldado, se han de tomar dos decisiones en base a si el personaje se va a vestir con algún tipo de atuendo, o si en cambio va a mantener su apariencia tal cual se ha modelado. La primera de las opciones permite extraer el material que oculta las articulaciones para su manipulación y reparación, ya que permanecerán ocultos bajo el atuendo que se le coloque; la otra opción que se proponía era mantener el aspecto del primer modelado, lo que no permite eliminar material, porque dejaría a la vista el esqueleto, por lo que en caso de manipulación o reparación habría que practicar una incisión para tener acceso al punto deseado, que posiblemente habría que borrar digitalmente en postproducción, o en el peor de los casos, habría que repetir todo el proceso de creación del personaje. Aunque en algunos casos, estas marionetas se componen de multitud de piezas que se van acoplado a un bastidor y en el interior de este, se encuentra la estructura metálica. Este sistema requiere de ingeniería, para poder diseñar todas las piezas y la manera de acoplarlas y luego manipularlas para su posterior animación, como desarrolla la compañía *Laika* en sus trabajos.

Para poder manipular las marionetas en el escenario se emplean una serie de estructuras externas, con unos brazos mecánicos conectados a una base con cierto peso para poder sostener al personaje, sobre todo cuando no están en contacto con el suelo, ya sea un salto, corriendo, una caída o cualquier momento del rodaje en el que sea necesario capturar un elemento suspendido en el aire. Posteriormente esta estructura se eliminaría en postproducción con algún software de edición, normalmente el archiconocido Photoshop.

En cuanto a la cabeza y el rostro, existen varias opciones, desde una pose fija o la que se escogería para este proyecto, en la que se modelarían todas las expresiones posibles y se establecería un sistema en el que se pudiesen intercambiar, por ejemplo, usando pequeños imanes, de modo que se puede retirar el rostro en el que se está usando una expresión determinada e ir colocando otras a medida que avanza la animación. Este sistema también se emplearía para la vocalización de las palabras. También es compatible si se realiza en impresión 3D, donde se modelaría digitalmente cada expresión y se imprimirían en conjunto todas ellas.

Cuando esta parte del proceso esté finalizada, solo quedaría pintar el personaje, con la paleta de colores establecida en el Concept Art, si se ha modelado digitalmente para su posterior impresión en 3D, el color puede establecerse en la propia impresión, aunque siempre requiere de matices que solo se pueden realizar a mano. Como referente de color, una vez más, la compañía *Laika* sería el modelo a seguir. Después de toda esta elaboración, estaría listo para comenzar a ser animado.

Para abordar el trabajo que concierne a los escenarios y props, se llevó a cabo un proyecto escenográfico. En él se muestra el proceso creativo para componer un escenario donde rodar una escena de la historia.

En este proyecto se experimenta con varias técnicas plásticas, como por ejemplo la talla, la pintura y el modelado. A partir de varios materiales como el cartón, el poliuretano extruido, pasta de modelar, papel, pintura acrílica y algunos elementos compuestos, como linternas y cables, se llevó a cabo la construcción de un escenario apto para rodar una película o escena de animación con técnica de stop motion.

A continuación se muestran una serie de imágenes del proceso. Para poder seguir con más detalle este proyecto, se puede consultar el anexo I incluido en este trabajo final de grado.



Fig. 18. *Escenario*. 2019

Boceto del escenario llevado a cabo como proyecto en paralelo para este trabajo final de grado.



Fig. 19. *Escenario*. 2019

Maqueta realizada en pasta para modelar Sculpey siguiendo el boceto inicial.



Fig. 20. *Escenario*. 2019

Imagen del proceso de construcción del escenario, mostrando los diferentes materiales de los que está compuesto.



Fig. 21. *Escenario*. 2019

Imagen del proceso de construcción del escenario, mostrando la fase de color y acabado.

Llegados a este punto, en el que se está trabajando en el color y los efectos especiales, a partir de ilusiones generadas por diferentes técnicas para simular metal, piedra, grasa, etcétera, usando la pintura como vehículo para tal fin, se recomienda que se consulte el capítulo 3 del anexo I, en el que se muestra con todo detalle el proceso creativo del color y la técnica empleada para simular los diferentes materiales del escenario.



Fig. 22. *Escenario*. 2019

Imagen del escenario terminado.

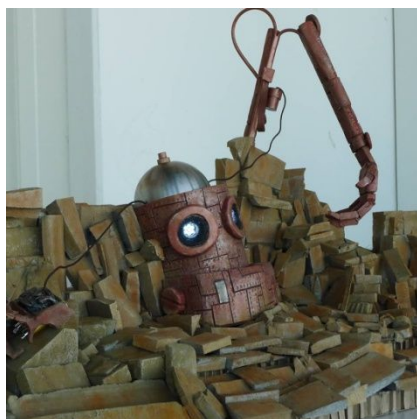


Fig. 24. *Escenario*. 2019

Imagen del escenario terminado.



Fig. 23. *Escenario*. 2019

Imagen del escenario terminado.

3. Elaboración del Art Book

En este apartado se mostrará la parte más creativa del proyecto, donde se hará un resumen del arco narrativo de la historia completa, de donde se ha compuesto la estructura de un guion en términos generales, que se puede consultar en el anexo II incluido en este trabajo final de grado. Se describirán los personajes, los escenarios y los props. Se realizará una reflexión sobre las diferentes técnicas empleadas en el desarrollo del Art Book, desde bocetos a lápiz y acuarela, hasta las ilustraciones de origen digital. Se tratará de realizar una aproximación fiel de todo el universo de las Islas Flotantes; no obstante, como se indica al inicio de este trabajo, existe un anexo en el que se ha elaborado el trabajo de Concept Art, donde se han desarrollado visualmente todos los elementos que forman parte de la narrativa.

3.1. TÉCNICAS EMPLEADAS

Al abordar este trabajo de Concept Art, primero de todo, se realizó una investigación acerca de cómo se debía realizar correctamente un Art Book, una vez claro el proceso, se siguieron una serie de pasos, atendiendo a un modelo profesional, teniendo en cuenta que todo el trabajo se realizaría imitando una posible relación entre empresa-cliente. De modo que antes de empezar a trabajar en la parte meramente artística, sería necesario plantear varios ejercicios de reflexión, en los cuales figurarían todos los elementos que deben formar parte del trabajo, ya sea en cuanto a la historia, diseño de personajes, técnicas, referentes, conceptos, etcétera. Esta reflexión se refleja en un Brain Storming⁸, un mapa conceptual y finalmente un Briefing.

El Briefing es un contrato en el que se establece el contenido del Concept Art, habiendo tenido en cuenta todas las exigencias para desarrollar el proyecto. Desde la técnica que se empleará, pasando por el número de personajes y el público al que va dirigido, terminando por la estética y el diseño de todos los elementos.

⁸BRAIN STORMING, también conocido como lluvia de ideas. Es un ejercicio en el que se proponen ideas, todas válidas y todas han de ser registradas, sin filtrar ni desmerecer, con el objetivo de que esas ideas lanzadas al azar, puedan ser la clave para resolver problemas durante el planteamiento.

Llegados a este punto, se realizó dicha reflexión que se muestra a continuación:

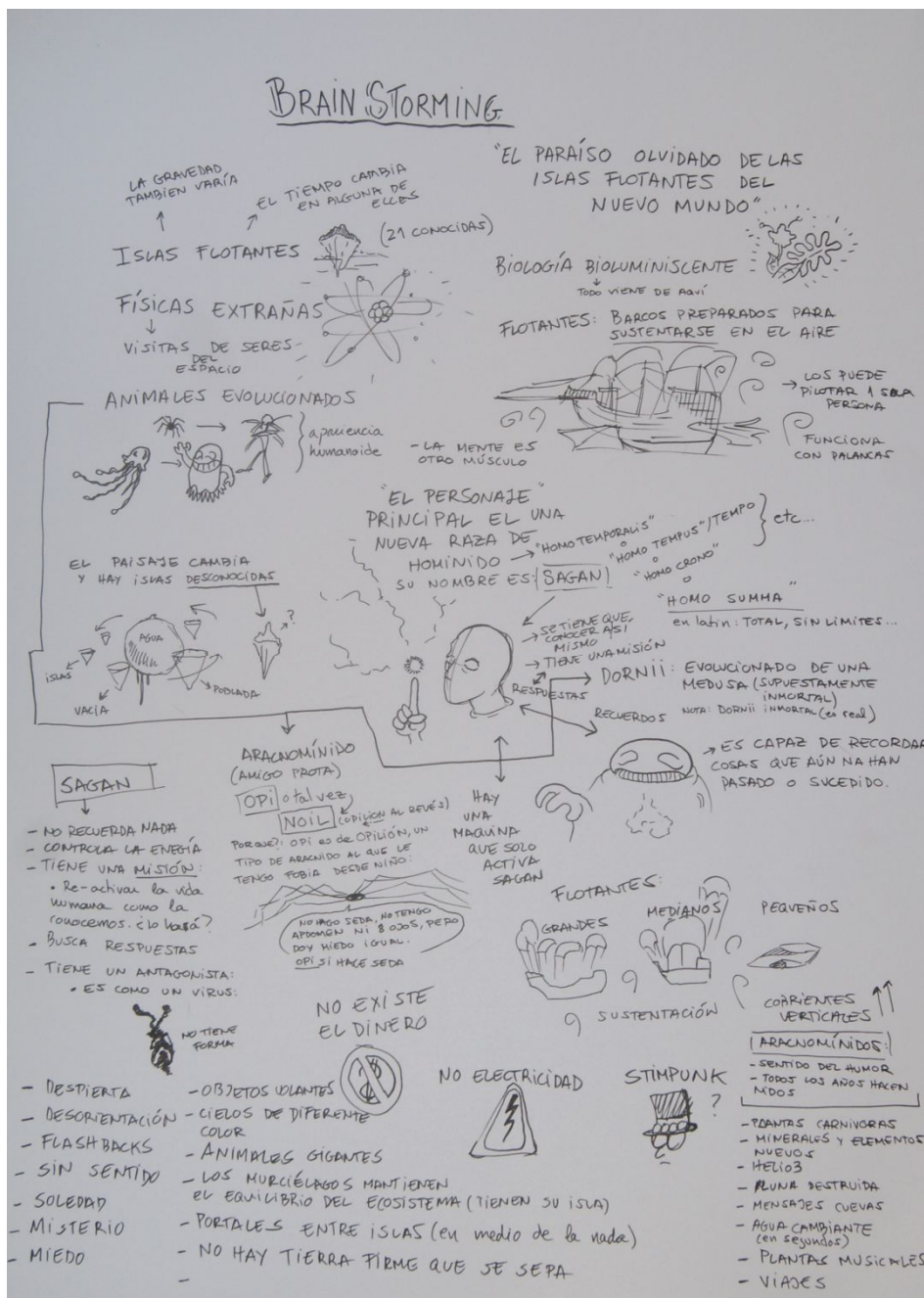


Fig. 25. Brain Storming, 2019

Primer paso en el proceso de confección del Concept Art planteado para este trabajo.

Después del Brain Storming, donde todas las ideas que se iban presentando eran registradas, se realizó el siguiente paso, que acota más los parámetros del trabajo. Se trata del mapa conceptual, en dicho mapa quedan reflejadas las ideas que han sido seleccionadas, dejando fuera las que no, estableciendo un recorrido de todo el proyecto con el fin de entenderlo globalmente.

sacando más detalles, como por ejemplo la forma de las manos y los pies de algunos personajes, provocó que, de pronto todo tuviese más sentido: ahora los personajes y demás elementos no solo eran más interesantes, sino que además, estaban más integrados en el universo diegético de la narración.

A continuación se muestra el proceso evolutivo y el estudio de los diferentes diseños que están incluidos en el Art Book presentado en este Trabajo Final de Grado, empezando por la idea inicial y terminando por el diseño definitivo:



Fig. 27. Dohrnii. 2019

Diseño inicial del personaje.

Como se indicaba anteriormente, esta es la idea principal de este personaje en concreto, representada en una acción determinada, a partir de aquí, comenzó la fase en la que se cuestionaba este primer diseño y se buscaba un diseño definitivo tratando de aportar elementos nuevos y más interesantes.

Este mismo proceso tuvo lugar en el resto de personajes, escenarios y props. Ahora se atenderá al diseño de este personaje, Dohrnii, pero en este mismo apartado se mostrarán los diferentes procesos creativos del resto de elementos que conforman el Art Book.

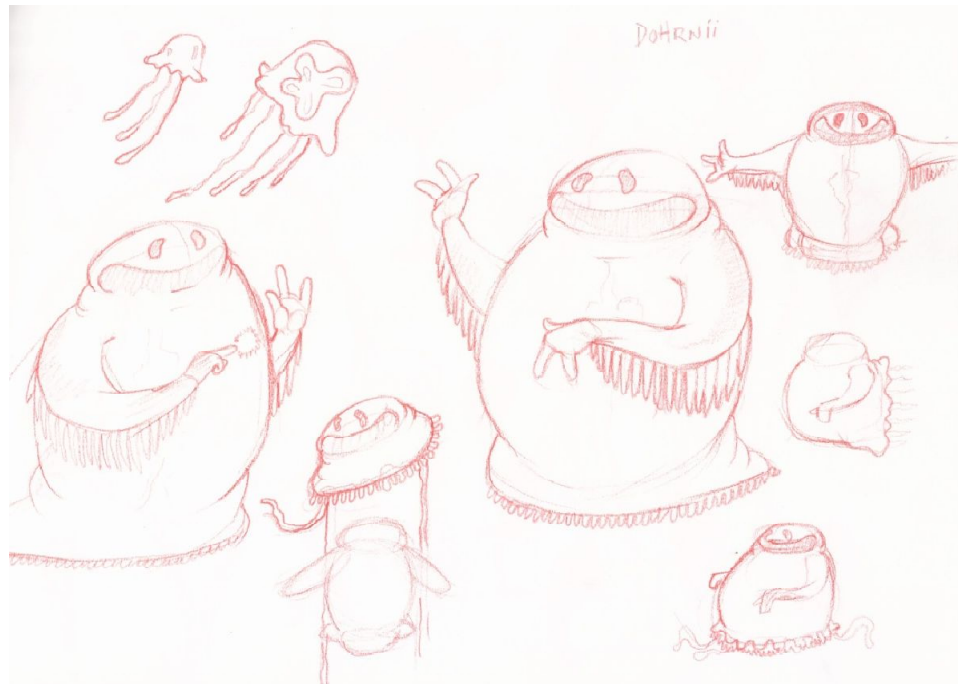


Fig. 28. Dohrnii. 2019

Primer intento de modificación del diseño.

En esta imagen se comienza a estudiar las posibilidades de alteración del diseño establecido desde el inicio, tratando de buscar alternativas, teniendo en cuenta el movimiento del personaje, su personalidad y función en la trama general.

A partir de aquí, el cambio fue cada vez más significativo, hasta cambiar por completo el diseño. A continuación se muestran las imágenes en las que tiene lugar el proceso.

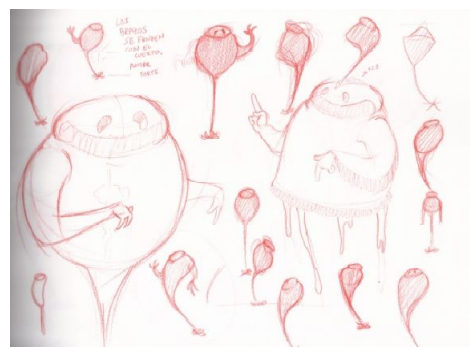


Fig. 29. Dohrnii. 2019

Proceso creativo de aproximación.

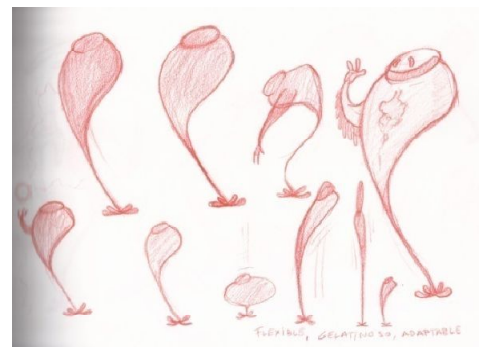


Fig. 30. Dohrnii. 2019

Proceso creativo de aproximación.

Centrándonos en la fig.24, se puede apreciar que de todos los diseños creados de manera casi azarosa, se seleccionó uno que resultaba interesante, posteriormente se siguió desarrollando el personaje siguiendo esa nueva vía.

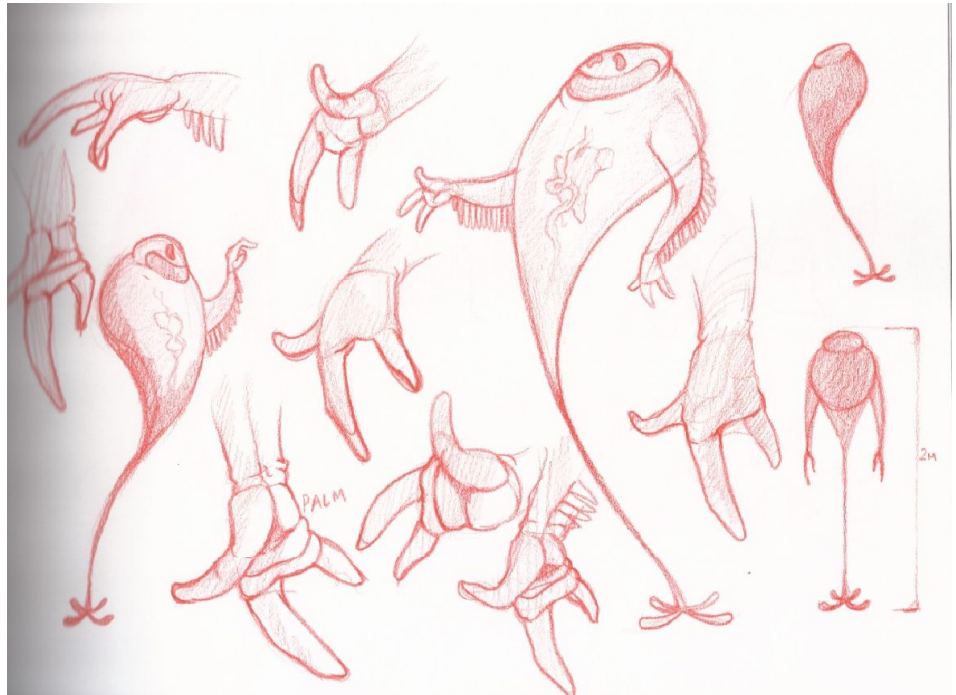


Fig. 31. Dohnii. 2019

Proceso creativo de aproximación. Diseño de los detalles del personaje.

