



**TRABAJO FIN DE GRADO  
GRADO EN BELLAS ARTES  
CURSO ACADÉMICO 4º  
CONVOCATORIA OCTUBRE 2024**

**TÍTULO:  
HILANDO NARRATIVAS A TRES DIMENSIONES**

**APELLIDOS/NOMBRE ESTUDIANTE: MARQUEZ DATU, KIRBY**

**DNI: 50769623K**

**GRADO/DOBLE GRADO QUE CURSA: BELLAS ARTES**

**APELLIDOS/NOMBRE TUTOR:**

**FRANCISCO JOSÉ GÓMEZ DÍAZ**

Fecha: 30/09/2024

**RESUMEN:** La creación de un universo desde cero conlleva a construirla por bloques constituyéndolas de diferentes elementos para poder llevarla a cabo. El hilo narrativo convirtiéndose en el factor más importante para la cimentación de ésta. La arquitectura ficticia de obras literarias y cinematográficas, que pasan por fases como el papel hasta sus proyecciones en las grandes pantallas, siendo acogidas hasta en instalaciones artísticas.

La construcción de Liam Young en sus obras, llevan un proceso de maquinación sobre los universos que se dan, ejemplificando el metaverso construido a tres dimensiones. Los videojuegos también formando parte de los universos contemporáneos junto a los futuristas que plantean el nuevo tipo de filosofía de carácter tecnológico en la era del presente, se recogen dentro de este trabajo.

**PALABRAS CLAVE:** Worldbuilding, Construcción de mundos, Narrativas, Animación 3D, Ciencia ficción, Futurismo.

# ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS .....	4
I. INTRODUCCIÓN .....	6
II. OBJETIVOS .....	6
III. METODOLOGÍA.....	7
IV. CAPÍTULO 1: DEL PAPEL A LAS PANTALLAS .....	7
4.1 DEFINICIÓN DEL CONCEPTO DE WORLDBUILDING.....	7
4.2 ANÁLISIS DENTRO DE OBRAS LITERARIAS .....	9
4.2.1 GEORGE ORWELL Y HARUKI MURAKAMI: Los universos.....	10
4.2.2 SARAH J. MAAS Y LEIGH BARDUGO: Los personajes. ....	12
4.2.3 RAY BRADBURY Y ALDOUS HUXLEY: Las interacciones con sus universos.....	13
4.3 ANÁLISIS DENTRO DE CINEMATOGRAFÍAS AUDIOVISUALES .....	15
4.3.1 MUNDO DISNEY & STUDIO GHIBLI .....	15
4.3.2 LOVE, DEATH & ROBOTS.....	17
4.3.3 RIOT GAMES .....	19
V. CAPÍTULO 2: CONSTRUYENDO CON ARTISTAS .....	21
5.1. LIAM YOUNG .....	21
5.1.1 PLANET CITY .....	22
5.1.2 ROBOTS IN THE SKIES.....	26
5.1.3 WHERE THE CITY CAN'T SEE .....	28
5.1.4 NEW CITY & THE GREAT ENDEAVOUR.....	29
5.2. BRECHAS ENTRE LA REALIDAD Y LO VIRTUAL .....	31
VI. CAPÍTULO 3: FUTURISMO CON LEAH ZAIDI & JESSE DAMIANI Y JOSÉ LUIS MOLINUEVO .....	34
6.1 EL METAVERSO Y LA RELACIÓN CON LAS TECNOLOGÍAS.....	36
VII. CAPÍTULO 4: EMPLEO DEL 3D DENTRO DE INSTALACIONES ARTÍSTICAS .....	38
7.1 ESPACIO TELEFÓNICA: La trilogía del Futuro y Mundo Expandido. Entre lo físico y lo virtual .....	38
7.2 CAIXAFORUM: Homo Ludens. Videojuegos para entender el presente. ....	41
7.3 EL MATADERO: Imaginarios Sintéticos.....	42
VIII. CONCLUSIONES .....	44
IX. EN VISTAS AL FUTURO .....	44
X. MATERIAL BIBLIOGRÁFICO .....	45
XI. ANEXO .....	52

# ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Studio Ghibli. Película de El Viaje de Chihiro. La protagonista con Haku, el niño dragón.	17
<b>Figura 2.</b> Serie Love, Death & Robots. Diseñado principalmente por Alberto Mielgo. La Testigo, volumen uno.	18
<b>Figura 3.</b> Serie Love, Death & Robots. Diseñado principalmente por Alberto Mielgo. Historias Alternativas, volumen uno.	18
<b>Figura 4.</b> Serie Love, Death & Robots. Diseñado principalmente por Alberto Mielgo. Este fragmento pertenece al tercer volumen de la serie, Jíbaro.	19
<b>Figura 5.</b> Riot Games, serie Arcane dentro de Netflix. Personajes principales dentro de la historia, pertenecientes asimismo al mundo de Riot dentro de la narrativa del juego de League of Legends. ...	21
<b>Figura 6.</b> Riot Games, juego de Valorant, con los personajes principales.	21
<b>Figura 7.</b> Planet City. La construcción de una misma ciudad para diez billones de personas.	22
<b>Figura 8.</b> Vestuario de Planet City. Los atuendos de los pastores están decorados con pelos y cuernos.	23
<b>Figura 9.</b> Vestuario de Planet City. El aspecto de las algas rosas de los atuendos se distingue entre sus botas de pescador.	23
<b>Figura 10.</b> Planet City, Liam Young. Invernaderos ficticios basados en los lugares visitados mencionados.	24
<b>Figura 11.</b> Robots In The Skies, Liam Young. El joven protagonista prepara el mensaje para su amante en el dron que está a punto de despegar.	27
<b>Figura 12.</b> Where The City Cant See, Liam Young. Diseño de la ciudad.	28
<b>Figura 13.</b> Where The City Cant See, Liam Young. Los adolescentes festejando fuera de la vigilancia de la ciudad.	29
<b>Figura 14.</b> New City, Liam Young. Película cíclica que muestra la ambientación dentro de un futuro.	30
<b>Figura 15.</b> The Great Endeavour, Liam Young. Una máquina gigante que se encarga de purificar el dióxido de carbono que ha dejado el ser humano.	30
<b>Figura 16.</b> Cao Fei. Construcción del proyecto en 3D del RMB City dentro del juego de Second Life.	32
<b>Figura 17.</b> Cao Fei. RMB City dentro del juego de Second Life. Exposición Mundo Expandido. Entre lo Físico y Virtual, en el Espacio Telefónica.	33
<b>Figura 18.</b> Elevación, 2019. Ana María Millán.	33
<b>Figura 19.</b> Las Socias, 2020-2021. Ana María Millán.	33
<b>Figura 20.</b> Friend Generator, 2020. MOR.	34
<b>Figura 21.</b> Eden, 2020. MOR.	34
<b>Figura 22.</b> Aerobes, enero 2022. Anicka Yi.	38
<b>Figura 23.</b> Obra H.O.R.T.U.S. XL, de ecoLogicStudio, expuesta en el Espacio Fundación Telefónica.	39
<b>Figura 24.</b> Caixaforum. Máquina Que Juega Sola de Mónica Riki.	42
<b>Figura 25.</b> Ian Cheng. The Chalice Study, proveniente de la exposición de The Thousand Lives acontecido en El Matadero. Película de 58 minutos, escena de interacción de Chalice con BOB (IA).	43
<b>Figura 26.</b> Petropelo, demostración de absorción de aceite, hidrocarburos y contaminantes en el agua. En la oficina de Matter of Trust y Petropelo en Santiago, Chile. Sofía Yanjarí.	52
<b>Figura 27.</b> Concept Art del personaje principal, Noryx.	55
<b>Figura 28.</b> Concept Art de la Diosa DagatYari en su forma de cierva y el personaje principal, Chyam.	56
<b>Figura 29.</b> Concept Art de la Diosa DagatYari, planificación de la puesta de elementos.	56

<b>Figura 30.</b> Storyboard para la animación del teaser. ....	57
<b>Figura 31.</b> Estudios de iluminación de la primera escena del teaser. ....	58
<b>Figura 32.</b> Estudios de iluminación de la segunda escena del teaser. ....	58
<b>Figura 33.</b> Estudios de iluminación de la tercera escena del teaser. ....	59
<b>Figura 34.</b> Estudios de iluminación de la cuarta escena del teaser. ....	59
<b>Figura 35.</b> Estudios de iluminación de la quinta escena del teaser. ....	60
<b>Figura 36.</b> Estudios de iluminación de la sexta escena del teaser. ....	60
<b>Figura 37.</b> Estudios de iluminación de la séptima escena del teaser. ....	61
<b>Figura 38.</b> Estudios de iluminación de la última escena del teaser. ....	61
<b>Figura 39.</b> Material 3D utilizado para la textura de piel de la diosa. ....	62
<b>Figura 40.</b> Material 3D usado para los pilares de la puesta en escena de fondo. ....	62
<b>Figura 41.</b> Material 3D usado para las texturas del agua. ....	63
<b>Figura 42.</b> Material 3D usado para la textura del cabello de la diosa, una combinación entre musgo y piedras. ....	63
<b>Figura 43.</b> Render de la primera escena, introducción del teaser. ....	64
<b>Figura 44.</b> Render de la segunda escena del teaser. ....	64
<b>Figura 45.</b> Render de la tercera escena del teaser. ....	65
<b>Figura 46.</b> Render de la cuarta escena del teaser. ....	65
<b>Figura 47.</b> Render de la quinta escena del teaser. ....	66
<b>Figura 48.</b> Render de la sexta escena del teaser. ....	66
<b>Figura 49.</b> Render de la séptima escena del teaser. ....	67
<b>Figura 50.</b> Render de la escena final del teaser. ....	67
<b>Figura 51.</b> Portada final del teaser, presentación del trabajo realizado para el ANEXO. ....	68

## I. INTRODUCCIÓN

La primera animación 3D ejecutado en ordenador fue realizado en el año 1972, creado por Ed Catmull. En el vídeo se muestra la representación de una mano que fue realizada a partir de un modelo de una mano real, se le dibujó los patrones de los polígonos para conseguir una visualización de la matriz que constituyó un apoyo condicional para su posterior animación en la pantalla. En el mismo año, se creó también unas secuencias de imágenes con el movimiento de las expresiones faciales de unos personajes, fue conseguido con la misma metodología empleada con el anterior trabajo mencionado, con el dibujado de la matriz de polígonos para subdividir las caras en pequeñas secciones e ir construyéndolo en tres dimensiones por las pantallas. Ed Catmull, es actualmente ex presidente de Walt Disney y de los estudios de animación de Pixar, llegó a contribuir desde una de las primeras animaciones 3D dentro de la cinematografía de animación como *Toy Story* hasta una de las más recientes de estos años como *Frozen 2*, en el año 2019, actuando como consejero en estos últimos años.

Partiendo del origen de la animación 3D se han originado otras producciones audiovisuales destacando por sus narrativas como *Avatar*, una obra cinematográfica del año 2009. Dentro de la obra de Liam Young, que se recoge dentro de este trabajo, se analizará el concepto de Worldbuilding y lo que conlleva construir sus universos con todos sus elementos.

Todas estas películas engloban un tipo de construcción de mundo ficticio en el que se encarecen dentro de un hilo narrativo que sigue el patrón de planteamiento, nudo y desenlace. Pasando por las obras de Ray Bradbury hasta las más actuales que nos brinda Leigh Bardugo, extendiéndonos hasta las pantallas con los videojuegos y películas, se expande la ciencia ficción para convertirse en un tipo de indagación especulativa que define dentro de sus imaginarios unas narrativas de futuros que mezclan las nuevas tecnologías y sociedades del momento. Como señala (Zaidi, 2019, págs. 1-2), las nuevas ciencias ficciones van creciendo a lo largo del tiempo y el futuro se vuelve más incierto para ser investigado más frecuentemente.

El tipo de worldbuilding que engloba dentro de estas narraciones audiovisuales y escritas llevan al planteamiento de construcción de elementos que parten de éstas. Dentro de este trabajo, partiendo de la escritura en papeles blancos para pasarlos a las grandes pantallas, se llega a analizar los universos narrativos que han sido creados. Desde el mundo literario hasta el mundo cinematográfico, pasando asimismo por las técnicas creativas y narrativas que se usan para la construcción de mundos.

## II. OBJETIVOS

Este trabajo habla sobre el concepto de Worldbuilding. Se estudia el proceso que lleva al desarrollo de la creación de mundos dentro de un proyecto artístico, estudiando así su posible aplicación en las artes contemporáneas. Asimismo, diferentes técnicas son empleadas a la hora del proceso de creación de los entornos ambientales de un universo y su estudio en ellas. Se ofrecerán ejemplos de trabajos realizados en animación 3D y ejecutados en robótica, asimismo de instalaciones artísticas que constan de ellas.

Se estudia también las cuestiones futurísticas del momento contemporáneo y las distintas perspectivas del presente que se tiene sobre ellas. Incluyendo análisis de distintos futuristas que hacen relación entre ciencia ficción y el futuro que se indica en sus respectivas obras. Se despliegan obras de artistas que plantean sus ideas sobre cómo va a ser el futuro, se busca extender un trabajo donde las artes contemporáneas se unen a las mismas ideas futurísticas del momento, tanto las preocupaciones sociales que se tienen respecto a ello como a las tomas de propuestas que han dado los artistas a lo largo de este tiempo y que han sido recogidas en varios formatos: exposiciones, libros, obras físicas, obras intangibles como vídeos.

Pretende demostrar y dar un distinto aspecto de las artes visuales como una forma de percibir las ideas expresadas a través de estas herramientas como unas ideas que puedan ser acogidas y transformadas en la realidad, como se va a demostrar a lo largo de este trabajo que recoge diferentes obras de artistas y futuristas.

### III. METODOLOGÍA

Para la metodología de este trabajo de investigación, se hará un análisis a lo largo de todo el proyecto sobre el concepto de Worldbuilding, pasando así por diferentes fases de investigación.

Para la primera fase, se hará un análisis de escritores con sus respectivas obras literarias con el objetivo de estudiar las estructuras de universos que han construido. Posteriormente, en la segunda fase se constará de obras de diferentes artistas destacando sobre todo la obra de un artista australiano llamado Liam Young, seguido de la tercera fase que se analizarán las reflexiones de futuristas contemporáneos, para finalmente concluir con la cuarta fase que tratará de un análisis de las obras que han sido expuestas en espacios creativos y destacar su influencia dentro del mundo artístico contemporáneo.

Con estas cuatro etapas, se quiere buscar desarrollar un hilo narrativo que lleve a estudiar los pasos que lleva el proceso desde un papel en blanco hasta las grandes pantallas, englobando a otros conceptos como los géneros literarios de la ciencia ficción, el concept art del mundo artístico, hasta generar los propios universos ficcionales. No solamente tenerlos en cuenta como un suceso ficcional, sino como un elemento que podría derivar en la realidad misma.

Analizar los estudios e investigaciones que han hecho futuristas del momento y arquitectos que quieren diseñar un futuro mejor, dando una visión del futurismo en el que se ha llegado hasta el momento, concluyendo con las reflexiones de los planteamientos de procesos para imaginar un futuro.

Este trabajo busca explicar también los pasos que se dan para el recorrido de una obra cuyo fin es el de mejorar el futuro y desarrollar más el factor de la imaginación y creatividad, para ponerlas puestas en proceso como plan viable en un futuro, siguiendo de esta manera los caminos que han ido recorriendo los artistas que han dedicado a este tema del momento.

## IV. CAPÍTULO 1: DEL PAPEL A LAS PANTALLAS

### 4.1 DEFINICIÓN DEL CONCEPTO DE WORLDBUILDING

El Worldbuilding sirve para la creación de universos que tengan elementos coherentes entre sí, como su historia, la geografía, el contexto histórico, que son elementos que se desenvuelven dentro de los diferentes universos creados. Este término, pasa de ser no solamente como herramienta de análisis de los entornos dentro de los respectivos imaginarios sino también como una forma de previsualizar planes para futuros venideros, convirtiéndose en propuestas imaginarias a acciones en la vida real para las previsiones que se hayan establecido.

Es traducido al español como *Construcción de Mundos* y denominado poco comúnmente como *Cosmopoiesis*, que viene de una combinación de términos griegos de *kósmos* (universo) y *poeio* (crear). La creación de universos ficticios es el elemento más recurrido cuando se acude a este término. Según (Zaidí, 2019, págs. 1-2): <<El Worldbuilding es el proceso de construir un universo imaginario de manera completa y verosímil que sirva como contexto para una historia.>>

Surgió en el año 1820 en el *Edinburgh Review*, en un magazine. Posteriormente, en 1920, Arthur S. Eddington, en *Space time and gravitation: an outline of the general relativity theory*

en 1920, donde describía la creación de mundos ficticios con diferentes leyes físicas, el término ganó popularidad dentro de la escritura relacionada a la ciencia ficción desde la aparición de la obra de Richard A. Lupoff con su obra *Master of Adventure: The Worlds of Edgar Rice Burroughs* del año 1965. (Domínguez, 2018)

(Zaidi, 2019, págs. 1-2) describe el Worldbuilding como: <<Una herramienta cuya función primordial consiste principalmente en la creación de historias de ficción que crean un entendimiento acerca de un mundo imaginado. Se crean un fuerte vínculo entre presagio y diseño ya que es una forma de constructivismo social y diseño sistemático, convirtiéndose así el Worldbuilding en un puente que enriquece ambos factores.>>

La ciencia ficción es un género narrativo que sitúa la acción en unas coordenadas espaciotemporales imaginarias y diferentes a las nuestras, y que especula racionalmente sobre posibles avances científicos o sociales y su impacto en la sociedad. Se ha acuñado como literatura de anticipación por los nuevos progresos tecnológicos surgidos de estas narrativas, como sucede en los libros de Julio Verne. (Zaidi, 2019, págs. 3-8)

Se crean constantemente mundos imaginarios diariamente al igual que las ventas de los libros de fantasía se disparan en las librerías y en las redes sociales. Entre ellas, puede haber futuras proposiciones para lograr una nueva mejora o incluso una predicción del futuro que se viene. La tendencia a imaginar siempre un mundo mejor implica también a pensar en lo peor que podría suceder. Dando a existir las realidades utópicas con mundos idealizados y distópicos con mundos caóticos. Ambos tipos de universos creados despliegan una infinidad de posibilidades. De lo utópico se puede sacar una realidad distópica incluso si se da a poner un contexto idealizado desde el principio, como ocurre en la obra de *Mundo Feliz* de Aldous Huxley, que sirve al mismo tiempo como denuncia de los modelos sociales y económicos que se tiene dentro de esa narrativa para hacer una comparación de la vida real. De esta forma, como menciona (Aller, 2017, págs. 33-37) en su libro llamado *El fin del mundo tal y como lo conocemos: <<Imaginar mundos se vuelve un modo predictivo de saber qué podría suceder más adelante en nuestras vidas.>>*

La construcción de mundos sirve como medio retórico y de comunicación en el que se expresan ciertos experimentos mentales donde se hace al lector o lectora partícipe de las situaciones descritas. Esto contribuye a la guía del que está leyendo esa obra ficticia, indicándole los tipos de contextos que se abarcan dentro de las obras. La decisión de opinar igual o no a los planteamientos narrativos dados, son de libre elección para el lector o lectora, debido a que son conclusiones abiertas y posibilidades que se ofrecen dentro de esos marcos narrativos. Dentro de esta técnica de ambientación y de modo comunicativo narrativo, se hacen investigaciones de los diferentes elementos que componen ese universo, destacando entre ellas los desarrollos de los personajes. Dentro de esta categoría, se puede hacer un análisis de las razas de los personajes dentro de sus respectivos mundos, el tipo de ambientes en los que se desenvuelven hasta los análisis de las religiones teniendo en cuenta sus ideologías y las normas sociales que han de seguir como sociedad. Como sucede en el caso de *Avatar*, una película del año 2009 que revolucionó y popularizó las artes del 3D para llevar a cabo esta cinematografía con un estilo realista, caracterizado por el uso del *MOCAP*<sup>1</sup>. Las diferentes ideologías y costumbres culturales que tenían entre ambas sociedades predominantes en la película, son elementos analizados para el Worldbuilding de esa filmación.