Cuando el diseño estaba más afianzado, derivó en el estudio del resto de elementos que pertenecían al personaje, como el tamaño, la pose natural, las manos, los pies y el rostro. Aún así, el estudio continuó hasta dejar un diseño definitivo e inamovible.

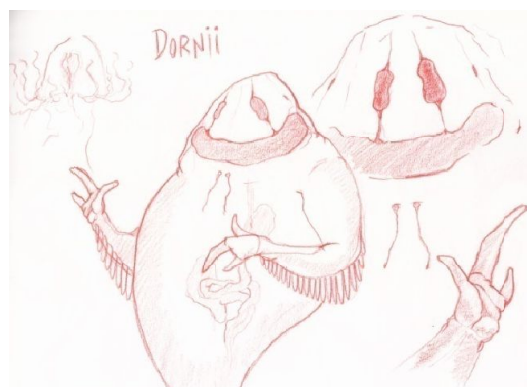


Fig. 32. Dohnii. 2019

Proceso creativo de aproximación. Fase final del diseño.



Fig. 33. Dohnii. 2019

Diseño definitivo del personaje.

Line Art

En el momento que se alcanzaba el diseño definitivo, era el momento de realizar el primer diseño de línea o Line Art. De algún modo esto cerraba el diseño, como muestra la fig. 27 en la página anterior.

Por último, quedaría el estudio de color y los artes finales. En este punto se suele realizar varias propuestas de color en la que se selecciona una, la que será la definitiva, cerrando el proceso de diseño. Todo este proceso aquí expuesto se lleva a cabo con todos los elementos que forman parte del trabajo de Concept Art, para poder seguir el proceso de todos ellos, se puede consultar el Art Book presentado en este trabajo final de grado.

A continuación se muestra el resultado final del proceso creativo, comparándolo con la idea inicial.



Fig. 34. *Dohrnii*. 2019

Idea inicial antes de someter al personaje al proceso creativo.

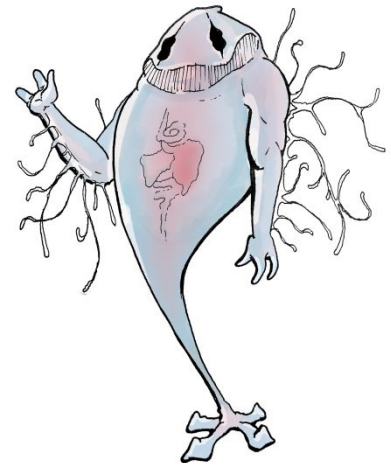


Fig. 35. *Dohrnii*. 2019

Idea final después de someter al personaje al proceso creativo.

Como se puede apreciar ha habido un cambio significativo, el diseño final tiene un carácter más interesante, posee una personalidad diferente y más atractiva, coincidiendo con el feedback recibido por parte del profesor Francisco de la Torre, que imparte la asignatura de *Ilustración 3D y Concept Art* en la facultad de Bellas Artes de la Universidad Politécnica de Valencia.

3.2. PROCESO ANALÓGICO Y DIGITAL

Al comienzo del proyecto, todo el material confeccionado fue sobre soporte papel, utilizando lápiz y acuarelas, a esta parte del proceso se le ha dado el nombre de Proceso Analógico, ya que en un principio la idea era realizar el trabajo en su totalidad en soportes a base de papel y utilizando técnicas plásticas. Conforme se iban desarrollando los trabajos, se tuvo la necesidad de probar a resolver algunos de los dibujos mediante técnicas digitales, usando dispositivos modernos como pantallas gráficas, después de recibir feedback de María Lorenzo Hernández, tutora de este trabajo final de grado, recomendó que era necesario empezar a familiarizarse con estas nuevas técnicas, ya que la industria trabajaba principalmente con estos soportes digitales. De modo que el trabajo está dividido en dos partes, una a base de bocetos realizados de manera analógica, empleando técnicas plásticas y la otra parte, a base de procesos digitales dedicados a los trabajos de línea, propuestas de color y artes finales. Por lo tanto, una vez resueltos la mayoría de los diseños, se abandonó el proceso plástico para continuar el resto del proyecto de forma digital.

Esto resultó un cambio significativo, ya que no solo se trataba de resolver digitalmente los elementos, sino que además, fue necesario un aprendizaje en el uso de diferentes dispositivos.

En cuanto a las acuarelas creadas, el proceso era sencillo: Un primer dibujo a lápiz, el cual se coloreaba primero usando el tono Gris Payne, para crear las diferentes luces y sombras y sobre este, se aplicaban diferentes tonalidades. Este proceso resultaba familiar y por así decir dentro de la zona de confort. En cambio el proceso digital era diferente. Empleando diferentes softwares como por ejemplo *Photoshop*, en el cual se comenzaba dibujando directamente sobre la pantalla, se realizaba un boceto en una tonalidad concreta como rojo o azul y se conservaba en una capa independiente, a continuación, en otra capa diferente se dibujaba, siguiendo el boceto de la capa anterior, la línea que sería definitiva, otorgando tanto detalle como fuese posible. Posteriormente y en otras capas independientes se coloreaba el dibujo, empleando colores planos pero con una gama variada. Este proceso fue complicado por la necesidad de adquirir destreza en los diferentes soporte digitales, teniendo que realizar un gran número de pruebas hasta alcanzar el acabado deseado, a diferencia de la técnica de acuarela en la que se estaba más familiarizado. Al final el resultado era más satisfactorio y dotaba de ciertas ventajas como la posibilidad de realizar correcciones y actualizar los diseños, del mismo modo que era mucho más fácil integrar los dibujos digitales en otros medios como por ejemplo este documento de texto.

Al final, la familiarización con los soportes digitales fue tal que, prácticamente el resto de trabajo relacionados con este proyecto y otros ajenos a este, solamente se desarrollan usando soportes digitales, empleando

únicamente el soporte analógico para tomar apuntes, lanzar las primeras ideas o realizar estudios del natural.

A continuación, se muestran diferentes trabajos realizados sobre papel comparándolos con los realizados digitalmente y la evolución del proceso.



Fig. 36. *Dohrnii*. 2019

Boceto de idea inicial. Acuarela sobre papel.



Fig. 37. *Isla de Hielo*. 2019

Boceto de idea inicial. Acuarela sobre papel.

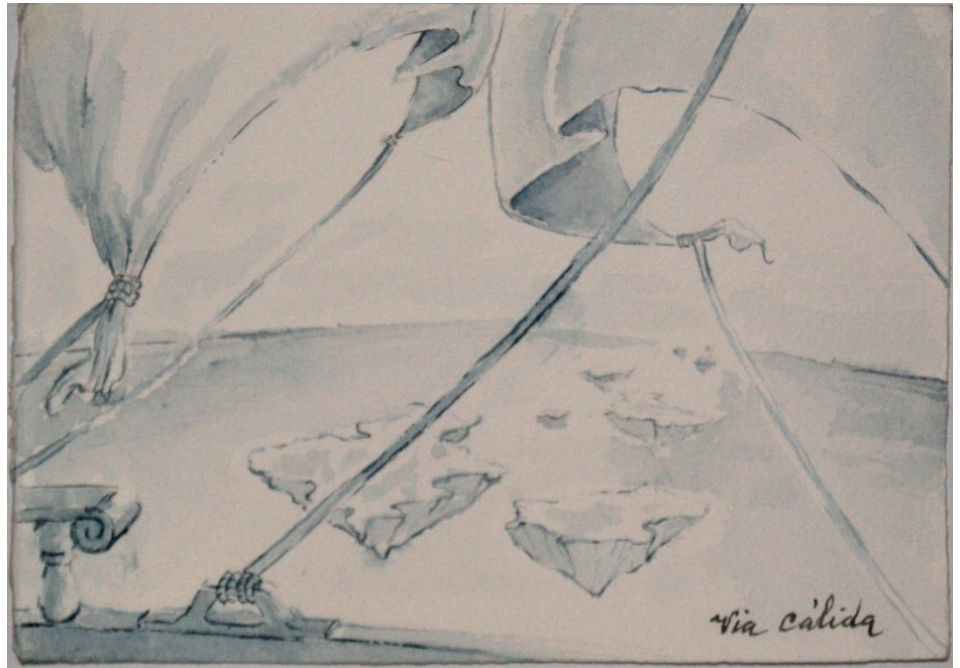


Fig. 38. *Vía Cálida*. 2019

Boceto de idea inicial. Acuarela sobre papel.



Fig. 39. *Isla Milalla*. 2019

Boceto de idea inicial. Acuarela sobre papel.



Fig. 40. *Mapa de las Islas Flotantes*. 2019

Temple de huevo sobre tabla forrada en tela de lino.

Estos han sido algunos de los ejemplos realizados de forma analógica, usando diferentes técnicas plásticas, a continuación se mostrarán las realizadas, íntegramente, en soporte digital.

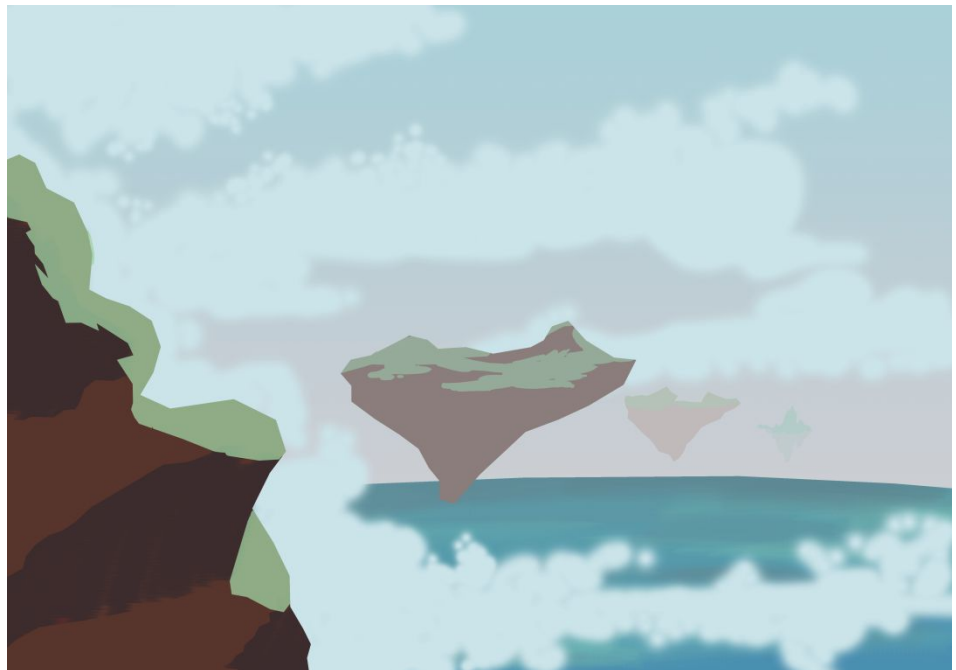


Fig. 41. *Boceto de cadena de Islas*. 2019

Boceto realizado usando únicamente técnicas digitales.

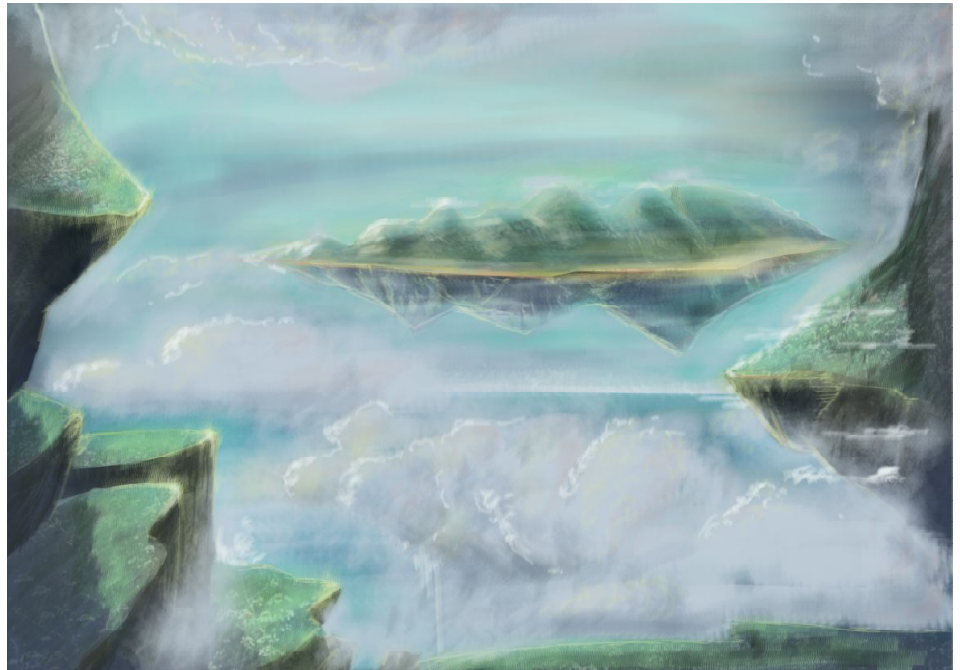


Fig. 42. *Islas Flotantes*. 2019

Estudio de color y texturas en medio digital.

Al observar las diferentes propuestas, tanto analógicas como digitales, cabe recalcar que, en el caso de las acuarelas, todo tiene un matiz más natural y espontáneo, resultando quizás más atractivo el resultado, en cambio, al tratar de realizar un trabajo digital, esa espontaneidad se pierde un poco, ya que se puede estudiar cada paso y volver atrás en caso de que no satisfaga el resultado. Además, las texturas y colores son diferentes, aportando un aspecto completamente nuevo, puede que aproximándose más hacia una pintura al óleo en vez de acuarela. En cualquier caso, esto ha supuesto un reto, ya no solo por desarrollar el proyecto, sino el aprendizaje en paralelo y los estudios de las diferentes posibilidades que ofrece el medio digital, el cual, considero que aún no estoy familiarizado del todo y que necesitaría muchas más horas para poder dominar.

3.3. PERSONAJES

SAGAN:

Sagan es el protagonista de la historia, un humano artificial, alterado genéticamente, que fue creado para que pudiese permanecer aletargado, en fase embrionaria en una capsula incorruptible y soportar el apocalipsis en el que los humanos se extinguieron. Su objetivo es conocer su origen humano y descubrir su destino: darle otra oportunidad a la raza humana, preservando el conocimiento alcanzado por los humanos. Tratando de no repetir los mismos errores.

Su aspecto es el de un adolescente de unos 15 años, su piel es azulada y no tiene pelo, viste con unos pantalones y camiseta blanca. Su complexión es atlética, y aunque no está desarrollado del todo, es muy ágil. Es muy inteligente y aprende todo sobre las islas flotantes gracias a Oppi, que es quien lo cría desde que es un bebé. Aprende a manejar unos poderes que no sabía que tenía: estos poderes le permiten canalizar la energía del universo, van aumentando conforme aumenta su conocimiento y su experiencia. Sagan es muy curioso y atrevido, tiene el ímpetu y el carácter propio de alguien de su edad, pero Oppi le ha enseñado bien a respetar la naturaleza y en encontrar en ella la paz y la sabiduría para enfrentarse a sus problemas.

Este personaje, quizás sea el que menos cambios ha sufrido, ya que la imagen estaba muy clara desde el principio: un niño con el que identificarse. El aspecto apenas ha variado desde el momento en el que se creó, aún así se sometió a estudio y algunos aspectos fueron modificados para hacer que encajase en el contexto de las Islas Flotantes, como se muestra en la fig. 37 y 38.



Fig. 43. Sagan. 2019.

Boceto inicial del personaje.

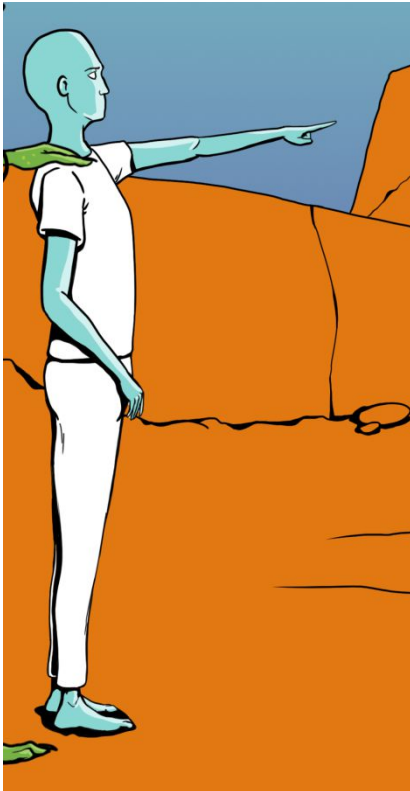


Fig. 44. Sagan. 2019.

Arte final del personaje principal.