Aparte de esta innovación de técnicas cinematográficas, la división de ambos mundos que se representan dentro de la historia de la obra, hace que se haga más notorio las diferencias de

---

<sup>1</sup> Consiste en captar los movimientos que hagan los actores para poder transferirlo dentro de los programas de software y adaptarlos a los modelados 3D realizados.

ambientación de cada una, contando con la inmersión y fusión entre ellas. Poseyendo así, distintas costumbres y características, tanto a nivel de caracterización de los personajes como culturales, teniendo en cuenta sobre todo de que se está hablando principalmente acerca de dos razas distintas dentro de esa obra cinematográfica. Es muy importante tener en cuenta que, para la construcción de mundos, se debe usar un mismo patrón, que constaría primero de *Mundo*, después *Historia* y finalmente *Personajes*. Pongamos el caso de la invención del personaje de un mago. Puede haber muchos tipos de magos y dependiendo de esto, hay una amplia extensión de sus categorías en cuanto magia. Y después llevaríamos a la cuestión de qué tipos de magia predominan dentro de ese mundo. De algo particular se parte a algo más extenso y general como el del propio universo en el que se desenvuelve este mago. Por eso es importante tener en cuenta las circunstancias del ambiente que rodean a los personajes y las historias que llevan detrás.

El Worldbuilding hace replantear los mecanismos que conlleva un universo, cómo se compone para que carezca de sentido y coherencia. Como menciona (Telefónica, 2022, págs. 5-22) en torno a la exposición de Liam Young: <<Cuando una persona piensa en una historia, suele pensar primero en los personajes y en cómo se desenvuelven, pero para eso, es necesario obtener la creación de un imaginario donde tenga una coherencia como sucede en la vida real>>.

La arquitectura de ficción o especulativa, se trata de una corriente que tiene como objetivo crear historias y narraciones que inspiren y propongan formas de organización y de vida diferentes a lo conocido. La importancia de la construcción primerizamente del entorno antes de la creación de personajes, repercute en toda la obra narrativa del trabajo en cuestión. Por ello, se habla más sobre la construcción del mundo que de los personajes cuando se cimenta uno desde cero. Planteando cuestiones como: *¿Cómo será mi universo? ¿Qué tipo de contextos narrativos tendrá?* Es cierto que al final los personajes acaban destacando más visualmente como suele suceder dentro de los juegos de Riot Games. No obstante, la construcción del ambiente en los que se desenvuelven estos personajes es un elemento destacable dentro de sus respectivas narrativas, como sucede con el juego de Yoko Taro, *Nier Automata*, donde los ambientes del universo son una mezcla de naturaleza y construcción urbanística con unas grandes pinceladas de abandono en ellas. Se habla mucho sobre un futuro ficticio en el que predominan los robots con capacidades de inteligencia artificial y que llevan unas interacciones y comportamientos híbridas humanoides y robóticas. (Freeman, 2017, págs. 3-7) cita a (Marie Laure-Ryan, 2008), quien dijo lo siguiente sobre las invenciones de universos: <<La habilidad para crear un mundo, siendo más precisa la habilidad para inspirar la representación mental del mundo, es una condición primaria para cualquier texto para ser considerado una narrativa.>>

## 4.2 ANÁLISIS DENTRO DE OBRAS LITERARIAS

Los universos, los personajes y su relación con éstos, son elementos muy característicos que forman parte del Worldbuilding. La interacción de los personajes con el entorno que les rodean determina la historia que van a llevar. Asimismo, sucede con el ambiente, por ejemplo, si el entorno está dentro de un contexto histórico alrededor del siglo XIX, con la Revolución Industrial, tal vez se podría desarrollar la historia con unos personajes que estén influenciados por esta Revolución, hay opciones como dotar el tiempo determinado de la historia con la corriente del Steampunk <sup>2</sup>o tal vez si están más enfocadas en un contexto más futurística, los personajes vayan más acorde con una estética Cyberpunk <sup>3</sup>antes que Steampunk. El Worldbuilding que se refleja dentro de las obras literarias, que en su mayoría han sido pasados

---

<sup>2</sup> Subgénero literario, habitualmente ucrónico, e impulsado por las corrientes retrofuturistas, centrado en la segunda mitad del siglo XIX, en las épocas victoriana y eduardiana.

<sup>3</sup> Corriente de la ciencia ficción que surgió a principios de la década de 1980, hace referencia a la cibernética (avances científicos y tecnológicos) y al punk (rebelión y transgresión).

a las grandes pantallas, describen universos que gracias a la cibernsiedad actual ha llegado a ser posible de realizar para poder representarlos.

Como describe (Jesús Galindo, 1998): <<La revolución de la cibernsiedad trajo nuevos cursos metafóricos: ahora es posible leer y escribir, y hacerlo en grupo y colectivamente: no solo la interactividad sino la multinteractividad, no solo la escritura sino la hipertextualidad. El tiempo pasó y la sociedad cambió; el ciberespacio social inaugura la metáfora de la configuración de mundos distintos desde la interacción real en el espacio virtual.>>

#### **4.2.1 GEORGE ORWELL Y HARUKI MURAKAMI: Los universos.**

Dos universos presentados en una misma, sería el resumen de la historia del *Fin del Mundo* y *el País de las Maravillas* de Haruki Murakami. La representación de una realidad que se refleja con la vida de un economista y la realidad que vive dentro de una sociedad de ficción. Dos realidades dentro de una persona. La peculiar forma de narrar las cosas que tiene Murakami respecto a sus obras, plantea cuestiones sobre el ambiente que rodea a los personajes, buscando así una respuesta por parte de ellos con el entorno que les rodea. Dentro de la ficción especulativa se podría tener en cuenta la creación de realidades en una misma.

El economista, que pasa como experimento físico de las realidades que se narran en su cabeza, obtiene dos tipos de personalidades para hacer afrenta a las complejidades que se le presenta en ambos universos. Murakami plantea las ideas de mundos dentro del complicado funcionamiento de una cabeza, llevando así, que el propio protagonista sea el propio experimento de todo el proceso sin darse cuenta. El personaje principal, una persona sin un nombre que no es citado en toda la obra, es puesto en escena y se desarrolla como una figura perdida e indagadora. A medida que se avanza la lectura, la soledad que emite el personaje es bastante notable. Las ambientaciones que posee ambos universos representados son una antítesis entre ellas, marcando así las diferentes respuestas que ofrece el protagonista ante los estímulos ofrecidos. En *el País de las Maravillas*, el personaje cobra una actitud más calmada y llevadera ante las situaciones que surgen, mientras que, en el universo de *El Fin del Mundo*, se enfrenta a las angustias cotidianas y expresa una actitud más negativa.

Dependiendo de los contextos a los que se enfrentan los personajes, unos estímulos reciben diferentes respuestas por parte de los individuos. Los contextos ayudan a determinar por donde se encaminará la relación narrativa entre historia y personaje. La obra de George Orwell, la de *1984*, funciona principalmente como denuncia contra la dictadura, en específico, de unos hechos históricos de las dictaduras estalinistas. Se habla del protagonista, quien decide coger una pluma y un papel un día y empezar a relatar de manera liberal y narrativa los sueños que tiene. Las fantasías oníricas y hablar de manera libre acerca de los pensamientos personales, son elementos que no se pueden permitir dentro de la sociedad del *Hermano Mayor*, quien se denomina así al supremo gobernador y mayor icono dentro del libro. La presión del protagonista que sufre constantemente, temiendo que cualquier movimiento o tic nervioso inconsciente que se tenga podría delatar sus pensamientos y declarar una guerra sin quererlo, se nota en toda la historia. Estas novelas distópicas presentan unos universos donde los personajes se rigen por lo que piensan, pero no son dichos en voz alta por miedo a acabar siendo detenidos. De esta forma, se obtiene el silencio. Puede sonar devastador, pero dentro de la obra de *Voz*, escrito por Christina Dalcher, se relata cómo el gobierno que tienen intenta callar para siempre las voces de las mujeres, empezando primero por un límite de cien palabras al día para intentar reducirlo a cero.

Los mundos cuyas sociedades y sistemas gubernamentales se miden a la perfección para que nada imperfecto se salga de los parámetros para conseguir así el destino idealizado y las ideas perfectas alcanzadas. Se cubre la idea feliz de utopía como sociedad que se quiere publicitar dentro de las obras, pero se consigue lo contrario. Una distopía disfrazada de utopía. No se

puede alcanzar una utopía de verdad sino algo que se acerque a lo idealizado, pero haciendo esto ni se puede llegar a lo que se llama la perfección. Lo que comúnmente se pueden observar dentro de las obras distópicas es el miedo de quien tome las riendas dentro de la historia de ese universo, el poder de cambiar el futuro tomando cambios desde el presente. Como se alude en *1984* de George Orwell, donde el pasado es cambiado por los que están en el presente. Se crean personas inexistentes en el pasado, se borran otras que llegaron a existir y se altera el futuro generadas por las personas inventadas que ahora residen en el pasado. La distopía que se presenta dentro de su obra de *1984*, hace un análisis del personaje principal, que ya no tiene una dirección moralista de sus acciones, ya que pone en cuestión que las malas decisiones sean de la propia sede llamada Nación, de la que supuestamente está encargada de proteger a sus habitantes de las maldades. (José Luis, 2004) Se empieza una reflexión intrapersonal del personaje principal y su relación con los demás personajes dentro de la obra.

No obstante, dentro de trabajos con un marco utópico más orientada a la fantasía con un buen final, como, por ejemplo, *El Señor de los Anillos* de J.R.R.Tolkien, donde el protagonista se embarca en una aventura para vencer al Ojo de Sauron. A pesar de ser un personaje secundario dentro de la historia, Gandalf, el gran mago gris de la producción, ha creado gran repercusión e influencia entre los personajes protagonistas. Igual sucede con el personaje de director de la escuela de magia de Hogwarts, es decir, Dumbledore, quien pertenece al mundo ficticio de *Harry Potter*. Una saga que es reconocida mundialmente y de la que ha sido basada y mencionada en varias ocasiones en otras obras, como por ejemplo la publicación de una serie anime llamada *Mashlee*.

Estas obras, que terminan con un final feliz, se las considera buenas obras, pero, ¿seguirían siendo igual de buenas si se quitasen el nudo que conllevan?

Al igual que sucede en las distopías, todo lo feliz necesita algo de lo malo para poder alcanzar el estado de felicidad. Aunque, si es en el contexto de lo distópico, solo se presenta la diferencia de que no necesita resolver ese asunto, sino encontrar una solución para no agravar más el asunto que tienen. Esto es debido a que su universo no puede y no tiene que empeorar de lo que ya se encuentra, sino intentar encontrar una manera de que las cosas no vayan de mal a peor, encontrando así la estabilidad narrativa. Según el análisis que brinda (José Luis, 2004) para dentro de las narrativas distópicas: <<*El personaje queda aislado y desolado con la duda del ars del contexto narrativo que se le ha otorgado*>>. Dentro de la obra de Orwell se plantea las cuestiones entre el totalitarismo total o la libertad. (José Luis, 2004) cita lo siguiente: <<*si sin libertad no hay ciencia ni progreso, entonces o bien no hay un régimen totalitario tecnológico ni tampoco libertad, o bien existe éste y también la libertad.*>> Dudar entre ambos puntos de congruencia para saber por qué camino orientarse, puede generar la duda misma del progreso.

(José Luis, 2004) concluye con la unión de lo cibernético y su toma de control en lo contemporáneo: <<*La tendencia actual lleva a considerar las nuevas tecnologías como un instrumento de control... fuera de control. Ya sea por los nuevos determinismos que hablan de una "aseidad" independiente de lo humano, y dependiente del ser humano, que es voluntad del ser humano, que es voluntad de poder, el caso es que no están bajo control. Ello alimenta paradójicamente tanto los discursos transhumanistas como los distópicos. Hoy día, la estética de las nuevas tecnologías tiene que denunciar esta estetización nihilista que hay en ellas. Y que les sirve de justificación con la pérdida del punto de vista moral y político. El ser humano, el individuo concreto no cuenta, es una ilusión. Y por eso, es sentido schopenhaueriano, es negado tácticamente, aunque no se defiende esto teóricamente. Es más, puede dar la impresión, con la introducción de la figura del héroe, del "elegido", de que el individuo queda a salvo. El humanismo tecnológico sólo quiere recordar la dimensión individual de las tecnologías, con fundamento de la dimensión social y política.*>>

#### 4.2.2 SARAH J. MAAS Y LEIGH BARDUGO: Los personajes.

En *Ciudad de Medialuna* de Sarah J. Maas, se desarrolla un mundo ficticio de fantasía donde en un comienzo todo va bien hasta que se desata el factor desencadenante de tragedia, que hace que la vida de la protagonista se desmorone, haciendo que tenga que resolver todo el misterio para poder seguir adelante. Pero si no hubiese sucedido todo eso, ¿hubiese sido interesante la historia? Teniendo en cuenta que no contaría con el factor interesante que enganchase al lector o lectora a seguir con la lectura, seguramente la historia se hubiese quedado estancada. La obra se presenta como una historia que necesita ser arreglada, pero a pesar de desarrollarse en un ambiente algo distópico, te brinda una cierta calidez subjetiva utópica. Lo distópico no puede vivir sin lo utópico y viceversa como se ha mencionado anteriormente. Dentro de las realidades distópicas, lo más cierto es que si no llega a tener esa pincelada utópica, de querer alcanzar o al menos estar cerca de lo que se considera ideal, la propia distopía no podría suceder. Sin embargo, esto no quiere decir que no puede haber obras que tengan un final fatídico, es así en el caso de *Sin Corazón* de Marissa Meyer, un *retelling*<sup>4</sup> de *Alicia en el País de las Maravillas*, originalmente escrita por Lewis Carol, del que se han sacado varias versiones con ilustraciones hechas.

El universo en *Ciudad de Medialuna*, lo más característico es la convivencia como sociedad de las distintas razas que posee dentro de ese mundo, destacando así, diferentes rasgos entre los seres que lo habitan. Por lo tanto, la jerarquía que se establece, es puesta en torno a las clasificaciones que poseen y los factores en los que se distribuyen. Estas novelas de rasgos entremezclados con lo utópico y lo distópico, hace que el factor desencadenante se vuelva menos consistente y provoca menos tensión, haciendo que haya altibajos a lo largo de la obra.

Sucede lo mismo dentro de las obras de Leigh Bardugo. Una de las trilogías que ha cobrado fama hasta sacar su serie en la plataforma de Netflix, es la de *Sombra y Hueso: Grishaverse*, llegando a destacar por la caracterización de los personajes y sus cualidades de la magia. La historia narra acerca de una joven que es capaz de generar un tipo de magia que no ha sido visto nunca y que podría ser la solución ante los maleficios que han ido surgiendo. Sin embargo, a lo largo de la trama, la protagonista se va encontrando con distintos personajes que la encauzan en la verdadera corrupción de la jerarquía que hay dentro de la sociedad en la que están viviendo. Estas obras normalmente se disfrazan como libros de carácter de fantasía para después denunciar el abuso de poder o poner en evidencia a la prepotencia que se desarrollan dentro de sus jerarquías. Asimismo, obras como *Coronas Gemelas* de Catherine Doyle & Katherine Webber o *Legacy* de Cayla Kluver, les ocurre lo mismo, son derivaciones de un universo de fantasía en el que la dominación que tiene la jerarquía de los sistemas establecidos toma el poder y desencadenan los factores de tensión en las obras.

A pesar de ello, las publicaciones de este tipo buscan contar unas narrativas que enzarcan al lector o lectora a proseguir y que se meta dentro de los universos que son contados dentro de ellos. Hay aspectos psicológicos que se llegan a destacar como el desarrollo de los personajes masculinos en comparación a obras anteriores que alcanzaron el auge de la fama, como *Crepúsculo* de Stephenie Meyer, que llegan a ser analizados como estudios del progreso de la psicología de los personajes y comparaciones con la vida social de la realidad. Dentro del trabajo de (Natalia Muñoz, 2024) titulado como *Educación y didáctica: Hacia una ampliación del canon en las aulas*, se analiza la evolución de las personalidades masculinas basadas en obras de la literatura contemporánea de carácter fantástico y hacen reflejar el canon masculino del momento. Uno de los ejemplos que saca es Peeta, uno de los personajes principales de la

---

<sup>4</sup> Término inglés que hace referencia a una historia diferente pero basada en dicha historia famosa y en la que se puede desarrollar con los mismos personajes originales o basarse solamente, pero con nuevos y diferentes personajes respecto a los originales.

trama de *Los Juegos del Hambre* escrito originalmente por Suzanne Collins. Convirtiéndose así en el pionero del cambio de perspectiva del gusto principal que se tiene por el chico malo, como relata (Natalia Muñoz, 2024) en su trabajo de la siguiente forma contando el desenlace de la película: <<Al quedarse Katniss con Peeta, y gracias al éxito incuestionable en ventas de esta trilogía, *Los juegos del hambre* se convirtió en el primer paso para que otras novelas juveniles María Valdés del Teso — 142 — implantaran modelos de masculinidades disidentes que tuvieran un rol protagonista en la historia y que, al final, conseguían el final feliz con su interés romántico. Si bien este personaje creado por Suzanne Collins fue el pionero de este cambio de tendencia, en la actualidad son más recurrentes en los grandes éxitos literarios, y su aceptación se puede observar claramente en las redes sociales.>>

Asimismo, hace una referencia al personaje de Kaz Breker, perteneciente a la saga de *Seis Cuervos* de Leigh Bardugo, es narrado por (Natalia Muñoz, 2024) de la siguiente manera: <<Esto se debe a la habilidad de la autora en ocultar la masculinidad disidente de este personaje entre una historia que se considera muy masculina. Kaz se presenta en un principio como un personaje muy alejado de sus sentimientos y emociones, pero, a medida que avanza la trama, esta primera impresión se ve alterada.>>

#### **4.2.3 RAY BRADBURY Y ALDOUS HUXLEY: Las interacciones con sus universos.**

Las primeras distopías surgieron en el siglo XIX, marcando los primeros pasos para las obras que saldrían después, destacando así las obras de Aldous Huxley y Ray Bradbury. El primer escritor fue reconocido por la obra distópica que escribió, *Mundo Feliz*. Dentro de ella se presenta dos tipos de realidades de sociedades, el de los vulgares y de los que se consideran seres humanos formales. Desde un punto de vista exterior a la obra, se podría observar una similitud con la obra artística de *El Jardín de las Delicias* del Bosco, representando el infierno y lo que es el lugar de los placeres etéreos. Haciendo una metáfora con las costumbres de las dos distintas sociedades que se diferencian a lo largo de la trama.

Las obras de Ray Bradbury y las de Aldous Huxley destacan por sus narrativas distópicas. El primero reconocido por su obra de *Fahrenheit 451*, cuyo título hace referencia a la temperatura a la que se queman los libros hasta convertirse en cenizas, habla acerca de la prohibición del contenido de información que los libros brindan. Se le otorga una función de antítesis a la que suelen tener los bomberos, éstos se dedican a quemar y no a extinguir las llamas. El conocimiento es algo limitado y sucede lo mismo dentro de la obra del *Mundo Feliz* del segundo autor mencionado. En este caso, el contexto político que conlleva está mucho más explicado que la anterior obra. Se expone acerca de los detalles del sistema que se lleva dentro de su sociedad, tanto a nivel económico, como político y social. Dentro de su contexto, los bebés son creados in vitro, el concepto de padres no existe, todos son semejantes físicamente dentro de las clasificaciones en las que han sido categorizados y amorosamente, todos pertenecen a todos. Un elemento en común que tienen ambas obras entre sí, es el elemento de los salvajes, que son aludidos de distintas formas. Pero, si se llega a hacer un análisis de las dos obras, ambas civilizaciones se tratan de las mismas. Puesto que ambos universos son contados dentro de un contexto futurístico, quiere decir que todas las viejas costumbres que son considerados lo ortodoxo y poco ético dentro de los reglamentos de las nuevas sociedades que son impuestas dentro del sistema de estos futuros planteados, hacen de estas personas que posean estas costumbres ser consideradas una sociedad poco civilizada por no estar actualizada con los nuevos hechos. Los salvajes o la antigua sociedad, como son denominados, son una determinada cantidad de gente que son expulsados por no cumplir ciertas normas impuestas por la nueva sociedad.