OPPI:

Oppi es un aventurero y explorador que vivía en una isla llamada Cuántum, cuya especie había alcanzado un nivel de tecnología muy avanzado, y que, aunque solo empleaban madera, cuerdas y piedra, todavía no conocían el metal. Poco a poco una doctrina basada en unas creencias en un ser que no podían ver ni oír ni tocar, los fue separando de su origen como especie; toda la tecnología y el conocimiento se cuestionó, y dejaron de lado todo lo que habían logrado hasta entonces. Oppi decidió abandonar su isla en busca de conocimiento, algo que su pueblo condenaba, ya que estaba en contra de la doctrina que habían adoptado. Fabricó el Aerosustentador, al que llamó Aracnocrator, con él viajó por tantas islas como pudo, documentando sus hallazgos y todo lo que aprendía de fauna, flora y lugares. Fue en una de esas aventuras de exploración donde Dorhnii se presentó ante Oppi y le hizo entrega del bebé Sagan, al que crió como su propio hijo y le enseñó todo cuanto sabía de las islas y del manejo del Aerosustentador. Oppi ayuda a Sagan a encontrarse con su destino, y juntos viajan por todas las islas descubriendo los secretos que estas guardan, enfrentándose a todo tipo de desafíos.

Oppi pertenece a la especie de Oppiliones, descendientes de arácnidos. Es delgado y alto, sobre unos dos metros, algo encorvado y desaliñado, aunque lo más característico es la forma de su cabeza, tiene la mandíbula algo prominente y en su frente posee un apéndice alargado con una glándula bioluminiscente, siempre se ilumina al llegar la noche o cuando se siente en peligro. Su piel es de color verde lima y algunas zonas son amarillas, viste con una especie de falda blanca que teje con una seda que el mismo segrega. Cada año, al finalizar la época de calor, teje un saco de dormir en el que pasa la época de frío, cuando vuelve el calor lo desecha, cada año teje uno nuevo, está en sus genes. Otras especies usan este saco, como por ejemplo Sagan, ya que esa seda no se estropea nunca, además conserva muy bien el calor.

El estudio al que se sometió el personaje fue mucho más exhaustivo, tratando de cambiar por completo el diseño inicial. Una vez más, el resultado era mucho más interesante, haciendo que la idea inicial, donde podíamos ver a un humanoide con ciertas alteraciones físicas, quedara completamente desbancada ante el nuevo diseño. Este fue parte del feedback que se recibió durante el proceso por parte del profesor Francisco de la Torre, anteriormente citado.

No obstante, para el arte final de este personaje, aún se realizó alguna variación más, como por ejemplo el apéndice que le brota de la cabeza, que pasó de un simple apéndice a un órgano como el que poseen algunos peces abisales: un órgano alargado en el que en su extremo posee una glándula bioluminiscente.

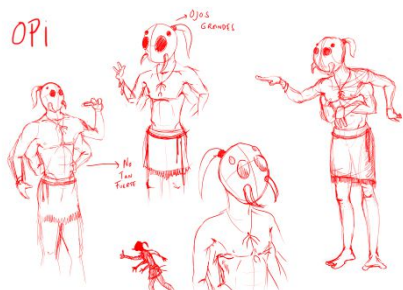


Fig. 45. Oppi. 2019.

Boceto inicial del personaje. Boceto digital

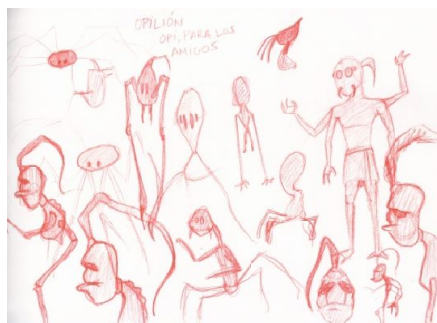


Fig. 46. Oppi. 2019.

Proceso creativo de aproximación

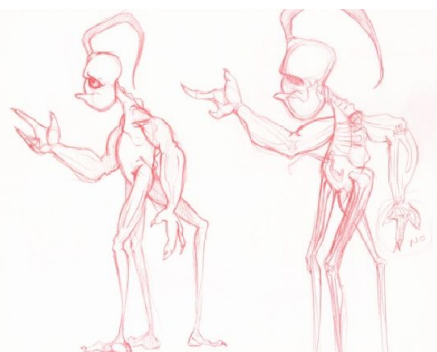


Fig. 47. Oppi. 2019.

Proceso creativo de aproximación

A continuación se muestra el arte final del personaje en cuestión.



Fig. 48. *Oppi*. 2019.

Arte final de proceso creativo.

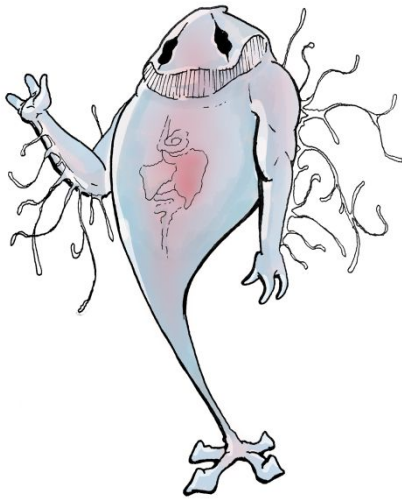


Fig. 49. *Dohrnii*. 2019.

Arte final de proceso creativo expuesto en el apartado anterior

DOHRNII:

Es una Nutricula, especie descendiente de las medusas, concretamente de una especie llamada *Dohrnii* Inmortal. Supuestamente viven para siempre, pero cuando alcanza cierta madurez, que pueden ser centenares de años, el Nutricula Inmortal regresa a un estado de pólipo, en el que todas las células de su cuerpo vuelven a la fase embrionaria, comenzando el ciclo de la vida de nuevo. A pesar de sufrir este proceso, no pierde ni sus recuerdos ni sus vivencias, pero cuando su vida comienza a ser extremadamente larga, mezcla gran parte de los acontecimientos, llegando a no saber que eventos ocurrieron antes que otros. Posiblemente, a causa de esto último, los Nutriculas han desarrollado cierta habilidad que *Dohrnii* usa para poder orientar a Sagan en su viaje de conocimiento, esta habilidad se basa en la capacidad de recordar acontecimientos que aún no han tenido lugar, no se trata de un vidente, sino que al igual que cualquiera puede recordar acontecimientos del pasado, *Dohrnii* puede recordar los del futuro, llegando a poder recordar cuales son los sitios que va a visitar Sagan para dar con su destino. Del mismo modo, *Dohrnii* pudo recordar el lugar en el que apareció la capsula de Sagan, logrando dar con él y llevándoselo a Oppi para que le enseñe la vida en las islas y le ayude con su misión. El proceso creativo está expuesto en el apartado anterior.

AEROSUSTENTADOR: “EL ARACNOCRATOR”

Es un artefacto creado por Oppi, una nave que se sustenta en el aire mediante unas velas a modo de paracaídas, ya que a la altura de las islas, se crean unas corrientes ascendentes muy potentes que permiten sostener la nave en el aire. El Aerosustentador no necesita tripulación, con un único piloto basta, ya que en la cabina de mandos hay cientos de palancas que controlan las diferentes velas. Las palancas están conectadas a complicados sistemas de poleas y contrapesos que activan y desactivan el velamen, de ese modo, el piloto puede controlar la nave.

Este artefacto, en un inicio, compartía un aspecto similar al de un barco, pero el hecho es que en el universo diegético propuesto, este artefacto se construyó con el fin de sostenerse en el aire y cumplir unas funciones relacionadas con la aerodinámica, en vez de la hidrodinámica, por lo que también fue necesario realizar el proceso creativo, con el fin de obtener un diseño con un nuevo matiz más adaptado a la historia.

Como se muestran en la fig. 43 y 44, El diseño estaba directamente relacionado con un navío similar a un galeón, este concepto cambió radicalmente al someter este diseño al proceso creativo, llegando a estar completamente integrado en el arco narrativo propuesto.



Fig. 50. *Barco del Nuevo Mundo*. 2019.

Primer boceto del Aerosustentador, cuando todavía no se le había atribuido su nombre definitivo.

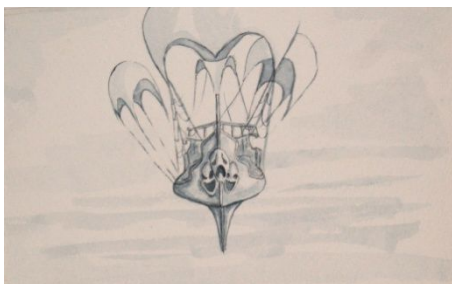


Fig. 51. *Barco del Nuevo Mundo*. 2019.

Boceto de posibles diseños para el artefacto Aerosustentador.

A continuación se muestra una escena final donde aparece el diseño definitivo del Aerosustentador. Para poder ver el proceso creativo completo de este diseño, se recomienda acudir al Art Book presentado en este trabajo final de grado.



Fig. 52. *El Aerosustentador Aracnocrator 2019*

Escena final que recoge el diseño definitivo de este artefacto.

LAS ISLAS FLOTANTES

Las Islas flotantes son el eje central de este proyecto, es el lugar donde suceden todos los acontecimientos. Si se desea saber más sobre su formación, se puede consultar el anexo II. En cuanto al diseño, es el más versátil, ya que puede aceptar prácticamente cualquier propuesta, y todas pueden funcionar en el contexto de la historia.