Quién sabe si los futuros que se plantean dentro de estas narrativas podrían volverse de verdad en un futuro no muy lejano, se piensa de esta forma dentro de un contexto algo más político,

funcionan como obra de crítica hacia las imparticiones de las leyes políticas que se ejercieron durante las guerras mundiales. Asimismo, se puede tratar de una denuncia a la tecnocracia y al detesto de las nuevas tecnologías, que suponen dentro de las obras literarias la provocación de sentimiento de pérdida de control sobre uno mismo. Destacando así, el falso albedrío y la toma de poder superficial por parte de las nuevas tecnologías. Un planteamiento entre volver a los viejos artificios o seguir progresando hacia la innovación del momento y la duda cuestionada acerca del ritmo del desarrollo actual.

*El Hombre Ilustrado* de Ray Bradbury, distingue diferentes relatos que envuelven a las tecnologías, entre ellas, el capítulo llamado *La Pradera*, en el que (Bradbury, 2009, págs. 4-5) describe dentro de su resumen una reflexión propia: << ¿Qué pasaría si puedes crear un mundo dentro de un cuarto, que cuarenta años más tarde será llamado la primera Realidad Virtual, y meter a una familia en ese cuarto con paredes que operan sobre las psiques y desencadenan pesadillas? Construí el cuarto en mi máquina de escribir y puse allí a mi familia. Al mediodía los leones habían saltado desde las paredes y mis niños estaban tomando té como finale.>>

Lo que se describe dentro de ese capítulo tampoco se aleja de la realidad actual junto a las invenciones del Oculus Rift, reconocidas por ser unas gafas de realidad virtual y los metaversos que en un principio eran más propios de la literatura de especulación, ha pasado a convertirse en factores más realistas gracias a las películas o a los videojuegos que se han creado por el momento. ¿Qué podría frenar a la propia realidad de qué un día no se quemen los libros como ocurre en *Fahrenheit 451* si ya el cuarto de la imaginación ha sido creado ya? Las posibilidades ficticias que ofrecen estas obras distópicas se convierten no solamente en especulaciones sino en realidades que pueden ser alcanzadas.

Esto no quiere decir que solo se cuente con las realidades distópicas, entre las obras de (Huxley, 1999), *La Isla*, que es la antítesis y reflejo de su obra, *Un Mundo Feliz*, describe el caso contrario de su anterior título: una sociedad equilibrada tanto a nivel social, como político y económico, donde las tecnologías están puestas al servicio y beneficio de los seres humanos. Bien es cierto, que el propósito de la creación de estos desarrollos es para el propio propósito de facilitar la vida del ser humano, se puede convertir en algo que puede dificultar las convivencias, como ocurre en *Un Mundo Feliz*. Las personas de ese universo se hallan contentas en una falsa felicidad, pero, no es raro que actúen pensando de esa forma teniendo en cuenta la instrucción de ese sistema desde los orígenes dentro de la obra. Sucede lo mismo dentro del relato de *El Otro Pie*, recopilado en *El Hombre Ilustrado* de (Bradbury, 1949, págs. 4-5), donde el propio autor plantea sus cuestiones de la siguiente forma: <<¿Qué pasaría si la gente de color (así los llamaban cuando escribí “El otro pie” en 1949) arribaran a Marte antes que nadie, echaran raíces, construyeran ciudades, y se prepararan para recibir a otros futuros colonos, los Blancos? ¿Qué ocurriría después?>>

En este relato, se presenta una realidad en el que tiene un lapso posterior a veinte años después de que únicamente la sociedad negra se mudase a Marte para lograr su supervivencia. Los Blancos, como denominan los protagonistas, son los únicos en quedarse en la Tierra. A lo largo del pequeño relato, los personajes hacen actos como pintar carteles dentro de los transportes públicos indicando que los Blancos se tienen que sentar al fondo, aludiendo de esta forma al hecho histórico de *Rosa Parks*. Se aclama sobre la llegada de un hombre blanco a Marte y nada más aterrizar, empieza a relatar todas las catástrofes que han ocurrido en la tierra. Todos los pueblos y ciudades de infancia de los protagonistas negros, al final acaban siendo destruidos. No obstante, al contrario que sus previos pensamientos de hacerles lo mismo a los Blancos, deciden hacer una tregua de paz y marcar un sistema igualitario para todos, puesto que la destrucción ha sido masiva y la solución es no buscar más guerra, ya que este factor fue el que originó toda la destrucción dentro de la Tierra.

Romper un sistema que era establecido para obtener otro nuevo, así lo relata al final uno de los personajes dejando una profunda reflexión: << (...) *Y el futuro está ahora en nuestras manos. El tiempo de la tortura ha concluido. Seremos cualquier cosa, pero no tontos. Lo comprendí en seguida al oír a ese hombre. Comprendí que los blancos están ahora tan solos como lo estuvimos nosotros. No tienen casa y nosotros tampoco la teníamos. Somos iguales. Podemos empezar otra vez. Somos iguales.*>> (Bradbury, *El Hombre Ilustrado: El Otro Pie*, 1949, pág. 68)

### **4.3 ANÁLISIS DENTRO DE CINEMATOGRAFÍAS AUDIOVISUALES**

Los mundos que se ambientan dentro de las películas de los cincuenta o sesenta tienen diferentes situaciones ambientales en comparación con las series y películas del momento. ¿Se habrá llegado al momento futurístico que se han ido señalando en series como *Futurama*? La verdad es que no se puede concluir que se haya llegado a ese objetivo o previsión que se tenía del concepto del futurismo como se refleja dentro de las obras filmicas de antaño, teniendo en cuenta la comparación de las revoluciones digitales que hay dentro de ellas, todavía no se ha llegado a esa época de modernización del todo. Pero eso no quiere decir que no haya habido progresos tecnológicos como el de las películas, hay avances respecto a la biomecánica, a los progresos del desarrollo 3D tanto a nivel de producción artística como para otros campos como la realidad virtual y un gran desarrollo progresivo de las inteligencias artificiales, como, por ejemplo, la nueva actualización del ChatGPT 4.0. Dando estos ejemplos, podemos observar que sigue habiendo un montón de innovaciones tecnológicas dando una muestra de la propia revolución industrial de carácter tecnológico de ahora. Todos los universos actuales dentro de las cinematografías contemporáneas han ido cambiando igualmente, siendo influenciados por la realidad del tiempo.

#### **4.3.1 MUNDO DISNEY & STUDIO GHIBLI**

Tanto el Mundo Disney como el Studio Ghibli, suelen presentar universos de carácter utópico, totalmente contrarias a las narrativas que llevan George Orwell o las visiones que da de vez en cuando las obras de Haruki Murakami, reflejando así universos donde los enlaces son buenos sin finales fatídicos. Sus narrativas, después de todo, suelen ser pedidas para que tengan este tipo de desenlaces debido al público objetivo al que están dirigidas. Aunque, dentro del mundo de Disney, sí que se pueden presentar algunas controversias, sobre todo alrededor de los personajes, quienes son los que más marcan presencia visual dentro de todas las obras; ya sea por sus caracterizaciones, animaciones, aspectos visuales o por sus personalidades y actitudes presentadas a lo largo de sus respectivas obras; en los cuentos de los Hermanos Grimm, se presentan las mismas historias que en las de Disney, pero con un enfoque más criminatorio y con los respectivos finales fatídicos, sin tratarse propiamente de una narrativa distópica sino más bien unas historias con unos desenlaces que acaban mal. Ocurre así con las historias de Rapunzel o la de Blancanieves, que en realidad poseen un trasfondo más inquietante que en la forma que es descrita dentro de las producciones de Disney.

Como describe (Johnson, 2009) sobre Disney para después citar a (Jeffrey, 2001): << *Los personajes de Disney y sus historias no han sido confinados para ser solo textos. Empezaron a filtrarse dentro de los espacios de la consumición y del turismo. Más que atraer al consumidor dentro del mundo de Disney, el universo de Disney está impulsado para crecer al exterior, hacia el mundo real del consumidor. Más recientemente, Jeffrey Sconce ha identificado la industria de la televisión de los 80 y 90 un aumento de atención a lo que él denomina como "Worldbuilding", la construcción de narrativas complejas de universos que utilizan los*

*capítulos televisivos para cultivar nuevas formas de compromiso con la audiencia dentro de una creciente, fragmentada y competitiva ambientación en el mercado.>>*

Disneyland es capaz de hacer realidad los mundos soñados, trayéndolos físicamente a la vida real dentro de su parque temático con las atracciones conjuntado con la música y la ambientación que ha sido creada para el espectáculo. De esta manera, el mundo de Disney rompe la brecha entre la ficción y el mundo real, incluso si eso implica entrar dentro del entorno del mercado de espectáculo. Los empleados disfrazados de los personajes de las series y películas de la empresa están para motivar más una experiencia inmersiva para el usuario. *Mickey Mouse*, es el personaje representativo del mundo de Disney, llevando a encauzar a todo tipo de públicos, representando al mismo tiempo la caracterización común de los personajes de Disney que son diseñados principalmente para que sean fácilmente reconocidos. En el caso de *Mickey Mouse*, sería el fácil reconocimiento respecto a las simples formas geométricas que tiene, sucede lo mismo con otros personajes de otras series como *Phineas y Ferb*. Los universos que encauzan dentro de Liam Young, sugieren lo mismo que Disney. Como describe (Monteón Oliva, 2020, págs. 9-10) respecto a los trabajos de Disney y sus ambientaciones, en torno a un estudio realizado de Disney y Studio Ghibli para analizar el tipo de contenido audiovisual que se brinda dentro de las aulas infantiles: <<*La preocupación por el medio ambiente es una constante en ambas productoras. En consecuencia, se propone recurrir a las escenas más significativas de sus filmes como actividades de introducción y/o motivación cuando se pretende concienciar a un grupo de alumnado sobre la importancia de cuidar y preservar el medio ambiente.>>*

Al igual que Disney, el Studio Ghibli, creado en 1985, con sus escenarios de fantasía puede esconder dentro de sus narrativas hechos inquietantes o que planten una semilla de duda en los espectadores. Debido a la ambientación que es creado dentro de ellas, el mensaje principal o la historia real que en parte puede ser transmitida a lo largo de las películas, pueden pasarse algo más desapercibidos. A pesar del trasfondo, sus obras filmicas suelen adquirir un aire de ensoñación, como si estuviesen dentro de un sueño. Incluso si tiene un trasfondo inquietante, se suele convencer al espectador de que se trata de un buen sueño y no de una pesadilla. Si se pone un ejemplo, como *El Viaje De Chihiro*, el contexto que lleva detrás de toda de la narración de la protagonista, no es más que una historia de miedo de una niña que llega a las profundidades del más allá para rescatar a sus padres. Gracias a las interacciones y comportamientos de los personajes entre sí, hace que la historia sea más llevadera. Gracias también a las formas narrativas que poseen para el guión cinematográfico marcando el estilo que tiene este estudio para contar leyendas de Japón, adquieren esos distinguidos dibujos a través de sus ambientaciones haciendo de ello un trabajo mixto que comparta el folclore japonés y se mezcle con los valores de hoy.

Si no fuese por estos elementos constructivos que van cimentando todas las obras, tanto de Disney como de Ghibli, no podrían construir sus universos. Sobre todo, aquí cuenta más los personajes, pero la ambientación es lo que hace que se cohesione todo de manera más profunda en el hilo narrativo que se le ha otorgado. Destacando de esta manera la caracterización principal de los *yokáis*, criaturas pertenecientes entre la era Heian y Edo de Japón y reconocidos como parte del folclore japonés. Las historias que se narran en Studio Ghibli, hacen un ahínco en los contextos y ambientaciones históricos de una época antigua de Japón. Buscando así la conexión entre lo contemporáneo y lo antaño.

Igualmente, durante el *Viaje de Chihiro*, hay una escena que destaca por los balnearios antiguos, una representación de cómo eran los baños anteriormente en el pasado, teniendo en cuenta los cambios realizados que se han hecho a lo largo del progreso de los años. Así es como lo relata (Cantemir, 2022), que a su vez cita a (Heartman, 2017, pág. 10) y a (Napier, 2006, pág. 289):

<<Además, estas maneras de los populares medios de la comunicación y supuestamente “auténtica” cultura japonesa, dándole un sentido de identidad japonesa que conecta con la audiencia. (Hartman 2017, p.10; Napier 2006, p. 289). Los específicos y significantes culturales aparecen en estos trabajos que son reconocidos en el pasado de Japón, como, por ejemplo, la descripción de las termas públicas de Japón dentro de la película de El Viaje de Chihiro. (Miyazaki 2001, 10:56, 31:00, 32:01)>>

Studio Ghibli empezó a destacar por sus dos películas de *Mi Vecino Totoro* y *La Tumba de las luciérnagas* del año 1988 (Cavallaro, 2006). En el documental de *El Reino de los Sueños y la Locura*, Miyazaki dice: <<El mundo no es suficientemente simple como para explicarlo solamente en palabras”>> (Sunada, 2013)

(Collins, Abril 2022, págs. 7-8) explica dentro de su trabajo acerca del Worldbuilding del mundo de Hayao Miyazaki: <<Haciendo uso de las técnicas del Worldbuilding Suave<sup>5</sup>, su imaginación no está restringida por las reglas. Las escenas no tienen por qué tener sentido, pueden ser más orgánicas y espontáneas. En el Worldbuilding Suave, los vacíos argumentales de información son los que provocan el misterio e invitan a la imaginación de los espectadores a entrar dentro de la filmación al contrario que lo que sucede en el Worldbuilding Duro<sup>6</sup>. Las respuestas no son otorgadas en el Worldbuilding suave, lo bizarro es simplemente bizarro. El “camino imaginado” que es creado en la película se sobrepone en el ambiente, tono y en el estado en vez de otorgar la información por parte del creador. Esta profundidad no está primariamente profundizada por parte de los personajes, sino por las ambientaciones de las escenas. Además, la importancia que está puesta en los escenarios son notables por Miyazaki de sus personajes y la influencia del siglo XIX de las pinturas europeas. Esta yuxtaposición de los detallados ambientes y la caracterización minimalista de sus personajes es lo que otorga el estilo icónico de Studio Ghibli, ofreciéndose así la viveza e indicando su lugar en el mundo. La historia puede que revuelva en torno a los personajes, pero el universo construido no lo hace: solo residen una pequeña parte de ella. Con el énfasis en sus entornos, la audiencia es más atraída a la arquitectura intrínseca de sus mundos.>>



Figura 1. Studio Ghibli. Película de El Viaje de Chihiro. La protagonista con Haku, el niño dragón.

#### 4.3.2 LOVE, DEATH & ROBOTS

*Love, Death & Robots*, no es la única serie con la que consta de saber qué ocurriría en un futuro no muy lejano. Las predicciones o hechos que se presentan en series como, por ejemplo, *Black Mirror* o videojuegos como *The Last Of Us*, se muestran este tipo de incertidumbres a través de

<sup>5</sup> Un estilo de Worldbuilding originado por las películas de ciencia ficción que intentan no explicar todo. (Jack Collins: Architecture in Anime, Miyazaki’s Motifs, p.7).

<sup>6</sup> Un estilo de Worldbuilding originado por las películas de ciencia ficción que intentan explicar todo. (Jack Collins: Architecture in Anime, Miyazaki’s Motifs, p. 7)

distintas narrativas. Pero debido a los diferentes estilos de animación que se presenta en la serie, se ha querido destacar esta obra. Teniendo en cuenta, que no solamente atrae por los estilos de animación, sino que también por las historias que se despliegan a lo largo de los volúmenes. Alberto Mielgo, Robert Valley y Elliot Dear, son los animadores principales de la serie de *Love, Death & Robots* que está subida en la plataforma de Netflix, dirigido asimismo por Tim Miller. Dentro de esta serie, se van enlazando distintos capítulos clasificados en volúmenes. Cada vídeo es una historia distinta con la característica en común de tener en mente un futuro aproximado del que se tiene constancia. Suelen ser capítulos de poca duración sin superar los treinta minutos de reproducción audiovisual, consiguiendo narrativas cinematográficas en el que se desenvuelven los futuros planteados.

En uno de sus capítulos llamado *Historias Alternativas*, se plantea al espectador varias preguntas y dependiendo de estas cuestiones, las respuestas van cambiando. Las interrogaciones van en torno a la figura de Hitler y se va extendiendo unas posibilidades explicando así diferentes líneas de tiempo, dando de esta manera una extensión de finales de muerte que podría haber tenido Hitler. Cuestiones como: *¿Y qué hubiera pasado si a Hitler le hubiesen atropellado?* Son presentadas a lo largo del capítulo, dentro de ella se muestra el adelanto de las primeras guerras mundiales y la sustitución de varios hechos históricos en caso de que el personaje hubiese fallecido. En el caso de que Hitler hubiese sido aceptado en la escuela de artes, ¿la Segunda Guerra Mundial hubiese llegado a suceder? ¿O simplemente hubiese habido una catástrofe, pero originada por otros países y por otras causas? Observando estas extensiones de líneas temporales presentadas en el capítulo, van surgiendo futuros que podrían haber sucedido. Como se cita en *1984* de (Orwell, 1949): <<*Quién controla el pasado, controla el futuro. Quién controla el presente, controla el pasado.*>>

También se habla de los bucles en el tiempo, lo que llega a suceder adelante, al final es algo que ya ha sucedido. Esto es algo que se explica de manera visual, en el capítulo de *La Testigo*, que es protagonizado por dos sujetos. El ciclo temporal en el que se van desenvolviendo, al final es infinito y realmente la muerte nunca llega a suceder. Con estos factores, se puede analizar que realmente, un hecho lleva siempre al otro de manera cíclica. Aunque puede que no sea así del todo en el caso de otro capítulo, llamado *Jibaro*, que el protagonista padece de sordera y debido a su avaricia por las ganancias, al final acaba destrozando a la sirena de la obra para obtener sus escamas de oro. El hecho de que, el protagonista siguiera sus deseos de avaricia, hace que la leyenda de la sirena del lago que se muestra en el vídeo, se vuelva algo cíclico. No obstante, dentro de este hilo argumental, a lo mejor la solución sería no escamar a la sirena y dejarla en su estado natural. El problema surge cuando se plantea la duda de si la sirena es realmente mala o no, da un aspecto lastimero cuando la desescaman, pero, puede que haya sucedido toda la trama debido a que ella comenzó a atraer a sus víctimas con sus cantos, repitiendo de esta manera el ciclo de asesinatos.



Figura 2. Serie *Love, Death & Robots*. Diseñado principalmente por Alberto Mielgo. *La Testigo*, volumen uno.



Figura 3. Serie *Love, Death & Robots*. Diseñado principalmente por Alberto Mielgo. *Historias Alternativas*, volumen uno.



Figura 4. Serie *Love, Death & Robots*. Diseñado principalmente por Alberto Mielgo. Este fragmento pertenece al tercer volumen de la serie, *Jibaro*.

### 4.3.3 RIOT GAMES

En España, hay una media de 12,9 millones de personas que juegan diariamente a videojuegos, con una media de 17 horas de exposición frente a pantallas con este tipo de entretenimiento digital, ofreciendo así unas elevadas cifras de implementación de contenido digital referente al mundo de los videojuegos, dando así grandes eventos anuales, tales como la GamesWeek, donde se ofrecen una revisita sobre aquellos videojuegos que nos embarcan o nos han rodeado a lo largo de la vida. (Delgado, 2023)

Los videojuegos como herramientas de proyección de mensajes que pueden ser transmitidos a modo de difusión de manera fácil debido a que está al alcance de todo tipo de público. Hay juegos famosos que han cobrado su distinción no solamente a todas las sagas que se han llegado a desplegar como en el caso de *Final Fantasy*, donde hay muchas versiones de la historia adaptadas a diferentes plataformas. Uno de los juegos que mayor difusión ha tenido a lo largo de la historia ha sido *Pokémon*, donde el objetivo principal es coleccionar a todos estos seres que habitan en ese mundo y ser el mejor entrenador como se describe en las series que tiene, protagonizado en su mayoría por el personaje de *Ash Ketchum*. No obstante, se han presentado juegos donde se denuncia los contextos de *Pokémon*. Esto es debido a que se ha comparado el hecho de capturar *Pokémons* con la caza de animales de manera exagerada provocando su extinción sin darle importancias más que el de subir de nivel. La creación del juego de *Undertale*, va más orientado al planteamiento de cuestión de si subir de nivel sin tener en cuenta el daño que se le puede provocar a los enemigos que el usuario se va encontrando, es realmente moralista. Poniendo en duda a los jugadores acerca de los sentimientos que pueden tener los personajes secundarios del juego y enlazándose más al universo de los individuos. Dentro de ese videojuego, se presentan dos tipos de finales, donde el primero en el que se suele caer por defecto es llamado *Genocida*, donde el protagonista, guiado por las palabras del villano, sigue su camino y empieza a eliminar a los personajes importantes de la historia, desencadenando de este modo que se anide el sentimiento de pena y arrepentimiento en el jugador mientras avanza en la historia. En el segundo final, el que se indica como el *Final Feliz*, es donde el jugador deberá conversar y evitar hacer daño a los personajes incluso si éstos acaban enzarzando una batalla con el protagonista. El acrónimo de subir de nivel, empieza a cobrar otro tipo de significado, dando así un entendimiento de cómo afecta su interacción con los otros personajes y repercute a la hora de la historia y de los eventos que se desarrollen.

El hilo narrativo que se siguen dentro de los videojuegos, es totalmente similar al de las obras literarias con la única diferencia que marca la decantación de los amantes de videojuegos, no solamente cuenta con el factor de lo visual sino también de la toma de decisiones, cosa que no ocurre dentro de un libro ficticio ya que el desenlace queda definido por el autor o autora de la obra. Uno de los mayores juegos de los que se ha desarrollado un buen imaginario, se trata de los videojuegos y mundos narrativos que ha creado Riot Games, teniendo no solo en cuenta que han triunfado con los aspectos visuales dentro de sus sagas sino también por las historias que conllevan, llevando así a la publicación de una de sus series animadas llamada *Arcane*, que fue publicado en la plataforma de Netflix en el año 2021.

Riot Games es un desarrollador de videojuegos americano, editor y organizador de campeonato de esports<sup>7</sup> que fue fundado en el año 2006 por Brandon Beck y Marc Merrill. Después de unos años, la empresa ha decidido crear diferentes juegos para diferentes targets de públicos, entre ellos destacan; Team Fight Tactics del año 2019, siguiéndole al año posterior los juegos de Legends of Runeterra, Valorant, League of Legends: Wild Rift. (Tsai, 2022)

El mundo de *League of Legends* es el juego más famoso que poseen junto a otro llamado *Valorant*. Éste a diferencia del primero, se trata de un juego tipo FPS<sup>8</sup>, en el que se desarrolla en otro tipo de Worldbuilding. Todos los personajes principales son cada uno de distintos países y se han reunido en equipo para evitar que la spike, una bomba que, si cae en malas manos, podría usarse para romper el espacio temporal de ese universo. El factor novedoso de este juego para que triunfe tanto es el hecho de la procedencia de los personajes principales y la interacción entre éstos, por no mencionar del tipo de sistema de juego que tiene ya de por sí todos los juegos pertenecientes a esta empresa. Asimismo, se destaca la poca historia que tiene. Está construido narrativamente de esa forma para que los jugadores descubran poco a poco el trasfondo del juego, los creadores van dejando pistas por los mapas del juego y periódicamente, lanzan vídeos a modo de tráilers para presentar los nuevos personajes o un poco de la historia.

(Tsai, 2022, págs. 125-126) llegó a hacer unas entrevistas a unas cuantas personas para saber sus opiniones acerca de los medios de contar que tienen Riot Games con los personajes de sus universos, se relata lo siguiente: <<Cada producto de Riot Games, se centra en orquestar la narrativa en torno al personaje principal. Los informantes se encuentran atraídos hacia los productos que ponen a disposición tales como los cortos animados que hacen de ellos como tráilers de los personajes y del contenido o como, por ejemplo, el contenido de la serie de *Arcane*, que contiene personajes que ya son conocidos gracias a los videojuegos. Como resultado, los confidentes se encuentran con las identidades de los personajes a través de las plataformas. Mediante esto, encuentran una mejor forma de entender la historia de este universo y sentirse más conectado con el videojuego. Por ejemplo, uno de los informantes relató sobre su actitud hacia Riot Games, diciendo que el desarrollo que hicieron de los personajes de *Jinx* y de *Vi*, eran mejores dentro de las producciones que realizaron en los medios de comunicación. La precisión de las historias hace que se eleve el nivel de la significancia de la experiencia del videojuego.>>

---

<sup>7</sup> El concepto eSports, deportes electrónicos o ciberdeportes son competiciones que tienen lugar en el entorno de los videojuegos.

<sup>8</sup> Las siglas vienen de *First Person Shooter*, es decir, un juego de primera persona de disparos.



Figura 6. Riot Games, juego de Valorant, con los personajes principales.



Figura 5. Riot Games, serie Arcane dentro de Netflix. Personajes principales dentro de la historia, pertenecientes asimismo al mundo de Riot dentro de la narrativa del juego de League of Legends.

## V. CAPÍTULO 2: CONSTRUYENDO CON ARTISTAS

### 5.1. LIAM YOUNG

Liam Young es un diseñador, director y productor nominado de los BAFTA (British Academy of Film and Television Arts) que trabaja con los espacios mediante diseño, ficción y futuros, crea diferentes escenarios imaginarios. Se formó como arquitecto, pero se enfoca en construir nuevas narrativas empezando por los entornos. Descrito por (Macdonald, 2019) como: <<El hombre que diseña nuestros futuros>>, sus películas visionarias y sus mundos especulativos son ambos imaginarios del mañana que requieren un urgente análisis de las preguntas medioambientales que se encuentran actualmente. Como un constructor de mundos, él primero visualiza las ciudades y los espacios. Lo hace desde una perspectiva exterior para mirar lo que se considera familiar con una nueva mirada y hacer que el espectador se cuestione en qué tipo de realidad quiere decidir estar. Se plantea también las cuestiones tecnológicas, del temor o asombro que éstas provocan. Descrito por el (Telefónica, 2022) como: << Un artista que utiliza el medio audiovisual para crear construcciones imaginarias, para hacer reflexionar al espectador sobre el impacto de la tecnología en la vida de las personas y su influencia en la transformación y redefinición de las ciudades.>>

Dentro de sus colaboraciones están, (Unknown Fields Division, 2017), que se trata de un estudio nómada de investigación proyectual, dirigido por Kate Davies y Liam Young. En sus expediciones se adentran en las sombras de la ciudad contemporánea, para destapar las ecologías industriales y la naturaleza frágil que la tecnología y la cultura urbana han puesto en marcha. Según como lo describen en su página web, estos paisajes lejanos –los icónicos y los ignorados, los excavados, irradiados y los prístinos– están integrados en sistemas globales que los conectan de modos sorprendentes y complicados a nuestra vida diaria. Hicieron una exposición en el año 2017 donde se exponía un concepto del mundo después del paso del tiempo de dos siglos enteros puesto a mano de la humanidad. Se muestran las devastaciones que se muestra a modo de consecuencia de todo ese período. Unknown Fields crea objetos y películas que exploran las narrativas dispersas que se fusionan para formar la ciudad contemporánea. Relatan sus expediciones en una serie de libros titulados *Unknown Fields: Tales from the Dark Side of the City*. Su obra ha sido publicada extensamente en The Guardian, la BBC, Wired y New Scientist, entre muchos otros medios, y sus proyectos se han expuesto en instituciones

como el Museo Metropolitano de Nueva York, el Museo Victoria and Albert y el Museo de Artes y Ciencias Aplicadas de Sídney.

Liam Young es el cofundador de *Tomorrows Thoughts Today*. Exploran de manera local y global las implicaciones de las nuevas tecnologías. Relacionándolo más con el tema de la vida real, se crea una división entre ficción y verdad. Provocando así una diferencia de materialidad ficticia respecto al mundo real. No obstante, no se aleja mucho de la propia realidad. Una realidad ficticia suena más convincente de ser creída cuando ésta ofrece una perspectiva de solución a algo de la vida real, como en el caso del trato del tema del cambio climático y sus repercusiones. La marca de presencia del Antropoceno y la huella humana que se ha dejado a lo largo de estos años sobre la tierra. Hay artistas que optan por seguir con sus investigaciones sobre el mundo ficticio y crear una realidad a su manera.

### 5.1.1 PLANET CITY

*Planet City* es la obra destacada de la exposición que llegó a suceder en Madrid dentro del Espacio Telefónica, titulado como *Liam Young: Construir mundos*, que hace honor al término de Worldbuilding, brindando así una indagación profunda acerca de la interacción que tienen los sujetos con el espacio que se brinda. De igual forma, esta obra sirvió como una proposición de idea de solución para los problemas medioambientales que han ido surgiendo a lo largo de los años, como se puede reflejar dentro de un artículo de una revista científica llamada (Recimundo, 2022, págs. 3-5): <<El problema ambiental, la mayoría de las veces, es causado como resultado de la alteración de las interacciones entre la sociedad y el medio ambiente.>>

Se analiza el espacio de la construcción de la ciudad a base de un vídeo de performance de celebración donde se incluyen la danza y las acciones performáticas. Es un mundo de ficción en el que los diez billones de personas se juntan en varios bloques de edificios unificados y se deja el resto de territorio del planeta a manos de la naturaleza. Los billones de seres humanos sobre la faz de la tierra es un dato aproximado que da el artista, sería una cantidad estimada en el año 2050. Dentro del contexto del vídeo, se muestra un lapso de tiempo de un año entero, donde se ven las festividades cuyos habitantes celebran y el vínculo de los ciudadanos mediante dichas conmemoraciones, como describe (Liam Young, *Planet City*, 2023): <<Sería una continua procesión bailando en bucle los 365 días, cada día entre confeti parpadeante.>>

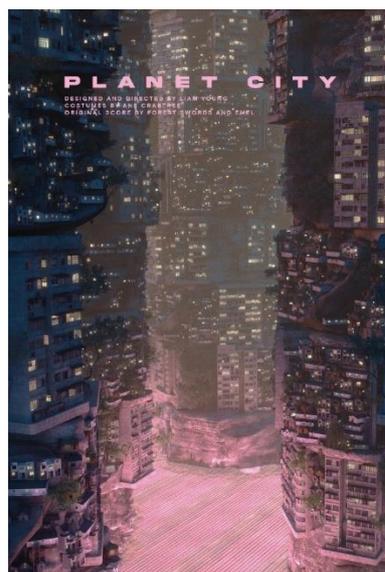


Figura 7. *Planet City*. La construcción de una misma ciudad para diez billones de personas.

Dentro de las festividades, se pueden observar las danzas que han sido coordinadas por Ane Crabtree, donde se remiten las narrativas tribales recordando así los mitos. Hace una antítesis con el presente y el futuro, dando pinceladas del pasado contándolas en el presente como tradiciones culturales dentro de esta nueva sociedad cohesionada. Los trajes incorporan la armonía de distintas culturas y países, particularmente del hemisferio sur del planeta, para crear unos atuendos que fuesen híbridos entre naturaleza, ser humano y tecnologías, como lo describe (Crabtree, 2021). Describe que los trajes están realizados con materiales reciclados, para señalar cómo serían las vestimentas que usan los habitantes en *Planet City*, cómo se hacen o cómo se reinventan para usar materiales ya usados. Asimismo, hay unos atuendos de color rosado que hacen referencia a las algas rosas que menciona Liam Young dentro de su (TED Talk, 2021). No solamente se busca unos atuendos que expliquen su vida diaria, sino que reflejen lo que se vestirían en sus horas laborales. Algunos de los trajes han sido diseñados en base a unos específicos desfiles, celebraciones o festivales, mientras que otros han sido para los trabajadores, las personas de las industrias.



Figura 8. Vestuario de Planet City. Los atuendos de los pastores están decorados con pelos y cuernos.



Figura 9. Vestuario de Planet City. El aspecto de las algas rosas de los atuendos se distingue entre sus botas de pescador.

El artista no presenta *Planet City* como un nuevo modelo jerárquico de dominio sobre la sociedad, lo plantea como la unión de pensamientos que tiene una comunidad entera de habitantes dentro de nuestro mundo teniendo en cuenta los problemas ecológicos y medioambientales, es una solución que se brinda como sociedad para evitar la declinación del cambio climático. Como arquitecto, construye esta ficción en forma de ciudad, tratándolo como propuesta con un modelo urbanístico para hacer una afrenta a los problemas del cambio climático. El origen de la idea procede del planteamiento que expone un biólogo llamado Edward O. Wilson en su libro *Half Earth* en el año 2016, donde se expone como idea principal dejar la mitad de la superficie terrestre a manos de la naturaleza para su recuperación y el restante para los seres humanos. A partir de esta reflexión, Liam Young desarrolla este concepto de manera más profunda con un aspecto visual más arquitecto y aquí es cuando se empieza a desarrollar y estudiar el concepto de *Planet City*. Dejando como planteamiento de que esta única ciudad constituiría un solo 0,02% de la Tierra.

A medida que va avanzando con el proyecto, refleja una serie de preguntas a lo largo de su investigación, tales como: *¿Podríamos llegar a este consenso global revirtiendo radicalmente todas nuestras asociaciones existentes? ¿Qué se necesitaría? ¿Qué aspecto tendría?*

La visión que tiene este proyecto respecto a la gran extensión que ahora está a manos de la naturaleza, es descrita por Liam Young, como un nuevo parque nacional del mundo para ser visitado y protegido, no diseñado para su extracción. Igualmente se plantean distintas ideas para la construcción de esta ciudad, como, por ejemplo, la explotación de antiguas ciudades en vez de tierras vírgenes, para evitar la consumición o la extracción de nuevos recursos para llevar a cabo la construcción. Incluso hace alusión a la flota pesquera mundial que dispersa la materia arrancada de la tierra a los centros comerciales y escaparates, podría ser revertida y reutilizada para volver a reunir de nuevo en los estratos geológicos de nuestra nueva ciudad. Dando así otra idea de que los fantasmas de los estados nacionales darían paso a nuevas colonias que podrían ser formadas en torno a prácticas culturales comunes. Liam Young viajó por el mundo para filmar todos los lugares de energías renovables y agricultura a gran escala que existen actualmente. Entre ellos, destaca tres lugares en concreto: el parque solar más grande del mundo en el Desierto de Mojave, los cultivos de interior iluminados para proteger la cosecha de los duros inviernos siberianos, la red de energía eólica más productiva en Gansu (China), el cultivo de algas más grande del mundo en Australia Occidental y por último la granja vertical Bustanica, ubicada en Dubái. Los nombra dándolos como ejemplos de infraestructuras masivas que ya están en el presente y que están dispuestos como sistemas que funcionan con las energías renovables, son maquinarias funcionales que ya existen desde hace tiempo.



*Figura 10. Planet City, Liam Young. Invernaderos ficticios basados en los lugares visitados mencionados.*

Dentro de *Planet City*, se refleja la eliminación de los obstáculos políticos o la falta de inversión cultural, ya que dificultan en el desarrollo cotidiano. Como lo describe el artista, estos factores no son olvidados en la periferia industrial, sino enlazados a través del propio tejido y la vida de la ciudad. Como un elemento ya cohesionado dentro de esa sociedad establecida. No solamente se hace un análisis del entorno urbanístico que toma toda la cinemática, sino que también se puede observar la unión de culturas que tienen entre sí las diferentes etnias representadas. Una ciudadanía que convive bajo la misma ciudad y comparten ahora las mismas culturas.

Igualmente, (Liam Young, *Planet City*, 2023) describe de la siguiente forma cómo es la ciudad ficticia que ha construido: *<<Antes del amanecer de la ciudad, miles de cuchillas de limpieza autónomas chirrían a lo largo de los campos solares. Olas de espejos se ondularán para girar y perseguir los cambios de luz. Un billón de paneles recogidos de todas partes del mundo. Y las baterías de Planet City estarán vivas con peces y algas rosadas, al igual que la energía eólica y solar, será usada para bombear agua a través de los canales, hasta lagos de retención de gran altitud en los pisos superiores de la ciudad. La energía será almacenada aquí como*

*energía potencial en lugar de baterías de litio que requieren un gran consumo. Las mareas suben y bajan mientras las luces brillan y las turbinas giran.>>*

Liam Young plantea la idea de que los mundos imaginarios pueden basarse en la ciencia y tecnología real del presente, queriendo decir que podemos proyectarnos en estos futuros, aunque sean tremendamente provocativos. A pesar de que el proyecto en general presenta un aspecto de proposición o planteamiento de idea como proyecto futuro a hacer, es dicho por el propio (Liam Young, Planet City, 2023) que se trata de una provocación contra los sistemas que ya existen actualmente. Describe su proyecto como: <<*Un experimento mental que nos muestra que no necesitamos pisotear tan fuerte por la Tierra porque si conseguimos que estos sistemas funcionen a una escala de 10.000 millones, lo único que nos pararía sería reflexionar y consolidar que las ciudades previstas somos nosotros, nuestras propias políticas y prejuicios, sesgos y puntos flacos. Por tanto, en muchos sentidos, todos nosotros hemos estado viviendo en una ciudad a escala planetaria. Hemos urbanizado nuestro planeta, desde una escala celular a la placa tectónica.>>*

*Planet City* es una ciudad totalmente ficticia, pero también está aquí. Simultáneamente, una imagen desafiante de un posible mañana y la ilustración urgente de las cuestiones medioambientales que se están haciendo frente.

Todas estas ideas se recogen en una ficción fantasía tecno-utópica. A pesar de su aspecto tecnológico, se quiere demostrar que el cambio climático es más un tema ideológico que tecnológico, se plantea la posibilidad de solución gracias a la unión entre sí como una comunidad, sin poner fronteras culturales y límites en las ayudas entre sí. Mediante la proyección de este posible futuro, se abre un debate y planteamiento de idea para combatir el cambio climático y problemas medioambientales. Este no ha sido el único planteamiento para rediseñar el futuro venidero para nuestra sociedad, arquitectos como (Bjarke Ingel, 2021), con su proyecto llamado *MasterPlanet*, también planteó una serie de ideas para hacer que el mundo tenga un sistema más sostenible. Su idea surgió en la época del Coronavirus, cuando todas las personas estaban retiradas en sus casas y el resto de la superficie terrestre estaba la naturaleza. El modo de cómo algunos aspectos medioambientales mejoraron gracias a la falta de presencia humana, le dieron las ideas para crear este *MasterPlanet*. No obstante, ante las ideas ofrecidas por este arquitecto, Liam Young, lo contrasta diciendo que estas metodologías raramente serían efectivas debido a que son propuestas a modo de continuación de plan colonialista que ya han sido establecidas desde hace tiempo y que no se ajustarían a la raíz del problema del cambio climático.