Las islas albergan diferentes tipos de ecosistemas, en cada una se da uno diferente. Algunas islas son desérticas, otras en cambio, son de vegetación muy frondosa y llenas de fauna muy diversa. Los tamaños también son muy variados, desde islas con el tamaño de una casa a otras con el tamaño de un país. En estas islas hay escondidos varios dispositivos de los humanos, los cuales ha de descubrir Sagan para cumplir su cometido.

Normalmente, en casi todas las propuestas, se sigue un patrón a la hora de realizar el diseño, en la que la parte inferior suele ser una sucesión de picos invertidos, sin presencia de vegetación en la mayoría de los casos, dejando al desnudo la roca que compone la isla, que suele ser siempre del mismo

material, aparentemente, a no ser que algún diseño requiera recalcar otro material, siempre bajo justificación narrativa. La parte superior suele resultar más familiar, representando algún conjunto de cadenas montañosas, en las que variará el número en función de su tamaño, la mayoría representada con vegetación y con un tono verdoso. Otros casos son los que corresponden a una isla desértica en la que la paleta cromática cambia drásticamente.

A continuación se muestran algunos ejemplos del proceso creativo, desde bocetos a artes finales.

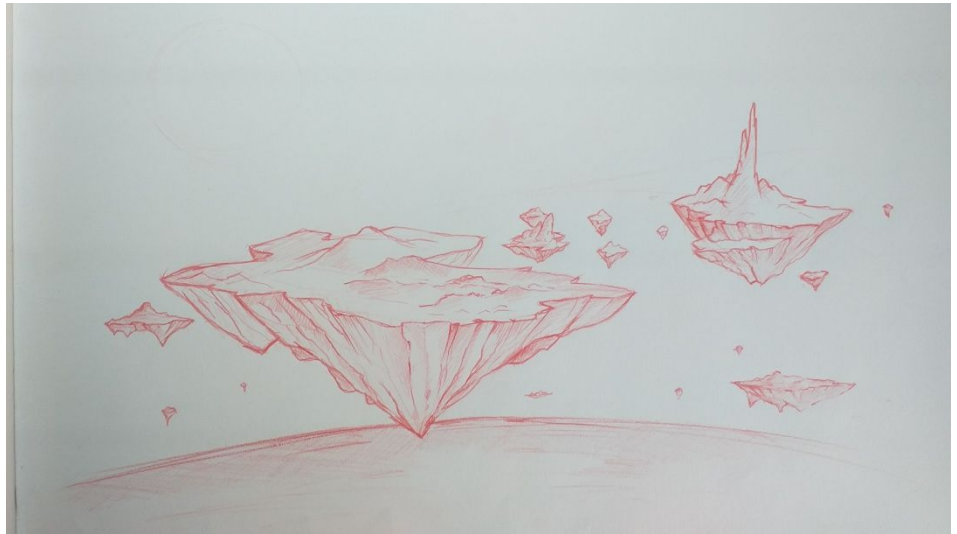


Fig. 53. *Islas Flotantes 2019*

Boceto recogido en el proceso creativo del Art Book presentado en este trabajo.

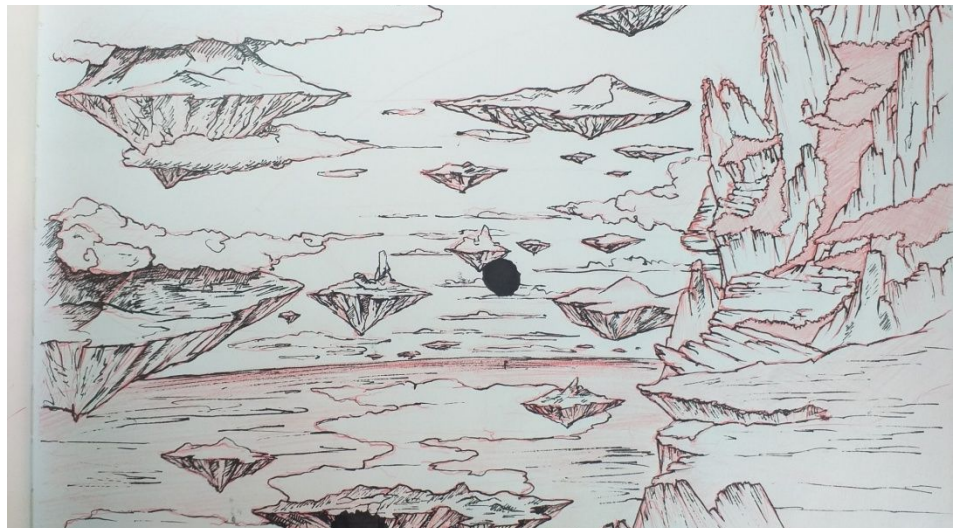


Fig. 54. *Conjunto de Islas Flotantes 2019*

Boceto recogido en el proceso creativo del Art Book presentado en este trabajo.

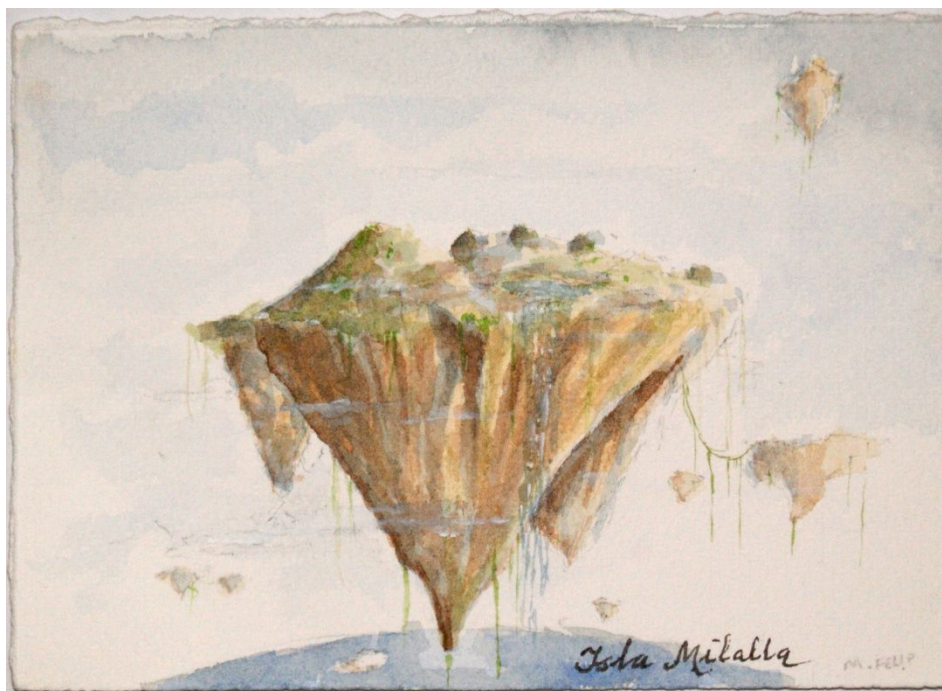


Fig. 55. Isla Milalla 2019

Boceto recogido en el proceso creativo del Art Book presentado en este trabajo.

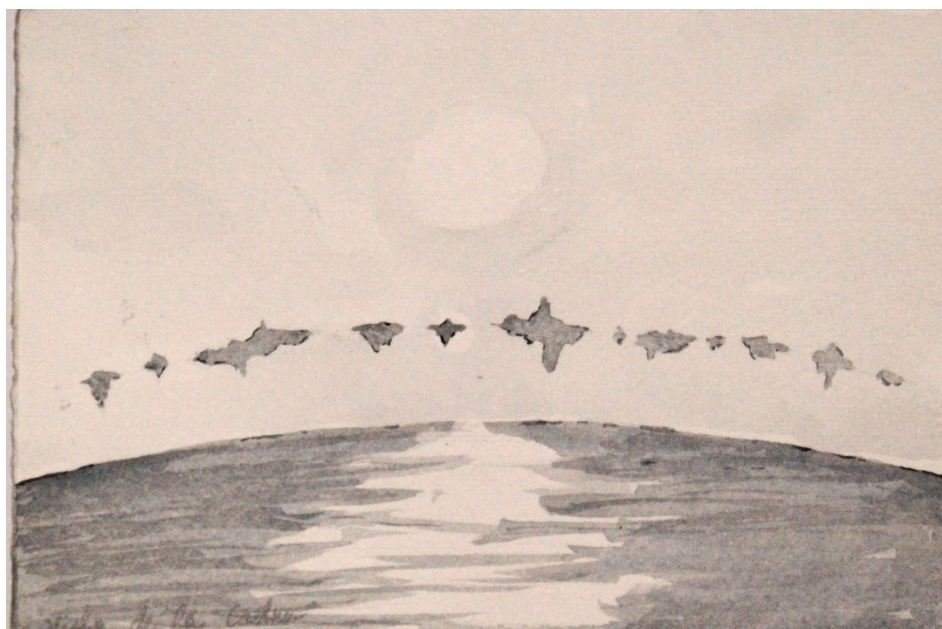


Fig. 56. Via Cálida 2019

Boceto recogido en el proceso creativo del Art Book presentado en este trabajo. Representa una de las cadenas que conforman las islas alrededor del globo terráqueo.