(Winy Maas, 2021), un arquitecto holandés, ofrece la visión de que al ser diez billones de personas que serán en el futuro de manera previsiva, muchas personas buscarán la supervivencia en otros lugares, dando de ejemplo que algunas personas se irán a vivir en hábitats de tundra si ha de ser necesario para sobrevivir. Tratar con la densidad humanitaria y mantener suficientes recursos de agua y oxígeno para todo el mundo, será un reto. Asimismo, él ofrece como una de las posibilidades ficticias de convertir las ciudades como las de Hong Kong en refugios para la naturaleza en el futuro. Ante todas las ideas que han sido planteadas para el futuro del ecosistema de nuestro planeta, Liam Young, sugiere que lo que se necesita realmente es una manera distinta de pensar sobre los sistemas de organización. El cambio climático es un problema político e ideológico, uno que no se puede resolver con las soluciones planteadas por (Bjarke Ingel, 2021).

*Planet City*, es un proyecto que sirve como llamada para visualizar los posibles futuros. Mundos imaginarios que se pueden modelar colectivamente y a donde pueda dirigir a todos a ir en un futuro. Asimismo, (Liam Young, Planet City, 2023), describe los elementos tecnológicos de su película de la siguiente manera: <<*Planet City está construida completamente a partir de*

*tecnologías sostenibles que ya están aquí, pero que simplemente carecen de la inversión cultural o la voluntad política para implementarlas a escala. En gran medida, todos los sistemas necesarios para mitigar los efectos del cambio climático o incluso revertirlo han existido durante años.>>*

Dentro de los métodos más innovadores, uno de los factores más destacados es el proceso de convertir los desechos en alimentos, tal y como lo describe (Liam Young, Planet City, 2023): *<<Se pasarían a través de biorreactores para convertirse en fertilizantes y alimentos para peces y se devolverían al sistema.>>*

Este método fue consultado con un microbiólogo de la NASA que trabaja en el diseño de sistemas de residuos de circuito cerrado para el futuro de las colonias de Marte. (Alejandra Espinosa, 2023). De esta manera, se ha evitado también la brecha que constituía entre la sociedad y el vertedero, y la acumulación y desperdicio de los alimentos que se generan masivamente en la actualidad. *Planet City*, se trata de manera visual y narrativa de una realidad utópica, buscando así los puntos clave para que los sistemas que ha sido establecidos puedan salir adelante. Los habitantes de este universo, son solamente seres humanos que habitan esos edificios verticales y trabajan para seguir con la prosperidad de la comunidad que ya ha sido edificada.

Asimismo, este proyecto, es una forma invertida del sistema colonialista que se ha llevado a cabo a lo largo de la historia. (Liam Young, Planet City, 2023) cita lo siguiente: *<<Aunque se trata de una ficción de una forma de urbanización extrema, en realidad aboga por una desurbanización radical en el sentido de que propone dejar el 99,98% del planeta para la regeneración y la devolución de tierras robadas. Una reversión del proyecto colonialista.>>*

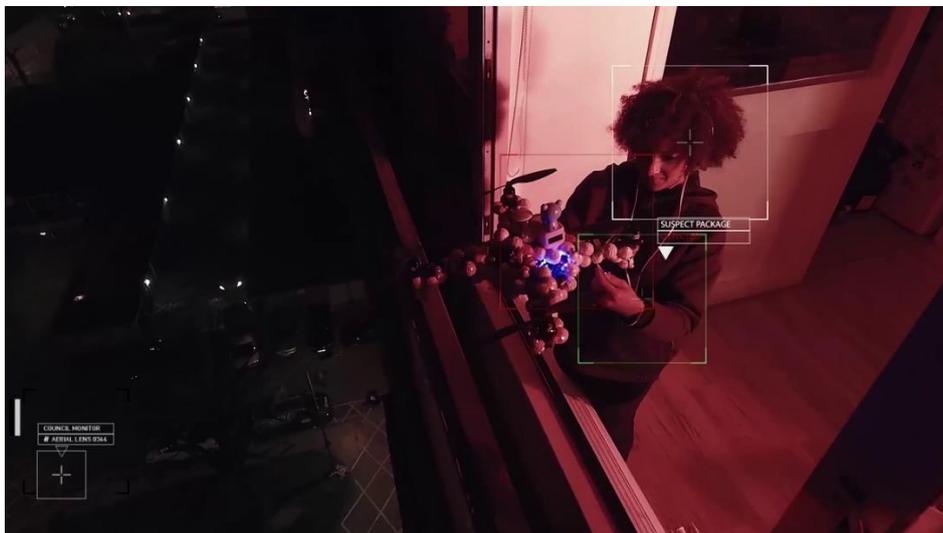
Al ser una producción con una idea tan extrema, es descrito por (Alejandra Espinosa, 2023) como: *<<Una película distópica de acción en vivo que es tan fantástica, inverosímil e incalculable como cualquier ciencia ficción que podamos imaginar>>*.

Liam Young finaliza su presentación con una conclusión: *<<Proyectos como este esperan contribuir a una necesaria conversación colectiva sobre los futuros que todos queremos que sean parte de nosotros. Es una llamada a las armas, una esperanza de que todos sigamos creando historias y construyendo mundos que se conviertan en recipientes de ideas crítica: caballos de Troya escondidos en los medios de la cultura popular.>>*

### **5.1.2 ROBOTS IN THE SKIES**

Corto audiovisual dirigido por (Liam Young, 2018) y escrito por el autor de ficción y periodista Tim Maughan en 2018. Se trata de la primera película rodada íntegramente con drones autónomos que han sido programados para imitar los comportamientos y reglas del cine. Para el desarrollo de estos drones, Liam Young contó con la colaboración del laboratorio Embedded and Artificially Intelligent Vision Lab, situado en Amberes, Bélgica. Lo que hacen con este proyecto es explorar las formas en que se están utilizando los drones en sistemas de vigilancia masiva. El filme explora el dron, no sólo como un dispositivo tecnológico del que los seres humanos pueden hacer uso, sino también como objeto cultural catalizador de diversas subculturas urbanas. Imitando el impacto que tuvo en los años 80, el vagón de metro en Nueva York que, en su caso, dio lugar a una cultura de grafitis y hip hop. Young y Maughan se imaginan un futuro cercano en el que los drones son una infraestructura urbana inteligente, que desarrolla una red de activistas contra la vigilancia y hackers de drones. Situado en la ciudad de Londres, el vídeo muestra a dos adolescentes retenidos en sus casas por la policía. Mientras una red de drones vigila atentamente las urbanizaciones, los protagonistas se pasan notas garabateadas en papel, haciéndolas llegar por el aire mediante un dron hackeado y decorado en el que introducen sus mensajes.

La policía británica estaba empezando a usar drones en sistemas de vigilancia, a usar drones para vigilar viviendas sociales, viviendas de bajo ingreso e intentar seguir a las personas mientras están en la calle, supuestamente para mantener a salvo a sus habitantes, pero también para controlarlos de distintas formas. El proyecto ha servido para explorar la visión que ofrecen los sujetos ante el ángulo de las cámaras. Una perspectiva de cómo los drones visionan a los individuos a través de sus visores. Programaron los drones para que siguieran a un grupo de actores a través de viviendas sociales en Londres. Los actores simplemente seguirían su guión y los drones tomarían sus propias decisiones sobre cómo seguirlos a lo largo de una escena, sobre qué tan alto volar y cómo estabilizarse a sí mismos. A lo largo de la filmación, se presentan destacadamente a dos adolescentes, una chica y un chico que están bajo arresto domiciliario que se les ha prohibido salir de sus casas y que, por medio de esta red de drones, son vigilados. Sin embargo, la joven lo que hace es hackear uno de los drones y empezar a mandar notas a través de ellas, o dejar grafitis en el propio dron. Para finalmente mandarla de un lado a otro, entre los edificios, a su novio, que está atrapado en la torre opuesta.



*Figura 11. Robots In The Skies, Liam Young. El joven protagonista prepara el mensaje para su amante en el dron que está a punto de despegar.*

Esta historia muestra que los drones son objetos culturales. No son ojos objetivos en el cielo, sino elementos que representan manifestaciones y productos de nuestro sistema de valores. Esa misma tecnología de drones que se usa para espiarlos podría ser utilizada para unir esfuerzos para llevar vacunas a comunidades indígenas en remotas selvas tropicales, como ejemplifica Liam Young en su explicación de la obra. (Robots in The Skies, 2018)

Cómo narra (Liam Young, 2018): <<Este sistema de tecnología que fue diseñado para mantenerlos separados, puede ser hackeado por ellos, pueden usarlo para enamorarse. Ninguna tecnología es neutra. Siempre son proyecciones o extensiones de nosotros mismos.>>

Han querido orientar su trabajo con el fin de involucrar la tecnología a un punto tal que termine de hacerse accesible y se democratice, porque es ahí cuando ocurren las historias más interesantes, también dan partición aquí de que las tecnologías son mal utilizadas o se reinterpretan en formas alejadas de su intención original. Dando, así como ejemplo, como un aparato que es el dron, que en un principio era un producto que solía frecuentarse más como elemento innovador en el mercado de la juguetería pasa a tener un papel algo más importante dentro de la sociedad como herramienta de vigilancia para la seguridad de los ciudadanos. Dentro de esta obra, no se analiza solamente el espacio sino más bien los constantes cambios

que van surgiendo. En este caso, el protagonista es el elemento tecnológico, el dron. No son los civiles que, a pesar de cobrar el protagonismo dentro del encuadre de cámara, no son los que cobran el papel más importante dentro del contexto narrativo. Dentro de su Worldbuilding, quien predomina más es el dron sobre el espacio que ha sido creado y grabado.

### 5.1.3 WHERE THE CITY CAN'T SEE

Este proyecto es la primera pieza cinematográfica realizada con tecnología de escaneo láser. Está dirigido por (Liam Young, 2019) y escrito por el autor Tim Maughan, está ambientado dentro de China, concretamente en una zona controlada, que la denominan como *Detroit Economic Zone (DEZ)*. La obra está encuadrada dentro de un contexto de un futuro no muy lejano, donde se hace alusión a Google Maps, haciendo que los mapas que se enseñan ya no sean solamente sistemas de mapping sino que sean algo más y que tomen el control, a su sistema de dirección y a las cámaras de vigilancia.

*Where the City can't see*, muestra un proyecto multimedia de doble exposición en formato vídeo y se enseña las figuras de unos cuantos trabajadores jóvenes de las fábricas. Se expone la ciudad, el escenario del que los adolescentes escapan durante la noche y festejan salvajemente alejados de la vigilancia que consta la ciudad. Con este montaje, exhibe la idea distópica donde la ciudad mantiene el poder sobre sus ciudadanos y éstos escapan de esa autoridad. La fuga a un sitio no registrado en los mapas y a la escapatoria de cualquier visión, siendo evitados por el hackeo que hacen y por la vestimenta de máscaras para no ser reconocidos facialmente.

Este planteamiento de universo, no solamente es una forma de analizar el espacio y su creación, se sugiere la idea de que el espacio otorgado puede ser también el error del progreso. Un espacio que puede volverse algo malo para los que lo habitan. Provocando el deseo de huida de los sujetos que la habitan. Teniendo en cuenta que la invención de un ambiente es esencialmente importante si tiene habitantes que quieran permanecer dentro de ella.



Figura 12. *Where The City Cant See*, Liam Young. *Diseño de la ciudad.*



*Figura 13. Where The City Cant See, Liam Young. Los adolescentes festejando fuera de la vigilancia de la ciudad.*

Las cuestiones que se pueden plantear son hasta cuanto se puede confiar en el entorno que se ha otorgado o más bien, el que se ha construido. Como ocurría dentro de la obra de (Orwell, 1949) con el sistema totalitarista que habían establecido a partir de las guerras surgidas, los habitantes al final no obtienen la libertad que se les había prometido, y eso lleva a romper la estructura, aunque sea de manera secreta, como los encuentros de sus protagonistas. Los personajes de la obra fílmica, huyen de los ojos de la ciudad haciendo lo mismo.

#### **5.1.4 NEW CITY & THE GREAT ENDEAVOUR**

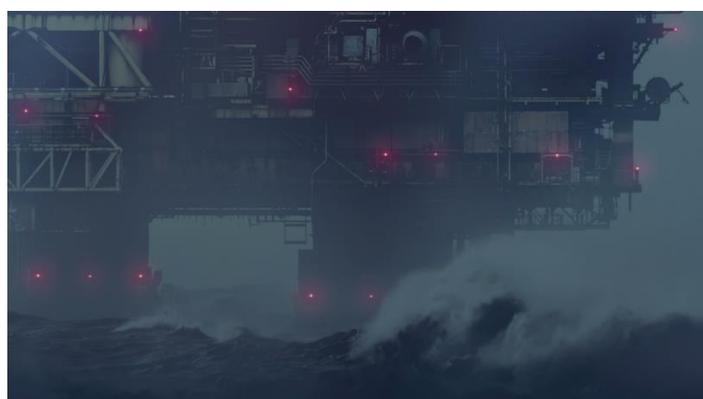
En las montañas de *New City* habitan las numerosas casas de los ciudadanos de ese universo, rodeados de cintas corredoras que transportan el mismo tipo de paquete de cartón a sus respectivos destinos. Una fusión entre la naturaleza y la nueva sociedad urbana que hay dentro de este imaginario, dando a lugar a lo que parece ser el interior de una fábrica de productos. Las cajas que llegan a sus destinos, son acumuladas en pequeñas montañas, una sobreproducción de materiales acumulados. Convirtiéndose de esta manera, en una obra de ficción especulativa que se convierte en una forma de explorar el mundo y reflexionar acerca de las dificultades que cotidianamente surgen.

*The Great Endeavour*, enseña de manera audiovisual una máquina de grandes dimensiones moviéndose por la tierra y el mar. Su propósito es capturar el dióxido de carbono y mineralizarla con restos geológicos o debajo de la capa marítima y conseguir la exterminación de la acumulación del dióxido de carbono. Se trata de una propuesta visual de cómo sería esa máquina que ayudaría a hacer la limpieza del mundo, la última versión de acciones que han dejado los seres humanos en el planeta Tierra.

Estas dos obras, fueron realizadas en específico para acompañar las narrativas de *Planet City*, dentro de las exposiciones que hizo Liam Young de estas obras artísticas.



*Figura 14. New City, Liam Young. Película cíclica que muestra la ambientación dentro de un futuro.*



*Figura 15. The Great Endeavour, Liam Young. Una máquina gigante que se encarga de purificar el dióxido de carbono que ha dejado el ser humano.*

Imaginar una realidad ficticia para crear un ser maquinario gigantesco que logre los propósitos puestos, pensando así en las catástrofes que han sucedido y buscar las medidas para ellos. No es criticar la deshumanización de las máquinas que hemos construido sino saber que realmente los deshumanizados son los seres humanos (José Luis, 2004, págs. 145-147). A lo mejor las máquinas son la solución ante tantas incertidumbres, a pesar del rechazo que se le ha ido dando a lo largo de las tendencias futurísticas como se puede observar en (Orwell, 1949). *New City*, puede recordar un poco a los servicios de entrega de correos o las cajas de *Amazon* que llegan de inmediato a la puerta de casa. No obstante, no se tiene constancia acerca de la acumulación de los pedidos que se pueden alcanzar a tener en un solo día. Como sucede en la demostración que hizo (Erik Kessels, 2011) con su obra *24hrS In Photos* en el año 2011. Se trata sobre la acumulación de imágenes que se puede llegar a obtener dentro de Internet en un tiempo de duración de un día. Lo que se pide por correo o se sube a la nube de Internet, nunca es llegado a ser visto desde un punto de vista más exterior hasta que se presenta de manera física como sucede dentro de la cinematografía de (Liam Young, 2019) o en la de (Erik Kessels, 2011). De igual forma, la naturaleza dentro de las ambientaciones que construye Liam Young, siempre son partícipes de las escenas, son influenciados y muchas veces, son los perjudicados de manera invisible en las producciones.

## 5.2. BRECHAS ENTRE LA REALIDAD Y LO VIRTUAL

Según (Diego Levis, 1997-2006), la definición de la realidad virtual se alude de la siguiente forma: << *Una base de datos interactivos capaz de crear una simulación que implique a todos los sentidos, generada por un ordenador, explorable, visualizable y manipulable en “tiempo real” bajo la forma de imágenes y sonidos digitales, dando la sensación de presencia en el entorno informático.*>> Como relata (Marie-Laure Ryan, 2001, pág. 6) acerca de la relación entre lo virtual y lo real: << *En la filosofía escolástica lo “actual” y lo “virtual” mantienen una relación dialéctica, más que una oposición radical: lo virtual no es aquello que carece de existencia sino lo que posee el potencial. o la fuerza para desarrollarse hasta alcanzar la existencia. Los usos más tardíos del término, que se originaron en los siglos XVIII y XIX convirtieron la relación dialéctica entre virtual y real en una oposición binaria: lo virtual se convirtió en lo ficticio e inexistente. El desencadenante del empleo del término virtual en este sentido fue su utilización por la óptica.*>>

(José Luis, 2004, pág. 223) define de la siguiente manera, sobre la creación virtual: << *Es una creación artificial, fruto de la conjunción del arte y de la técnica, es síntesis, de un ars, de un saber hacer. La integración de lo real y lo virtual podría ser el “tema de nuestro tiempo”, es decir, tomando la expresión orteguiana, del intento de superación del idealismo tecnológico a comienzos del siglo XXI, como lo fue el idealismo a comienzos del siglo XX.*>>

La creación virtual de estos metaversos y las probabilidades que ofrecen las realidades virtuales, facilita asimismo la producción de las construcciones de universos dentro de distintas obras. Las obras que presentan artistas como Cao Fei, Ana María Millán o Aidan Waite junto a David Han, actúan dentro de sus plataformas digitales encauzando las realidades virtuales como una forma de expresión e interacción en la mayoría de los casos con los usuarios y espectadores de sus obras. Como relata (Astrid Korporaal, Febrero 2024, págs. 6-8) sobre los programas y manejos digitales para la creación de obras: << *Las plataformas virtuales y los videojuegos enfatizan las posibilidades para la creación de nuevos mundos sin redistribuir los riesgos y las cargas en el mundo físico, en el que el acceso a la tecnología, al tiempo de ocio y digital, sus producciones están limitadas a una minoría social. Al enlazarlo con un ciber frontera abierta con grandes experiencias de viaje, hace que estas experiencias virtuales se propaguen con las ilusiones de movimiento, intimidad e interacción sin elicitar el reflejo con las realidades de vidas diferentes que se presentan en la vida real.*>>

Cao Fei es una artista china que introduce la danza, en específico el hip hop, dentro de sus producciones. Hace unos cuantos vídeos dedicados a la temática de realidad y ficción, tales como *Cosplayers* de (Cao Fei, 2004), donde graba unas cuantas personas que ejercen su pasión por el cosplay<sup>9</sup> y las graba en sitios tan comunes como en las calles de la ciudad. Chocan los distintos vestuarios que tienen respecto a los de ropa más común diaria que lleva el resto de las personas que circulan por la ciudad. En el año 2006, lanza otro vídeo llamado (Cao Fei, 2006) *Whose Utopia?* En el que nuevamente se imparte ese choque entre realidad y ficción. Asimismo, se habla sobre la explotación laboral y los sueños que tienen sus trabajadores. En este caso, el vídeo fue grabado en una fábrica y se observa como todos hacen los mismos movimientos dentro de su ocupación laboral, pero entre todos estos sujetos, hay unos cuantos miembros que van danzando en distintos disfraces y se van pasando alrededor del resto de trabajadores. Posteriormente, se sitúan en su puesto de trabajo y siguen con lo que tenían que hacer. Se habla acerca de los sueños de los trabajadores, de las ficciones que tienen construidos en sus mentes, el deseo de lo que quieren realizar en vez de estar trabajando en las mismas secuencias diarias. Con estas ideas en estos proyectos, llegó a extender por el año 2007, unos

---

<sup>9</sup> Consiste en la práctica del disfraz de personajes ficticios de alguna producción cinematográfica, tales como videojuegos, series y películas.





Figura 17. Cao Fei. RMB City dentro del juego de Second Life. Exposición Mundo Expandido. Entre lo Físico y Virtual, en el Espacio Telefónica.



Figura 18. Elevación, 2019. Ana María Millán.



Figura 19. Las Socias, 2020-2021. Ana María Millán.

Basándose en los juegos de rol tradicionales deriva al final en obras cinematográficas audiovisuales, entrelazando de esta forma las artes de animación y ficción. Añade también unas reflexiones acerca de los canales de difusión y propagandística, incluyendo también el aislamiento de ciertos colectivos, subculturas y la violencia que se ha ejercido. *Las Socias*, es un ejemplo de videojuego creado por la autora que hace que se convierta en una pieza artística feminista, donde los personajes viajan a través de distintos mundos virtuales y tienen que afrontar sus problemas. Cada una de ellas intenta superar los conflictos que van emergiendo con distintos poderes elementales como el fuego o la tierra. Como ofrece la propia artista: <<El videojuego habla acerca de las dificultades de las mujeres y las diversidades por la autonomía de sus cuerpos y sus territorios y un nuevo posible mundo.>> (Ana María Millán, 2020-2021)

Los espacios virtuales cada vez obtienen más interacción con los espectadores, quienes pasan a tener un papel más participativo como usuarios dentro de las obras que se despliegan en las exposiciones, haciendo así que sea conviertan en obras de arte colaborativo. La interacción que los usuarios obtienen dentro de las obras de Aidan Waite y David Han, en específico con la obra que tienen en colaboración con artistas como Ivano Salonia y un creador de realidad virtual llamado Sutu, profundiza más los lazos entre los seres humanos con las plataformas digitales creadas. Esta exposición virtual es recogida en MOR<sup>11</sup> y compartida para todos los usuarios.

La obra de *Friend Generator* de los dos primeros artistas mencionados, graban el movimiento a través del espacio, enlazando una conversación temporal con el espectador. Toma de

<sup>11</sup> *Museum of Other Realities*, traducido como *Museo de Otras Realidades*. Un sitio donde puedes conectar, compartir y experimentar el arte de la realidad virtual con otros.

inspiración una instalación de videoarte de Dan Graham's del año 1974 titulado como *Time Delay Room 1* (Graham, 1974). El propósito de los artistas es llegar a enseñar cuánto se aprende a través del cuerpo y cuánta información puede albergar. De esta manera, se logra una mayor conexión psicológica con lo físico. Asimismo, Ivano, con su obra *Eden*, describe su obra como: << *Es una realidad alternativa que simplemente existe.*>>. (Adiba Muzaffar, 2020).

## VI. CAPÍTULO 3: FUTURISMO CON LEAH ZAIDI & JESSE DAMIANI Y JOSÉ LUIS MOLINUEVO



Figura 18. *Eden*, 2020. MOR.



Figura 17. *Friend Generator*, 2020. MOR.

Dentro de los trabajos que expone Leah Zaidi, asesora de previsión estratégica enfocada al futurismo que emplea el Worldbuilding como una herramienta estratégica, expone dentro de sus trabajos diferentes ejemplos de ciencia ficción que exploran diferentes temáticas como, por ejemplo, la ficción medioambiental que hace que se realce más los niveles de conocimiento botánico. Declara el Worldbuilding como un acto de estudio de diseño intencional, con el propósito de fundar y dirigir el futuro hacia a un camino mejor del actual, indicándolo como un deber entre los investigadores y practicantes para encaminarnos a los futuros, una vía posible de hacer para lograr los cometidos. (Zaidi, 2019, págs. 15-26)

Su trabajo del postgrado está cohesionado con *Transition Design*, un espacio de trabajo que relatan que no solamente son arquitectos sino también visionarios que se dedican a diseñar los mejores espacios teniendo en cuenta los factores ambientales y buscando las mejores formas de acomodación. Destaca la importancia y la inclusividad personal de la narración dentro del contexto histórico, (Zaidi, Diciembre 2017, págs. 5-6) incluyó una cita de (Yuval Noah Harari, 2015), un historiador que profundizó acerca de la diferencia de nuestros mundos respecto a los de los animales, que son seres que habitan el mismo mundo que nosotros: << *Los humanos controlamos el mundo porque vivimos en una realidad dual. El resto de los animales viven en una realidad objetiva. Sus realidades consisten en entidades objetivas, como, por ejemplo; los ríos, los árboles, los leones y los elefantes. Nosotros, los seres humanos, también vivimos en una realidad objetiva. Asimismo, en nuestro mundo también hay ríos, árboles, leones y elefantes. Sin embargo, con el tiempo, hemos construido por encima de esta objetividad una segunda capa de realidad ficticia, una realidad hecha de entidades ficticias, tales como; naciones, dioses, dinero y corporaciones. Lo que es increíble es que mientras la historia se ha ido desarrollando, esta realidad ficticia se ha convertido más y más poderosa, tanto así que, en el día de hoy, la mayoría de las fuerzas de poder en el mundo sean entidades ficticias*>>

Junto al escritor americano Jesse Damiani, crean un trabajo que recopila diferentes obras artísticas titulado *Portals: Future of The Metaverse* (Leah Zaidi, 2022, págs. 15-63), donde se exponen diferentes imaginarios que toman como idea principal el replanteamiento de las ideas

del metaverso y el de la realidad. Explicando como introducción que la realidad está definido por los parámetros que se exponen, como sucede con las medidas metafísicas sobre las leyes físicas establecidas dentro del campo de la ciencia. Haciendo ahínco a la Revolución Industrial que se ha llevado a cabo desde el siglo XVIII hasta ahora con el progreso tecnológico de las redes sociales y el internet y el constante desarrollo de las nuevas tecnologías junto a las inteligencias artificiales, remarcan que se está en una era de investigación y profundización sobre el paradigma de nuestra realidad, tomando como referencia al metaverso como una postrealidad. Expanden el concepto de metaverso para no tenerlo en cuenta como una realidad distópica sino como una de la que podríamos basarnos a la hora de conseguir los futuros progresos para nuestra sociedad, no pensarlo como un segundo plan para nuestra misma realidad, sino como un planteamiento de idea a la que se podría seguir. De esta manera, también se puede plantar la semilla de la duda acerca de las cuestiones de prueba y error que podría haber, es decir, un experimento social y tecnológico que envuelve los problemas que surgen cotidianamente para encontrarles una solución. El término de Metaverso que usan, es una forma simple de describir la siguiente versión de lo que es el Internet ahora mismo, que es una herramienta que está implementada en el día a día. Dentro de este trabajo conjunto, en cada apartado que se exponen diferentes ejemplos futurísticos, se exponen de las personas que se encargarían de estas secciones. Dentro del estudio de los lenguajes kinestésicos, se pondrían a artistas y performers y diseñadores de videojuegos para crear las realidades virtuales, donde se exponen imaginarios donde comúnmente la gente compartiría el mismo lenguaje. (Leah Zaidi, 2022)

Dentro del trabajo (José Luis, 2004, págs. 123-127), se relata sobre el temor de la incapacidad de imaginar nuevos futuros, dando una explicación cíclica del proceso de la imaginación con el objetivo de producir nuevos imaginarios consecutivamente. Basándose en películas cinematográficas como *Terminator* o *Blade Runner* y haciendo referencias literarias como *El Señor de los Anillos*, explica que la ciencia ficción al final es una predicción del presente haciendo presagios de lo que ya se tiene. El futuro de la ciencia ficción, como narra Molinuevo, representa la visión del futuro que ofrece el género. Llegando así a la conclusión de dos tipos de obras; la primera siendo utópica, donde el progreso humano y las nuevas tecnologías están cohesionados y la segunda; la distópica, donde ambos elementos mencionados están separados para desconfiar de la relación entre ambos, haciendo que el progreso humano sea cuestionado por las nuevas tecnologías añadidas. Se sostiene la ciencia ficción como la nueva metodología de filosofía actual para predicar los nuevos presagios del futuro. Basándose, en una narrativa distópica, el protagonista acabaría siendo un personaje aislado y confundido sobre su realidad, pero se mostraría la resistencia y las ganas de supervivencia constante para cambiar el paradigma que se le ha otorgado desde un principio de la historia. Asimismo, dentro de su trabajo refleja el deseo de una nueva visión de las nuevas tecnologías que van surgiendo. Verlos como una herramienta que puede ayudar a la humanidad y prescindirlo de las creencias para seguir progresando. La brecha que se construye entre la realidad virtual y lo real es precisamente lo más esencial dentro de la integración de ambos elementos en el contexto de construir mundos y futuros, pero darse cuenta de que esa brecha que se había definido en un principio, ha ido desapareciendo poco a poco.

(Simon Che de Boer, 2018), un experto programador y creador de contenido de realidad virtual, decidió crear mediante la fotografía y la avanzada tecnología, un espacio digital que representase la casa antigua que tenía junto a su hija que fue perdida por un incendio, lo tituló *The Homestead*. Para poder conseguir la gran calidad de reproducción de imágenes, combina las técnicas del 3D junto a imágenes de gran resolución, para que cuando se incremente la imagen dentro de la realidad virtual, no pierda la calidad y sea lo más realista e inmersivo posible. Otro caso similar de realidad virtual, fue un documental de Corea del Sur llamado

*Meeting You* del año 2020 (Mi-hye, 2020). En este caso, se trató de la reunión de una madre junto a su fallecida hija, pero se hizo de manera virtual. Mediante las nuevas tecnologías, se rehizo el personaje de la hija basándose en las fotos que fueron entregadas para su diseño en la pantalla. Jang Ji Sun, la madre, era capaz de ver a su hija de nuevo después de tres años de su fallecimiento. Na Yeon, la hija, con el aspecto y la voz más acurada posible a lo que había sido cuando estaba todavía viva, le asegura a su madre que ya no sufre ningún dolor. La familia terminó formando parte del documental, que sirve para explicar cómo las nuevas realidades virtuales pueden contribuir a la salud mental de las personas y apoyarlas que hayan perdido alguna vez a un ser querido. (Mi-hye, 2020)

Tanto dentro de las obras cinematográficas como literarias, siempre se aluden a los lugares o ambientaciones dentro de sus trabajos. Haciendo que se destaquen los contextos de los que se rodean. (José Luis, 2004, pág. 144), describe los lugares del futuro de la siguiente manera: <<*El espacio se convierte en lugar y el tiempo en instante. Ésta es la experiencia del siglo XX. Que empieza a ser largamente sobrepasada. ¿Cuál es el espacio, el lugar, del ciberespacio? ¿Y su tiempo? No obstante, se siguen empleando más que nunca las denominaciones de lugar para hablar de los no lugares, y el tiempo en que se miden las presencias es un único tiempo, el presente, la simultaneidad. Los espacios son espacios sincrónicos. Por eso, los nuevos lugares son el espacio de las metáforas espaciotemporales. Y su experiencia no es ya la de un lenguaje exclusivamente conceptual, sino que se trata de experiencias visuales a través de las cuales se intenta captar la profundidad de las superficies tecnológicas. Los lugares del futuro son una mezcla de lugares entrópicos y utópicos, producto de la ciencia ficción y de la ciencia de especulación. En este sentido se es todavía deudor de los planteamientos de los años sesenta del siglo XX llevados luego al cine y a la literatura.*>>

Las reflexiones que da Molinuevo son en torno a la consideración de la deshumanización y la relación que se ha tenido con las tecnologías, llegando a la conclusión de que las tecnologías no son las deshumanizadas sino la mano creadora. Puede ser que al final sea por el creador de ellas y no por el producto en sí. Las maneras en cómo se controlan son distintas y repercuten a sus utilidades, empleos y necesidades. Convirtiéndose así en una manera de simpatizar incluso por estos productos contemporáneos, que se vuelven ya hasta compañeros que acompañan a todas partes cabiendo así en el tamaño de un bolsillo de pantalón.

Entre los artistas y las nuevas tecnologías, hay una colaboración mano a mano para sacar adelante nuevos proyectos, tanto si se ofrecen aspectos negativos de ellos como para hablar de los beneficios de ella. Al final se habla del discurso de relación que tienen los artistas respecto a las nuevas tecnologías. Como cita (José Luis, 2004, pág. 192) a (Marshall McLuhan & Harley Parker, 1969) dentro de su trabajo sobre sus redacciones respecto al Worldbuilding y trabajo de los artistas: <<*El papel del arte consiste en crear los medios para percibir, creando entornos alternativos que abran las puertas de la percepción a la gente que, de otro modo, permanecería insensible en una situación desprovista de percepciones (...) En una época de cambio acelerado se vuelve urgente la necesidad de percibir el entorno. Nuevos entornos reajustarán nuestros umbrales sensoriales. Y estos, a su vez, afectarán más tarde a nuestras perspectivas y expectativas*>>

## **6.1 EL METAVERSO Y LA RELACIÓN CON LAS TECNOLOGÍAS**

El término de metaverso fue acuñado por el autor Neal Stephenson en su novela de 1992 *Snow Crash*. El metaverso ha sido concebido como un espacio virtual en el que las tendencias de ocio y diversión predominan sobre las demás, destacando así la gran característica de poder moldear una versión del mundo real en un segundo plano digital. Llegando así a producir diferentes producciones ficticias por parte de los usuarios que estén dentro de esos metaversos. A partir de la obra de Stephenson, se llega a poner en práctica diferentes obras que al final han concluido

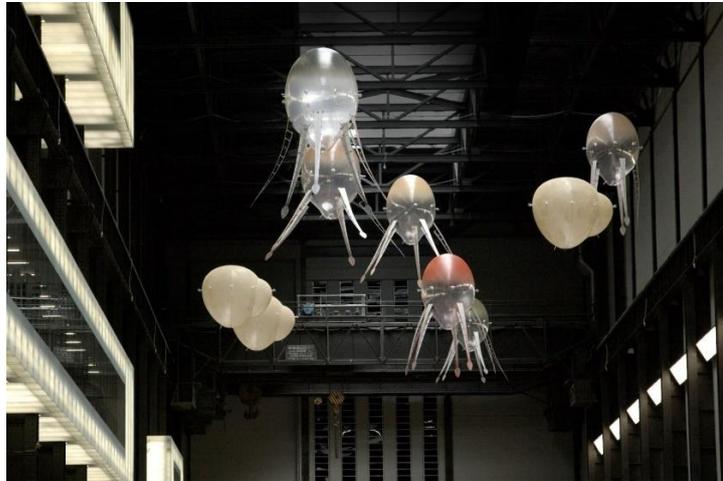
en algo en la vida real. Es el caso relatado dentro del libro de Matthew, donde un autor llamado Stanley G. Weinbaum, en el año 1935 llegó a escribir un relato corto titulado *Las Gafas de Pigmalión*, descrito por (Matthew Ball, 2022, pág. 8): <<Trataba sobre la invención de unas gafas mágicas similares a las de la realidad virtual que producían una película con visión plana y sonido (...) el espectador interviene en el relato, habla a las sombras y las sombras le responden, y en lugar de desarrollarse en una pantalla, se refiere por completo a quien participa en él.>>

En esa época, esa descripción puede que sonara innovadora y al mismo tiempo inalcanzable, pero no para el año 2016, que es cuando Palmer Luckey lanza su producto de gafas de realidad virtual y es reconocido mundialmente como Oculus Rift e inmediatamente es usada para las simulaciones virtuales y es promocionada por muchos jugadores con las simulaciones de realidad aumentada de distintos juegos. Los diversos lanzamientos de videojuegos que aclaman las nuevas realidades virtuales no son más que unos ejemplos destacados sobre los metaversos que han sido creados. Asimismo, la aportación dentro de las realidades en un segundo plano que pueden ser modificados al deseo del consumidor de esa realidad alternativa, se le hace un juzgamiento acerca de los beneficios o maleficios que puedan traer. No obstante, ninguno de los autores, destacan que estas obras tengan que ser de esta forma, sino más bien un ahínco hacia las nuevas tecnologías. En marzo de 2015, (Morehshin & Daniel, 2015), lanzan *The 3D Additivist Manifesto*. Se trata de una declaración sobre poner a las tecnologías adivistas a los límites, hasta el terreno de lo especulativo, lo provocativo y lo extraño. Tomando como base de la técnica del print 3D, siendo descrito de la siguiente manera: <<La impresora 3D es una profunda metáfora de nuestros tiempos. Unas tecnologías que canalicen el esfuerzo creativo, a través de procesos digitales, dentro de las capas de materia en bruto excavadas de las eras antiguas geológicas. La fabricación del 3D puede ser pensada como la infraestructura crítica del #Additivism (Aditivismo). Una mezcla eléctrica de un proyecto artístico, una comunidad online, activismo, comentarios irónicos y una revolución potencial. #Additivism, compuesto de “aditivo” y “activismo” (en inglés el conjunto de la palabra completa), que apunta a la materia alterada, social, computacional y a las realidades metafísicas a través de la provocación, colaboración y del pensamiento de la ciencia ficción.>>

Utilizando la herramienta de la impresora 3D, para indicar cómo un solo material podría sustituir y convertirse en cualquier cosa, hasta incluso formar parte de los seres humanos. Convirtiéndoles de ese modo en seres electrónicos conformados de plástico. En el vídeo que presentaron, se puede observar un mar lleno de estos plásticos con formas distintas. Entre ellas, se puede destacar *El Urinario* de Duchamp u otros objetos tan insignificantes como una muñeca o un esqueleto. Con esto, profesan como las nuevas tecnologías, tomando de ejemplo la impresora 3D, puede lograr enzarzar una relación negativa con el ser humano.

Al contrario de lo que se reza con el mensaje Antropocentrista que brinda Morehshin Allahyari, la artista Anicka Yi, plantea la relación que se tiene con la máquina de una manera más optimista. Con sus *Aerobes*, unas maquinarias grandes que recuerdan a las medusas de manera visual que funcionan con inteligencia artificial, Anicka Yi genera un discurso en torno a la convivencia que se puede tener con respecto a las nuevas tecnologías que van surgiendo. Plantando la semilla de la duda de cómo se podría pensar más de las máquinas como un nuevo tipo de especie acompañante, como un ser vivo y no como una herramienta más. Con la inteligencia artificial que tiene implementado cada una de los *Aerobes*, cada una siendo más distinta que la anterior, pueden detectar el calor entre ellas y los seres humanos y actuar y responder a los estímulos que reciben como si de un ser vivo se tratase. Hasta llegan a desarrollar sus diferentes naturalezas, Anicka Yi, relata que un *Aerobe* puede presentar una personalidad más confiada hasta el punto de acercarse a ti por interés y otro *Aerobe* puede apartarse de los caminos para evitar la muchedumbre. La propuesta que lanza Anicka Yi no es

la proposición de dominación de una competición entre la maquinaria y los seres humanos, sino de avistar por un futuro más compatible, haciendo que las nuevas tecnologías sean adoptadas como una nueva especie en el mundo. (Anicka Yi, 2022)



*Figura 19. Aerobes, enero 2022. Anicka Yi.*

Lo que una vez se llegó a imaginar dentro de los metaversos, que ponen a las maquinarias desde una perspectiva más negativa, ahora se va determinando poco a poco con las obras de los artistas que cuentan sus discursos de relación con las tecnologías hacia un camino y perspectiva más optimista de ellas.