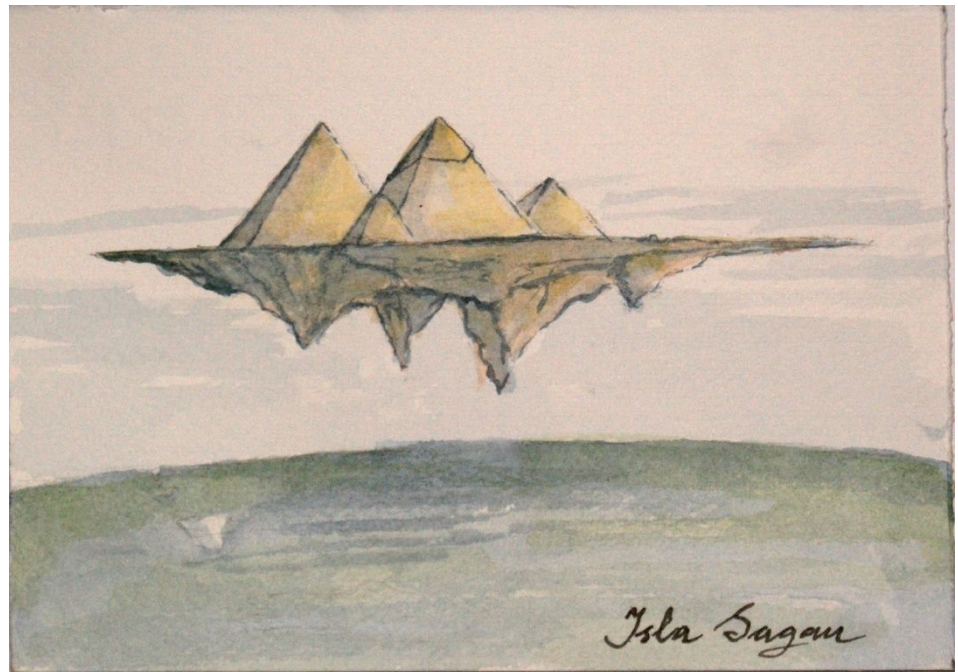


Fig. 57. *Isla Sagan* 2019

Boceto recogido en el proceso creativo del Art Book presentado en este trabajo.

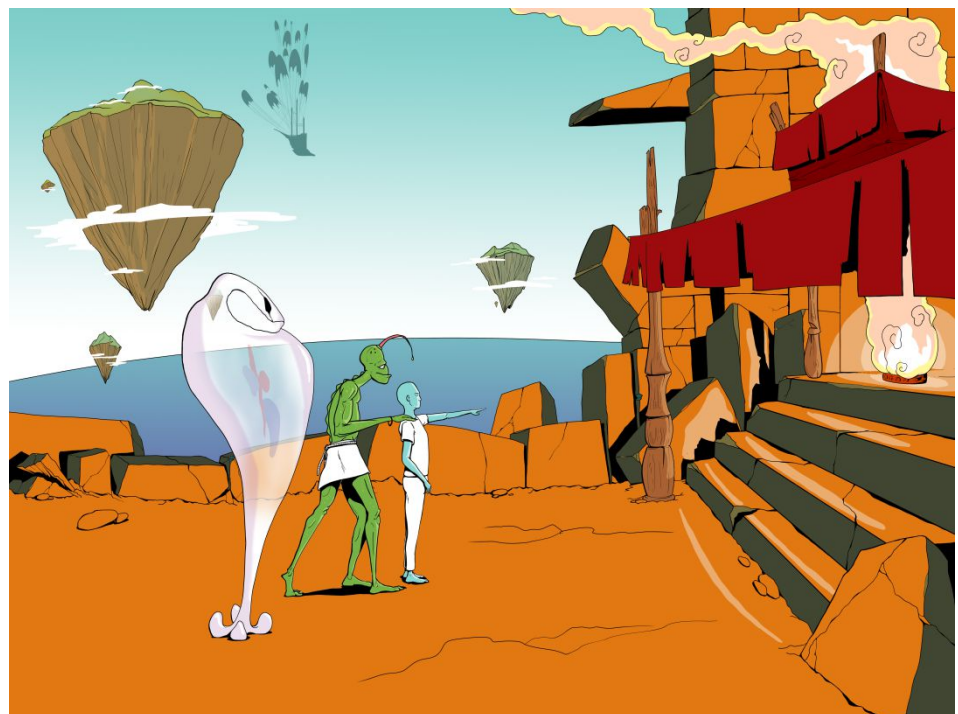


Fig. 58. Escena 2019

Arte final recogido en el Art Book presentado en este trabajo.

3.4. LA HISTORIA: ARCO NARRATIVO

La historia trata de representar un mundo post apocalíptico, en el que los humanos, hace varios millones de años que se extinguieron y nuevas razas, igualmente inteligentes que los humanos, han evolucionado. El planeta tierra ahora es gobernado por gigantescas islas flotantes; la tierra fue devastada por una tormenta solar de magnitudes hasta ahora desconocidas, todo fue destruido, nada quedó en pie salvo algunas de las construcciones más grandes y robustas creadas por el ser humano. El núcleo de la tierra cambió de polaridad en pocas horas y la corteza terrestre, rica en hierro y otros metales, no resistió tal cambio, lo que provocó una repulsión inmediata de gran parte de la superficie terrestre, que aún mantenía su propia polaridad incapaz de adaptarse. El evento fue tan violento que prácticamente toda la corteza se deshizo en millones de pedazos. Algunos de esos trozos cayeron al mar, otros se reagruparon, otros permanecieron intactos, pero desde luego, no quedó rastro de país ni continente, aunque algunas de las islas han alcanzado ese tamaño. Ahora vagan por el cielo y son dueñas del conocimiento que ha sobrevivido.

Tras un experimento en los límites de la tecnología conocida por el hombre, un humano artificial fue creado, y ahora tiene una misión: conocer de dónde viene y por qué ha despertado en el presente de esta historia, su viaje por las islas flotantes está repleto de aventura y misterio. ¿Por qué fue creado? ¿En qué consiste su misión?

Sí se desea saber más acerca del arco narrativo general y el guión propuesto para este trabajo final de grado, consultar el anexo II.

4. CONCLUSIONES

Reflexionando acerca del momento en que inicié esta carrera hasta ahora, he de decir que, la idea previa que tenía antes de ponerme de lleno a con este TFG, con la que tengo ahora, es completamente distinta, partiendo de la base de que mis preferencias artísticas han ido cambiando y he ido descubriéndome a mí mismo artísticamente. Inicialmente quería formarme como escultor, pero con el tiempo descubrí que mi sitio está en a la animación, sin dejar de lado la técnica plástica del modelado, que es lo que siempre más me ha fascinado, por lo que decidí unificar todas mis pasiones en un solo proyecto, que es el que recoge este trabajo. La dificultad de poder ser fiel a mis deseos, me ha llevado a tener que modificar el proyecto varias veces, buscando e investigando como nunca lo había hecho, poniendo mucho esfuerzo en encontrar las claves que necesitaba, pero al mismo tiempo obsesionado por cumplir los estándares que exige el manual de estilo.

Este último me ha provocado especial estrés ya que el tiempo que empleaba en asegurarme de cumplir ciertas normas, me sacaba del contexto artístico y de la experimentación que tanto disfruto. La parte estrictamente creativa, me obligó a replantearme todo el aspecto de este mundo imaginario, algo que deseaba hacer, he logrado alcanzar diseños que no tenía en mente al seguir un proceso creativo para desarrollar un trabajo de Concept Art, lo que me ha enseñado a saber organizarme, un atributo del que carecía enormemente. Previamente, durante la asignatura de Animación 3D fui consciente de ello y gracias a una serie de valiosos consejos del profesor, he podido aplicarlo al trabajo de Concept Art, lo que me ha llevado a cumplir con mis objetivos. Algo que me satisface enormemente.

Por otra parte, el ejercicio de síntesis ha sido de las cosas más duras que he tenido que hacer a la hora de redactar este documento, donde he tenido que eliminar, reconfigurar la manera de narrar, suprimir elementos que desearía haber introducido, la selección del contenido ha tenido que ser muy estricta, lo que me lleva a una sensación agridulce en la que hubiese querido disponer de más margen para contar esta historia, al igual que exponer todo el trabajo de investigación. Por suerte los anexos me han ayudado a complementar estas carencias, aún así considero que necesito de bastante más experiencia narrativa y de síntesis para futuros trabajos.