## **VII. CAPÍTULO 4: EMPLEO DEL 3D DENTRO DE INSTALACIONES ARTÍSTICAS**

### **7.1 ESPACIO TELEFÓNICA: La trilogía del Futuro y Mundo Expandido. Entre lo físico y lo virtual**

Esta trilogía de exposiciones fue comenzada por *La Gran Imaginación: Historias del futuro*, seguida con la obra de *Liam Young: Construir Mundos* para dar su conclusión final con la última exposición llamada *Ventanas al Futuro*. Un ahínco a unas visiones entre marcos que ofrecen universos inexplorados e ideas ficcionales representando imaginarios futurísticos y fantásticos entre ellos. Dentro de la primera exposición mencionada que es comisariada por (Jorge Camacho, 2021-2022, págs. 49-52), responde a una de las preguntas que le hacen en una entrevista sobre el mensaje principal de la exposición de la siguiente manera: <<*El mensaje principal es que este tipo de imaginación responde a un conjunto de circunstancias materiales y sociales específicas que la hacen posible y, a su vez, las hace posibles. Las imágenes del futuro no son solamente una curiosidad cultural, ni tampoco solamente una expresión de la sociedad que las produce, son verdaderamente un factor que anima y dirige el cambio social. Desde esta perspectiva, podríamos argumentar que la imaginación futurista que se ha despertado durante los últimos dos o tres siglos —lo que en la exposición llamamos La Gran Imaginación— es un perfecto propedéutico para el momento de múltiples crisis a las que nos enfrentamos como civilización.*>>

Seguido de la exposición de *Liam Young: Construir Mundos* para concluirla con la de las *Ventanas al Futuro*, el directorio que ofrece de imágenes para la propuesta de visión del futuro refleja el futurismo contemporáneo y las nuevas perspectivas que se ofrecen dentro de éstas. Construyendo universos que logran ser vistos desde grandes pantallas, como sucede en la última exposición, se consigue el objetivo de visionar los planteamientos de todos los artistas que han expuesto con el fin de enseñar las posibilidades que se ofrecen. No obstante, sigue habiendo una brecha entre el futuro y la realidad misma. El presente que se marca en la actualidad no podría decirse que se parece a los futuros que se han llegado a imaginar con los años, cómo se reflejan dentro de estas exposiciones. Es cierto que, con el desarrollo constante de las nuevas inteligencias artificiales, hay una cierta elevación de nivel respecto a esto. Pero, ¿cuánto queda para estos futuros? ¿llegarán a ser tan satisfactorios cómo se muestran en las obras o se aborrecerán como en las distopías mostradas?

Como cita el (Espacio Telefónica, Noviembre 2021- Abril 2022, pág. 33) a la escritora (Layla Martínez, 2020) respecto a las distopías de la siguiente manera: <<*Layla Martínez habla de cómo las distopías suponen en muchos casos advertencias de mundos en los que no queremos terminar y, por tanto, ejercicios que nos alejan de posibles futuros recientes que supondrían un cambio determinante a peor en nuestras vidas. Sin embargo, si abusamos de ellas, el resultado puede ser contraproducente, puesto que estos productos culturales también alimentan el imaginario colectivo sobre el futuro, haciendo difícil, si no imposible, imaginar futuros mejores. En sus palabras “[las distopías] contribuyen a la creencia de que el futuro va a ser peor, y esa creencia corre el riesgo de convertirse en una profecía autocumplida: sin nadie que crea que el futuro puede ser mejor, no se pueden articular las luchas que lo harán posible”.*>>

La obra de *H.O.R.T.U.S. XL* de Claudia Pasquero y Marco Poletto, fundadores de ecoLogicStudio, siendo una de las obras predominantes de la exposición de *La Gran Imaginación*, recalca lo siguiente sobre las obras del futuro y sus procedimientos: <<*Aplicando la biotecnología y ampliando nuestros horizontes es posible imaginar un futuro sostenible y respetuoso con nuestro planeta donde tecnología y naturaleza tengan cabida y se beneficien mutuamente. Siendo una pieza que vale para concienciar y educar acerca de este problema y la necesidad de pensar en nuevas soluciones.*>> (Telefónica, H.O.R.T.U.S XL, Noviembre 2021- Abril 2022)



*Figura 20. Obra H.O.R.T.U.S. XL, de ecoLogicStudio, expuesta en el Espacio Fundación Telefónica.*

Al igual que las obras de Liam Young buscan un futuro lo más ecologista posible y brindar soluciones para llegar a ese futuro anhelado, las obras que se presentan dentro de las *Ventanas al Futuro*, muestra a los espectadores diferentes perspectivas de cómo podría llegar a ser el universo o incluso posibilidades fantásticas como ocurre en *Entangled Atlas*, una sucesión de comparación de escenarios que cuentan con el rápido deshielo de los glaciares o la elevación del agua, e incluso, la dominancia de supervivencia de la naturaleza que se muestra y que se alzan dentro de las habitaciones o en los vagones del tren de las cinematografías. Los paisajes que son representados son actuales, pero la influencia que puede tener la huella humana en ellas puede hacer que repercutan sobre los cambios que puede haber. Esta obra sirve de reflexión de respeto hacia estos lugares que no han sido corruptos todavía.



Figura 24. Exposición de *Ventanas al Futuro. Entangled Atlas*.

Los progresos y desarrollos tecnológicos con las inteligencias artificiales se han puesto sobre todo en el campo del tratamiento de las imágenes y de lo cinematográfico. Obras como *Notes to my future self* de Paul Trillo, donde hace indagar al espectador sobre su visión del presente con el futuro y *Onirica* del estudio artístico FUSE, hacen reflexionar a los usuarios acerca de las posibilidades que ofrece el futuro y sus perspectivas respecto a éstas y al presente que hay. La inteligencia artificial en ambas obras actúa como una herramienta más para generar todos esos escenarios. De la segunda obra, las ideas han sido sacadas de la segunda obra de dos bancos de sueños, uno de la Universidad de Bolonia y la otra de la Universidad de California, Santa Cruz. (Telefónica, *Ventanas al Futuro*, 2024, págs. 16-17)

No solamente las inteligencias artificiales marcan su presencia durante esta época, sino también el de la realidad aumentada<sup>12</sup>, con la notable aparición del juego para móviles de *Pokémon Go* en el año 2016, donde la interacción con el mundo exterior y el mundo virtual se hacen más presentes entre los jugadores. Asimismo, se han ido hablando acerca de estos mundos intangibles con los progresos de las realidades virtuales, consiguiendo así un mayor rango de percepción que se tiene respecto a estas tecnologías del momento. Dentro de estos metaversos digitales creados, también la privacidad del usuario está puesta en peligro (Telefónica, Seguridad del usuario, Noviembre 2023-Mayo 2024). Los planteamientos que ofrecen en la exposición de *Mundo Expandido: Entre lo Físico y lo Virtual*, habla mucho acerca de la cercanía

---

<sup>12</sup> Término que se utiliza para hablar de la tecnología que permite a un usuario visualizar la combinación de elementos del mundo real con elementos digitales. Para ello, es necesario utilizar un dispositivo que pueda percibir el entorno y añade información virtual a la información física ya existente. (Telefónica, Realidad aumentada, Noviembre 2023-Mayo 2024, págs. 5-7)

de este mundo digital que una vez se puso como algo lejano, qué tan estrecha es la relación que hay con los aparatos electrónicos que llevan a los diversos metaversos en la actualidad. Los filtros de Instagram o la acumulación de imágenes que puede llegar a acumularse dentro de las redes sociales, la interacción que se tienen con estas plataformas hasta el punto de obtener una conversión física dentro de una pantalla. También se ponen de ejemplos las ediciones de imágenes de la memesfera, que se han llegado a realizar, hasta llevarlos al límite del conocimiento de éstos en las redes sociales y como una partición para la propaganda de mensajes. (Espacio Telefónica, Mundo Expandido: Entre lo físico y virtual, 2023-2024)

*La llegada de un tren a la estación* que se presenta en la obra cinematográfica de (Hermanos Lumière, 1896), en su momento llegó a impactar mucho el hecho de que dentro de una superficie plana en la que estaba la proyección, pudiese salir un tren y llegase a otro punto del que desaparecía del plano. Hoy en día, esa cuestión en una pantalla no es un elemento de gran impacto visual. Los viajes en tren y en general de transporte público, se han desarrollado a lo largo de los años, normalizándolos en la actualidad. Poco a poco, las ideas que se concibieron en el pasado se acercan más al presente.

## **7.2 CAIXAFORUM: Homo Ludens. Videojuegos para entender el presente.**

Dentro de la recopilación de videojuegos que se hizo dentro de la exposición que se llegó a acontecer en el (Espacio de Caixaforum, 2022), no solamente fue con el contexto de enseñar la línea de tiempo de aquellos videojuegos y de enseñar la creación de aquellas producciones sino también mostrar la aportación de estas creaciones virtuales en el ámbito social y sus repercusiones. Dentro de esa exposición, se presentaron números figuras y proyecciones aludiendo a famosos videojuegos. Entre ellas, se llegó a destacar una de las figuras de un personaje del juego de *Fallout 4*, representando el movimiento social y político de *Black Lives Matter*. Esto es una de las pruebas de la influencia que llega a haber de la realidad en los videojuegos y viceversa, la distribución de esta figura dentro del videojuego, también sirvió para distribuir el mensaje. El objetivo de comunicación y el reparto de los mensajes hace que los videojuegos se vuelvan un buen canal de conexión entre los medios de difusión, ya no se observan solamente como un elemento de ocio sino también como un componente importante dentro del mercado.

*<<Como formas de arte popular, los juegos ofrecen a cualquiera los medios inmediatos de participación en la vida plena de una sociedad, como no puede ser ofrecida por ningún trabajo o rol>>. (Marshall McLuhan, 1967).*

*Minecraft* fue otra de las obras destacadas dentro de esta exposición, teniendo en cuenta la narrativa de construir tu propio mundo. Es un juego de carácter WorldCraft<sup>13</sup>, que hace referencia a construir tus propias herramientas y cosas para poder sobrevivir en ese mundo virtual. Asimismo, se aluden a juegos como *Animal Crossing*, donde se contruye la vida ideal del usuario dentro de una isla. Estas formas de estar dentro de un metaverso donde se pueda realizar al antojo de una persona y construirlo a su manera, es una forma adelantada de cómo con la realidad virtual una persona podría construir su prototipo de mundo. Asimismo, una de las obras destacadas fue también la *Máquina Que Juega Sola* de (Mónica Riki, 2022), que presenta en sí misma el progreso de la inteligencia artificial. Una máquina que es capaz de jugar consigo misma sin necesidad de nadie, pero al mismo tiempo es capaz de identificar la presencia de los seres humanos de su entorno. Cuando detectaba que las personas se quedaban mucho tiempo observándola, ésta podía reaccionar de manera negativa mostrando enfado hacia tanta expectación a ella. La máquina, entra en un bucle de juego entre las pantallas virtuales que

---

<sup>13</sup> Traducido literalmente como *Construir Mundo*, hace referencia a la cimentación de un universo desde cero.

posee y entre el juego más sencillo como una pelota atravesando los conductos que posee interiormente.



Figura 21. Caixaforum. Máquina Que Juega Sola de Mónica Riki.

Los videojuegos no solamente sirven para el ocio y entretenimiento, también son el marco perfecto para que se puedan ilustrar dentro de ellas todas las perspectivas que no han sido puestas en físico dentro del mundo real. Por eso, los universos que son presentados dentro de ellas son la innovación, destacando cada uno de los videojuegos por sus diferentes tramas. El Worldmaking,<sup>14</sup> aporta a la creación de los personajes, cualidades y ambientaciones para lograr esos escenarios fantásticos. Todos los mundos ficticios que han sido creados siempre llegan a partir de otros mundos que han sido originados, (Goodman, 1978), la mayoría se suele basar en el universo de la vida real y después indicarle un contexto histórico diferente y unos elementos diferenciadores para ser distintos a los de la competencia.

### 7.3 EL MATADERO: Imaginarios Sintéticos

Esta exposición cíclica contiene cuatro distintos arcos con diferentes artistas en El Matadero. Como escribe (Kaganskiy, Imaginarios Sintéticos: IAN CHENG, Thousand Lives, Marzo-Mayo 2024, págs. 2-3), comisaria de toda la exposición: <<Examina la agencia no-humana en diversos lugares y escala, explorando como esta moldea nuestra comprensión de la inteligencia, del libre albedrío y de los sistemas complejos.>>

En el primer arco se expuso la obra de Jenna Sutela que fue titulada como *Cosmologías Microbianas*, donde se distribuía por partes diferentes haciendo referencia a partes anatómicas del cuerpo. La artista trabaja con los sonidos, las palabras y la materia viva. El segundo fue expuesto por Trevor Paglen, titulado como, *¡Contemplad estos tiempos gloriosos!*

El tercer arco de esta exposición, ha sido liderado por un artista estadounidense llamado Ian Cheng, llevando el evento el nombre de *Ian Cheng; Thousand Lives*. Este artista es un pensador influyente en la temática de *Worlding* o *Creación de mundos*. En el año 2015, fundó Metis Suns, una producción dedicada al *Worlding* y su alfabetización, también es el autor del libro de *Emissary's guide to worlding* (Ian Cheng, *Emissary's guide to worlding*, 2018). El trabajo de Cheng, descrito por la comisaria (Kaganskiy, Imaginarios Sintéticos: IAN CHENG, Thousand

<sup>14</sup> Término que se le atribuye más al proceso de creación del Worldbuilding de una obra, pero es más reconocido por indicar la creación de un universo desde cero, como sucede en juegos como Minecraft o Animal Crossing.

Lives, Marzo-Mayo 2024, págs. 2-3): <<Es una combinación entre trabajo automático, motores de videojuegos y un estilo de animación distintivo para abordar los procesos evolutivos, la adaptación y los orígenes de la conciencia.>>

Expone dos obras audiovisuales, la primera se llama *Life After BOB: The Chalice Study*, producido en el año 2021 y con una duración de cincuenta minutos en el que se habla acerca de la fusión de las entidades IA con las mentes humanas ambientada en un mundo futuro. Esta obra fue originada gracias al nacimiento de la hija del artista, se plantea la relación que tiene con esta persona que ha llegado nueva a nuestro mundo y qué es lo que significa ser padre, concluyendo que ser padre es programar. En base a las instrucciones que se le da al infante desde tempranas edades para determinar su sentido y orientación en esta vida. (Ian Cheng, *Life After BOB: The Chalice Study*, 2021). Dentro de la producción audiovisual, lo que se narra es la historia de una niña de unos diez años y se va observando la relación que tiene con la IA que le fue implantado desde nacimiento. Esta IA, llamada *BOB*, facilita la vida prometiendo aliviar la angustia existencial al eliminar las conjeturas de la vida. A medida que la niña va creciendo, su padre, quién es el creador de estas inteligencias artificiales, empieza a adorar más la versión idealizada de su hija. *Chalice*, la protagonista, empieza a sentirse irrelevante en todo el proceso. Desde esta perspectiva, Ian Cheng, saca una conclusión diciendo que se puede entender a los humanos como una especie de padres de la IA y *The Chalice Study* como una narrativa posthumana que ofrece pistas sobre cómo las futuras generaciones de humanos podrían ser moldeadas por su coexistencia y coevolución con la inteligencia artificial.

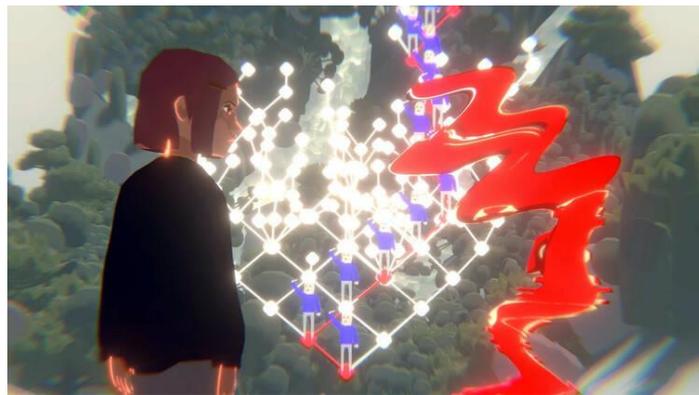


Figura 22. Ian Cheng. *The Chalice Study*, proveniente de la exposición de *The Thousand Lives* acontecido en El Matadero. Película de 58 minutos, escena de interacción de *Chalice* con *BOB* (IA).

Con el acompañante de esta obra, se presenta otra llamada *Thousand Lives*, donde se puede observar a una tortuga que va interactuando con su entorno y chocando contra un bonsái una y otra vez, saliéndose del perímetro circular de la luz y sin llegar a irse más lejos de su punto de partida. Es explicado por (Ian Cheng, *Thousand Lives*, 2021), que la tortuga llamada *Thousand* es un agente artificial que debe negociar las tensiones inherentes entre sus propios impulsos internos y los estímulos externos erráticos de su entorno. Su origen viene de la primera obra que hizo Ian Cheng llamada *Bag of Beliefs*, se trata de una forma de inteligencia artificial con conciencia que va evolucionando con el tiempo, un factor que el propio artista ha denominado como *arte con sistema nervioso*. Está programado en base a una plataforma de videojuegos. Con estas dos obras, el artista nos introduce a su Worldbuilding, donde la conexión, interacción y entendimiento de las relaciones dentro de dos elementos a ser analizados son puestos en estudio y reflexión para el público. Como describe la comisaria (Kaganskiy, *Imaginarios Sintéticos: IAN CHENG, Thousand Lives*, Marzo-Mayo 2024, pág. 4) sobre la obra de Ian Cheng: <<Al imaginar un mundo futuro donde la introspección, quizás la forma más íntima de cognición, se convierte en algo que puede ser automatizado y externalizado. Gran parte de la

*obra de Cheng aborda la evolución cognitiva y el modo en que un organismo llega a conocer, comprender y construir su realidad a lo largo del tiempo. Nos invita a pensar en lo que todo esto significa para la experiencia humana y a reflexionar sobre cómo nuestras convicciones sobre nosotros mismos y nuestra autodeterminación pueden ocultar el hecho de que nuestras mentes, ya son, de alguna manera, sintéticas.>>*

Asimismo, esta exposición cíclica cierra con la obra de Lawrence Lek, exponiendo su obra *Geomancer*, una producción que explora un mundo con la misma idea de dirección que Ian Cheng, la dominación de la inteligencia artificial sobre todo. Esta obra cinematográfica forma parte de su trilogía Sinofuturista que lleva desarrollando desde el año 2016. La comisaria (Kaganskiy, *Geomancer*, Lawrence Lek, Mayo-Julio, 2024) de la exposición, narra lo siguiente acerca de la obra artística: <<*Geo, un satélite medioambiental diseñado para servir de centinela de los mares del sur de China, desplegado en el espacio para vigilar los patrones meteorológicos. Examina cuestiones de identidad y agencia no-humana a través del contexto de la aceleración tecnológica en Asia Oriental. Imaginándose la crisis que se podría desencadenar cuando el mundo esté dirigido por la inteligencia artificial.*>> Ian Cheng y Lawrence Lek, con sus obras artísticas, llevan al público a un ámbito desdibujado entre realidad y versión ficticia de hechos que podrían ocurrir en un futuro, ofreciéndolas como posibilidad no muy lejana de llegar a cumplirse.

## **VIII. CONCLUSIONES**

¿Realmente se ha llegado al futurismo que se ha idealizado dentro de las obras literarias y cinematográficas de antaño? Con los progresos que se han ido indicando a lo largo del proyecto, se puede observar que no solamente se pone en práctica esas dudas acerca del futuro, sino que la incertidumbre hacia ésta se acrecienta.

El uso del Worldbuilding como una herramienta de previsión estratégica disfrazándola con las distintas narrativas de las que se pueden dotar para encantar al público, al final se vuelve en un artilugio importante a la hora de contar nuevas ficciones. A lo largo de los siguientes años siempre surgirán nuevas dudas acerca de lo que vendrá, pero es importante indagar y llenar la curiosidad. Un planteamiento narrativo como se explicó desde el principio consta de planteamiento, nudo y desenlace. No obstante, alimentar la imaginación, que es el instrumento imprescindible a la hora de crear nuevos contenidos, es la pieza más importante dentro de esta estructura de creación para nuevos universos.