Por otra parte, he logrado desarrollar la idea que tenía desde hace tanto tiempo, lo más importante para mí ha sido que he encontrado la manera de narrar y de construir artísticamente todo ese mundo y en el estilo que me gusta, No obstante se ha de seguir trabajando en él e ir añadiendo más material para hacer más rico el proyecto, con la esperanza de lograr llevarlo al mayor número de personas.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Vandermeer, Jeff;Boskivich,Desirina. 2014. *TheSteamPunkUsers Manual*, Nueva York: Abrahams.
- Vandermeer, Jeff. 2011. *TheSteamPunkBible*, Nueva York: Abrahams.
- Melvyn Ternan. 2014. *Animación en Stop Motion, como hacer y compartir videos creativos*. Barcelona. Promopress.
- David Bordwell. 1996. *La narración en cine de ficción*. Barcelona.Paidos.
- Antonio Sánchez Escalonilla.2001. *Estrategias de un guión cinematográfico*. Madrid: Ariel Cine y Editorial Planeta.
- AndrásSzunyoghy y Dr. GyörgyFehér. 2013. *Anatomía Humana para artistas*.Postdam. H.F. Ullmann.
- Richard Williams. *Animator'sSurvival Kit*. 2001. S/C: Anaya y Faber & Faber.
- Barry Purves, 2011. *Stop Motion*, Barcelona:Blume
- Emily Haynes, 2016. *TheArt of Kubo and theTwoStrings*, San Francisco: ChroniclesBooks.
- AmidiLassester, 2011. *Art of Pixar: 25th Anniversary*, San Francisco: ChroniclesBooks.

6. WEBGRAFÍA

1. <https://tag.wonderhowto.com/props-for-stop-motion-animation/>
2. <http://www.neverendingstory.com/story-script-3.html>
3. <https://fictionmachine.com/2015/07/03/everything-ive-done-ive-done-for-you-labyrinth-1985/>
4. <https://www.lavozdegalicia.es/noticia/cultura/2012/05/08/murio-maurice-sendak-autor-viven-monstruos/00031336485602562746629.htm>
5. <http://www.oddworld.com/oddworldgames/abes-oddysee/>
6. <https://www.backtothefuture.com/movies/backtothefuture1>
7. <https://www.nauticalnewstoday.com/medusa-inmortal-vida-eterna/>
8. <https://www.thefilmchair.com/wordpress/index.php/2009/12/19/avatar-movie-review/>
9. <http://clementinelagranpantalla.blogspot.com/2013/11/peter-pan.html>
10. https://es.wikipedia.org/wiki/Los_viajes_de_Gulliver
11. <https://vegetarukawa.wordpress.com/2014/04/29/conozcan-a-gine-la-madre-de-goku-en-dragonball-minus/>
12. <https://www.elmundo.es/elmundo/2011/12/19/ciencia/1324316030.html>
13. <https://www.espinof.com/documentales/11-momentos-memorables-cosmos-carl-sagan>
14. <https://www.imdb.com/name/nm0001345/>
15. <http://www.neverendingstory.com/story-script-3.html>
16. www.avatarmovie.com
17. <https://www.espinof.com/criticas/disney-peter-pan-de-clyde-geronimi-wilfred-jackson-y-hamilton-luske>
18. www.theartofpixar.com

7. ÍNDICE DE IMÁGENES

Figura 1: *La Historia Interminable*. 1984. Esfinges, la primera puerta. Fotograma del largometraje bajo la dirección de Wolfgang Petersen. <http://www.neverendingstory.com/story-script-3.html>

Figura 2: *Regreso al Futuro*. *Back to the Future* (título original). 1985.

Cartel de la película dirigida por Robert Zemeckis. www.backtothefuture.com

Figura 3: *Abe's Oddysee*. 1997 Portada del videojuego desarrollado por OddworldInhabitants. www.oddworldinhabitants.com

Figura 4: *Dentro del Laberinto*. *Labyrinth* (Título original). 1986. Fotograma del largometraje bajo la dirección de Jim Henson. <https://www.imdb.com/name/nm0001345/>

Figura 5: *Donde viven los Monstruos*. *Where the wild things are* (título original). 1963. Ilustración del libro realizada por el mismo autor que el relato, Maurice Sendak.

Figura 6: *Rupture Farms, Granjas Hostiles* (Traducción de la versión lanzada en España) 1997. Fotograma de la introducción del videojuego desarrollado por OddworldInhabitants. www.oddworldinhabitants.com

Figura 7: *Abe*, Mudokon protagonista del videojuego *Abe's Oddysee*, 1997. Desarrollado por OddworldInhabitants. www.oddworldinhabitants.com

Figura 8: *Molluk*, The Glukkon Antagonista del videojuego *Abe's Oddysee*, 1997. Desarrollado por OddworldInhabitants. www.oddworldinhabitants.com

Figura 9: *Avatar*, 2009. Fotograma de la película producida y dirigida por James Cameron. www.avatarmovie.com

Figura 10: *Peter Pan*, 1953. Fotograma de la película de animación dirigida por Clyde Geronimi. <https://www.espinof.com/criticas/disney-peter-pan-de-clyde-geronimi-wilfred-jackson-y-hamilton-luske>

Figura 11: *Up!*, 2009. Cartel de la película bajo la producción y dirección de Walt Disney Pictures y Pixar Animation Studios. www.theartofpixar.com

Figura 12: *Carl Edward Sagan*, 1934-1996. Imagen de la serie televisiva "Cosmos" que presentaba el afamado Científico. <https://www.espinof.com/documentales/11-momentos-memorables-cosmos-carl-sagan>

Figura 13: *The X Files*. 1993. Cabecera de la serie creada por Chris Carter.

Figura 14: *Goku*. *Dragon Ball*. 1984. Viñeta del Manga creado por Akira Toriyama.

Figura 15: *Estructura metálica de articulación de bola y receptáculo*. Imagen extraída del libro editado por Melvyn Ternan, Animación Stop Motion. 2014.

Figura 16: *El Asombroso mundo de Norman*. Paranorman (Título original) 2012. Expresiones intercambiables del personaje de Norman. Dirigida por Chris Bulter y Sam Fill. www.laika.com

Figura 17: Pasta de modelar, SuperSculpey. www.skculpey.es

Figura 18: Escenario, boceto perteneciente al proyecto escenográfico desarrollado paralelamente al TFG.

Figura 19: Maqueta escenario, maqueta realizada posteriormente al boceto del escenario.

Figura 20: Proceso de creación del escenario.

Figura 21: Proceso de color de la escenografía.

Figura 22: Escenario terminado, vista frontal.

Figura 23: Escenario terminado, vista detalle de la figura central: Robot.

Figura 24: Escenario terminado, vista lateral.

Figura 25: Brainstorming del Concept Art propuesto en este trabajo.

Figura 26: Mapa conceptual del Concept Art propuesto en este proyecto, representa el conjunto de ideas de las Islas Flotantes.

Figura 27: Dohrnii: Boceto de la primera idea representada.

Figura 28: Dohrnii: Primer paso en el proceso creativo de diseño del personaje.

Figura 29: Dohrnii: Proceso creativo: Bocetos.

Figura 30: Dohrnii: Proceso creativo: Bocetos.

Figura 31: Dohrnii: Proceso creativo: detalles de manos, estatura y forma.

Figura 32: Dohrnii: Proceso creativo: fase final.

Figura 33: Dohrnii: Line art.

Figura 34: Dohrnii: Imagen inicial del personaje, comparativa entre el primer diseño y el último.

Figura 35: Dohrnii: Imagen final del personaje, comparativa entre el último dibujo y el primero.

Figura 36: Dohrnii: Imagen inicial: acuarela sobre papel, boceto.

Figura 37: Isla de Hielo: Acuarela sobre papel, boceto.

Figura 38: Via Cálida: Acuarela sobre papel, boceto.

Figura 39: Isla Milahia: Acuarela sobre papel, boceto.

Figura 40: Mapa de las Islas Flotantes del Nuevo mundo: Temple de huevo sobre tabla forrada con tela de lino.

Figura 41: Cadena de islas: Boceto digital y prueba de color.

Figura 42: Islas Flotantes: Prueba de pintura digital.

Figura 43: Sagan: boceto perteneciente al Art Book presentado en este TFG.

Figura 44: Sagan: Arte final del personaje.

Figura 45: Oppi: Imagen inicial del personaje, Boceto digital.

Figura 46: Oppi: Proceso creativo, bocetos de aproximación de cambio de diseño.

Figura 47: Oppi: Fase final del proceso creativo.

Figura 48: Oppi: Arte final del personaje.

Figura 49: Dohrnii: Arte final del personaje.

Figura 50: Barco del Nuevo Mundo: Acuarela sobre papel, boceto.

Figura 51: Barco del Nuevo Mundo: Acuarela sobre papel, boceto.

Figura 52: Aerosustentador, el Aracnocrator: Escena final donde se muestra el artefacto con el diseño final.

Figura 53: Islas Flotantes: boceto del proceso creativo.

Figura 54: Conjunto de Islas Flotantes: boceto del proceso creativo.

Figura 55: Isla Milahia: Acuarela sobre papel, boceto.

Figura 56: Via Cálida: acuarela sobre papel, boceto.

Figura 57: Isla Sagan: acuarela sobre papel, boceto.

Figura 58: Escena final: imagen de una escena en la que se muestran todos los personajes y un pequeño grupo de islas. Dibujo digital.