Lo que siempre se ha hecho es contar nuevas historias con carácter ficticio para poder seguir adelante, como una forma de estrategia para evitar los errores más comunes, como una forma de defensa humanitaria hacia los nuevos conflictos que pueden surgir. El pasado y el presente, van uniendo ideas para lograr un futuro que haga de ello una mejor sociedad mediante un buen sistema logrado. Para alcanzar esto, las dos líneas temporales, tienen que ser precisamente de utilidad como herramienta de prueba y error, para ir verificando cuál es la vía hacia este futuro venidero. La función del artista al ser de carácter comunitario, ofreciendo el bien mayor a la sociedad, se vuelve prescindible para construir el mundo del futuro.

## **IX. EN VISTAS AL FUTURO**

Esta investigación teórica tiene como objetivo para el futuro la creación de una serie artística con el manejo de las artes 3D, creando así la narrativa planteada de la autora en el Anexo de este proyecto final de grado. Expandiendo de esta forma, las herramientas 3D y los estudios que se han ejercido para llevar a cabo este proyecto, para su posterior producción como exposición en un futuro.

## X. MATERIAL BIBLIOGRÁFICO

Adiba Muzaffar. (2020). *WOR: Friends of Eden*. Obtenido de WOR: Friends of Eden:  
<https://www.museumor.com/blog/may-2020-friends-of-eden>

Alejandra Espinosa. (2023). Entre la ficción y el futuro. Planet City. *Luxiders*. Obtenido de  
<https://luxiders.com/es/entre-ficcion-futuro-planet-city/>

Aller, M. G. (2017). *El fin del mundo tal y como lo conocemos*. Barcelona: Planeta.

Ana María Millán:

-(Dirección). (2019). *Elevación* [Película].

-(Dirección). (2020-2021). *Las Socias* [Película].

Anicka Yi (Dirección). (2022). *TED Talk: Aerobes. Intelligent floating machines inspired by nature* [Película].

Astrid Korporaal. (Febrero 2024). *Beyond and from below: Rehearsing reparative futures in the VR roleplays of Cao Fei and Ana María Millan*. London, UK: Kingston University.

Atwood, M. (2022). Utopías Prácticas. En G. Thunberg, *El Libro del Clima* (págs. 360-364). Lumen.

Ball, M. (19 oct 2022). *El Metaverso*. Deusto.

Bjarke Ingel. (2021). MasterPlanet. *Dezeen*.

Bradbury, R.:

-(1949). *El Hombre Ilustrado: El Otro Pie*. Booket.

-(1953). *Fahrenheit 451*. Estados Unidos: Minotauro.

- (2009). *El Hombre Ilustrado*. Booket.
- Bruner, J. (2004). *Realidad mental y mundos posibles*.
- Caixaforum. (2022). *Homo Ludens*. Obtenido de [https://caixaforum.org/es/madrid/p/homo-ludens-videojuegos-para-entender-el-presente\\_a12678239](https://caixaforum.org/es/madrid/p/homo-ludens-videojuegos-para-entender-el-presente_a12678239)
- Cantemir, D. (2022). An investigation of how the Worldbuilding in recent folklore-related anime can suggest themes of nostalgia. *IDB SCIPPIO*, 9-10.
- Cao Fei:
- (Dirección). (2004). *Cosplayers* [Película].
- (Dirección). (2006). *Whose Utopia?* [Película].
- (2008-2011). *RMB CITY*. Obtenido de RMB CITY: <https://anthology.rhizome.org/rmb-city>
- Castro, M. (Julio 2024). De la cabeza al rescate del mar: cómo el cabello está limpiando aguas contaminadas en Chile. *El País*. Obtenido de <https://elpais.com/america-futura/2024-07-06/de-la-cabeza-al-rescate-del-mar-como-el-cabello-esta-limpiando-aguas-contaminadas-en-chile.html>
- Cavallaro, D. (2006). *The Animé Art of Hayao Miyazaki*. Jefferson NC: McFarlan & Company: ISBN 978-0-7864-2369-9.
- Celia Rosemberg, M. J. (Enero 2015). *El lenguaje en la construcción del "mundo de ficción" en el juego dramático*. Researchgate.
- Collins, J. (Abril 2022). *Architecture in Anime: Miyazaki's Motifs*. Ohio: Bowling Green State University.
- Crabtree, A. (2021). Ane Crabtree designs costumes for bot herders and drone shepherds for Planet City movie. *Dezeen*.
- Dalcher, C. (2019). *Voz*. Roca Editorial.
- Delgado, M. (2023). *Vandal*. Obtenido de Estadísticas de cuántas personas juegan en España y tipos de contenidos a los que se exponen: <https://vandal.elespanol.com/noticia/1350764885/casi-13-millones-de-personas-juegan-a-videojuegos-a-diario-en-espana/>
- Diego Levis. (1997-2006). *¿Qué es la realidad virtual?* Argentina.
- Dionisio, J. D. (2013). *3D Virtual Worlds and the Metaverse: Current Status and Future Possibilities*. Los Ángeles, California: Loyola Marymount University.
- Domínguez, J. (21 de Febrero de 2018). La Barba Rolera. *¿Qué es el worldbuilding o la creación de mundos?*
- Erik Kessels. (2011). 24Hrs In Photos. *Erik Kessels*.
- Espacio de Caixaforum. (2022). *Homo Ludens: Videojuegos para entender el presente*. *Caixaforum*.

Espacio Telefónica.:

-(2023-2024). Mundo Expandido: Entre lo físico y virtual. *Espacio Telefónica*, 4-30.

-(Noviembre 2021- Abril 2022). Layla Martínez: Las distopías. *La Gran Imaginación: Historias del Futuro*, 33-34.

Fields, U. D. (2017). *Centro de Cultura Contemporánea Barcelona*. Obtenido de <https://www.cccb.org/es/participantes/ficha/unknown-fields-division/227500>

Fox, T. (2017). *Undertale*. Obtenido de <https://undertale.com/>

Freeman, M. (2008). Marie Laure-Ryan . *A World of Disney: Building a Transmedia Storyworld for Mickey and his Friends*, 3-7.

Freeman, M. (2017). *A World of Disney: Building a Transmedia Storyworld for Mickey and his Friends*. Amsterdam: Amsterdam University Press.

Games, R.:

-(2021). *Arcane*. Obtenido de <https://arcane.com/es-es/>

-(2023). *Desarrollador de videojuegos*. Obtenido de <https://www.riotgames.com/es>

Goodman, N. (1978). *Ways of Worldmaking*. Indiana: Hackett Publishing Company.

Graham, D. (Dirección). (1974). *Time Delay Room I* [Película].

Heartman, E. (2017). Tradition vs. Innovation and the Creatures in Spirited Away. *Digital Literature Review*, 104-117.

Hermanos Lumière (Dirección). (1896). *La llegada de un tren a la estación* [Película].

Huxley, A.:

-(1932). *Un mundo feliz*. Ediciones Cátedra.

-(1999). *La Isla*. Barcelona: Editora y Distribuidora Hispano Americana, S.A.

Ian Cheng.:

-(2018). *Emissary's guide to worlding*. Metis Suns.

-(Dirección). (2021). *Life After BOB: The Chalice Study* [Película].

-(Dirección). (2021). *Thousand Lives* [Película].

Jeffrey, S. (2001). Interactin with Babylon: Fan Performances in a Media Universe. *Kurt Lancaster*, 30.

Jesús Galindo, C. (1998). CIBERCULTURA, CIBERCIUDAD, CIBERSOCIEDAD hacia la construcción de mundos posibles en nuevas metáforas conceptuales. *Redalyc*, 11-13.

Johnson, D. (2009). The Fictional Institutions of Lost: World Building, Reality, and the Economic Possibilities of Narrative Divergence. 11-12.

Jorge Camacho. (2021-2022). *La Gran Imaginación: Historias del Futuro*. (E. Telefónica, Entrevistador)

José Luis, M. (2004). *Humanismo y Nuevas Tecnologías*. Logroño, España: Alianza Editorial.

Kaganskiy, J.:

-(Marzo-Mayo 2024). Imaginarios Sintéticos: IAN CHENG, Thousand Lives. *EL MATADERO. NAVE 0*, 1-7.

-(Mayo-Julio, 2024). Geomancer, Lawrence Lek. *El Matadero*, 2-4.

Kulevshov, L. (1910). *Efecto Kulevshov*. Obtenido de <https://aprendercine.com/efecto-kuleshov-montajehitchcock/>

Lancaster, K. (2001). *Interacting with Babylon5: Fan Performances in a Media Universe*. Austin: University of Texas Press.

Layla Martínez. (2020). *Utopía no es una isla*. Badajoz: Episkaia.

Leah Zaidi. (2022). Portals: Future of The Metaverse. *Multiverse Design*, 15-63.

Liam Young:

-(Dirección). (2018). *Robots in The Skies* [Película].

-(Dirección). (2019). *New City* [Película].

-(Dirección). (2019). *Where The City Can't See* [Película].

-(Dirección). (2023). *Planet City* [Película]. Obtenido de <https://liamyong.org/>

Linden Lab. (2003). *Second Life*. Obtenido de <https://secondlife.com/>

M. A., & D. R. (Dirección). (2015). *The 3D Additivist Manifesto* [Película].

Macdonald, F. (2019). Liam Young: The man designing our futures. *BBC*.

Marie-Laure Ryan. (2001). *La narración como realidad: La inmersión y la interactividad en la literatura y en los medios electrónicos*. Baltimore, EEUU: The Johns Hopkins University Press.

Marshall McLuhan, & Harley Parker. (1969). *Through the Vanishing Point: Space in Poetry and Painting*. Nueva York: Harper & Row.

Martínez, G. G. (2018). ¿Qué es la ensoñación excesiva? *Psicología y Mente*. Obtenido de <https://psicologiaymente.com/clinica/ensonacion-excesiva>

Matthew Ball. (2022). *El Metaverso: Y cómo lo revolucionará todo*. Bilbao, Vizcaya: Deusto.

Meyer, M. (2021). *Sin Corazón*. Hidra.

Mielgo, A. (2023). *Portfolio de Alberto Mielgo*. Obtenido de <https://www.albertomielgo.com/>

Mi-hye, C. (Escritor), & Kim Jin-man, K. J.-w.-m. (Dirección). (2020). *Bringing the dead back to life: South Korean VR documentary 'Meeting You'* [Película].

Mónica Riki. (2022). La Máquina Que Juega Sola. *La Máquina Que Juega Sola*. Espacio Caixaforum, Madrid.

- Monteón Oliva, V. (2020). La Lucha Cinematográfica entre Oriente y Occidente. Studio Ghibli versus Disney. *Orcid*, 9-10.
- Murakami, H. (1 nov 2009). *El fin del mundo y el despiadado país de las maravillas*. Tusquets Editores.
- Napier, S. (2006). Matter out of Place: Carnival, Containment, and Cultural. *The Journal of Japanese Studies*, 289.
- NASA. (Julio 17, 1998). *Environmental and Analytical Chemistry Branch Results*. Estados Unidos: NASA. Obtenido de <https://matteroftrust.org/wp-content/uploads/2012/09/NASA-Otti-testing0001-dragged-1.pdf>
- Natalia Muñoz, M. (2024). *Educación y didáctica: Hacia una ampliación del canon en las aulas*. Madrid: Dykinson Ebook.
- OkDiario. (2017). *Breve historia del 3D y cómo funciona*. Obtenido de <https://okdiario.com/curiosidades/breve-historia-sobre-3d-como-funciona-esta-tecnologia691816>
- Origen del Worldbuilding*. (2018). Obtenido de <https://labarbarolera.blogspot.com/2018/02/que-esworldbuilding-creacion-mundos.html>
- Orwell, G. (1949). *1984*. Barcelona: Círculo de Lectores.
- Recimundo, R. C. (2022). Contaminación ambiental. *Saberes del conocimiento*, 93-103.
- Ruquet, E. (2013). *Más allá de la literatura: La construcción de mundos en la narrativa popular*. La Plata, Argentina: Universidad Nacional de La Plata (UNLP).
- Simon Che de Boer (Dirección). (2018). *The Homestead* [Película]. Obtenido de <https://www.unrealengine.com/en-US/spotlights/unreal-engine-preserved-new-zealand-culture-with-hyper-real-imagery?fbclid=IwAR2YMI dm67jwNb00ecpLKvcYUEGWsOpwblAOM2IHfVeYftPKTdlg8fauSQY>
- Sunada, M. (Dirección). (2013). *El Reino de los Sueños y la Locura* [Película].
- Tan, M. J. (2022). ¿Qué es la equidad? En G. Thunberg, *El libro del Clima* (pág. 401). Lumen.
- TED Talk (Dirección). (2021). *Liam Young: Planet City* [Película].
- Telefónica, E.:
- (2022). Liam Young: Construir Mundos. *Espacio Telefónica*, 5-22.
  - (2024). Ventanas al Futuro. *Espacio Telefónica*.
  - (Noviembre 2021- Abril 2022). H.O.R.T.U.S XL. *La Gran Imaginación: Historias del Futuro*, 35-36.
  - (Noviembre 2023-Mayo 2024). Realidad aumentada. *Mundo Expandido: Entre lo Físico y lo Virtual*, 5-7.

- (Noviembre 2023-Mayo 2024). Seguridad del usuario. *Mundo Expandido: Entre lo físico y lo virtual*, 5-10.
- Times, T. K. (Dirección). (2020). *Meeting You* [Película].
- Tsai, H.-W. (2022). *Brand communication with transmedia storytelling of Riot Games: Transmedia engagement, brand attitudes, and brand experience*. Bangkok, Tailandia: Chula Digital Collections: Chulalongkorn University.
- Wikipedia. (1960). Wikipedia. *Construcción de mundos*. Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Construcci%C3%B3n\\_de\\_mundos](https://es.wikipedia.org/wiki/Construcci%C3%B3n_de_mundos)
- Young, L. (2023).
- Winy Maas. (2021). Turning cities like Hong Kong into havens for nature. *Dezeen*.
- Young, L., & Davies, K. (2017). Unknown Fields Division. *CCCB Centre de Cultura Contemporània de Barcelona*.
- Yuval Noah Harari (Dirección). (2015). *TED Talk: What Explains the Rise of Humans?* [Película]. Canada. Obtenido de [https://www.ted.com/talks/yuval\\_noah\\_harari\\_what\\_explains\\_the\\_rise\\_of\\_humans](https://www.ted.com/talks/yuval_noah_harari_what_explains_the_rise_of_humans)
- Zaidi, L.:
- (Junio de 2019). Worldbuilding in Science Fiction, Foresight and Design. *Journal of Futures Studies*, 1-2.
- (Diciembre 2017). *Building Brave New Worlds*. Toronto, Ontario, Canada, Canada: OCAD University.
- (June 2019). En L. Zaidi.

# ANEXO



## XI. ANEXO

A partir de la investigación realizada previamente para este trabajo final de grado, se ha realizado una pieza artística referente a los contenidos estudiados, aplicando simultáneamente las técnicas y procesos de la animación 3D que conllevan utilizar un programa digital llamado *Blender* y el estudio previo de carácter ilustrativo para realizar la producción a tres dimensiones virtual. Se ha investigado sobre texturas, procesos de animación y caracterización de los personajes, para poder realizar la animación 3D y el análisis de esta creación ficticia. Se ofrece, los estudios de concept art junto a una secuencia de una aproximación de veinticinco segundos, mostrando así el universo ficticio a presentar.

El universo ficticio creado para esta pieza artística tiene como nombre *DagatYari*. En base a un artículo de *El País* que redacta acerca de un proyecto denominado *Petropelo* (Castro, Julio 2024) de Chile, describe lo siguiente en su redacción: <<*Petropelo es utilizado desde por grandes empresas hasta por pequeños talleres en Chile para absorber aceites y sustancias oleaginosas de origen mineral, vegetal o animal, entre otros. Bautizado como Petropelo, el proyecto de saneamiento hídrico mediante placas fabricadas con cabellos comenzó a echar raíces oficialmente en 2020. Los primeros nueve meses fueron agrídulces: aunque había entusiasmo por parte de las peluquerías en colaborar con donaciones, ninguna empresa o institución decidió aventurarse a usar el dispositivo para limpiar aguas. Pero una compañía de servicios sanitarios en Antofagasta, al norte de Chile, lo probó, y otras la siguieron. Ahora, Petropelo es utilizado desde por grandes empresas hasta por pequeños talleres en Chile para absorber aceites y sustancias oleaginosas de origen mineral, vegetal o animal, entre otros.*>>



*Figura 23. Petropelo, demostración de absorción de aceite, hidrocarburos y contaminantes en el agua. En la oficina de Matter of Trust y Petropelo en Santiago, Chile. Sofía Yanjari.*

Según sus investigaciones, se basan en el planteamiento de aprovechamiento de las donaciones de cabello o los restantes que quedan como, por ejemplo, en las peluquerías o en los cabellos de las mascotas. De este modo, utilizan los cabellos donados como muestras de fibras que

puedan ejemplificar la absorción de ésta con los aceites que se encuentran en el medio ambiente, buscando así un método de saneación de aguas. Las muestras convertidas en placas fibrosas son manipuladas por el laboratorio *Matter of Trust Chile*. Dentro del artículo, se menciona acerca de un informe realizado por la NASA (Environmental and Analytical Chemistry Branch Results, Julio 17, 1998) sobre un estudio con diferentes pruebas, en el que se hace un análisis mostrando diferentes muestras con pelos de distintas densidades. Se describieron en una tabla la absorción de cada mechón clasificado por sus densidades y dando como conclusión como resultado cuánto aceite puede absorber el cabello humano, según las densidades de cada tipo de mechón de cabello. Asimismo, Greta Thunberg con su obra titulada *El libro del Clima*, recopila reflexiones de distintos científicos, expertos, activistas y entre otros, que dan a conocer sus experiencias individuales e investigaciones explicando la situación actual de la climatología en la que la humanidad se encuentra. Entre los colaboradores dentro de este libro, una escritora llamada Margaret Atwood, presenta su artículo *Utopías Prácticas*, basándose en uno de sus libros llamado *Oryx y Crake*. Dicho por la propia autora (Atwood, 2022), plantea las siguientes nociones con una pequeña descripción de su obra junto al planteamiento que quiere exponer: <<En *Oryx y Crake* vamos a ser sustituidos por una mejora: humanos sin los deseos fatales que nos han llevado a nuestro nefasto atolladero actual. Los nuevos humanos no necesitan ropa – de manera que no existen industrias textiles contaminantes – y comen hierba – así que no hay necesidad de agricultura –. No soy violentos, se curan ellos mismos y no sienten celos. [...] Los humanos actuales tendríamos que ser eliminados solo para mantener vivo el punto azul que es nuestro planeta. Si tuviera que resumir la misión de la que más necesitada está hoy la humanidad, lo haría con cinco palabras: “Demostremos que Crake se equivoca”.>>

Asimismo, dentro de su libro, una de sus colaborados, una activista que actúa por la justicia climática llamada Mitzi Jonelle Tan (¿Qué es la equidad?, 2022), describe acerca de un grupo de indígenas de Filipinas y su punto de vista sobre la situación climática usando como ejemplo su país: << *Filipinas es uno de los lugares del mundo más vulnerables al clima, a pesar de contribuir tan poco a la crisis global. Mientras los tifones destruyen nuestros hogares y las inundaciones aumentan, el pueblo se alza para derribar la opresión sistemática. Uno de los cabecillas de los lumad, un grupo indígena de Filipinas, me dijo algo que me cambiaría mi vida. Mientras nos contaba cómo los lumad eran hostigados, desplazados y asesinados por proteger su tierra, encogió levemente los hombros, soltó una risita y afirmó: “No tenemos más remedio que contraatacar”.>>*

Con todo lo anterior mencionado, se ha hecho un mundo ficticio donde esta región llamada HatingGabi – traducido al español como *Medianoche o Mitad de la noche* –, denominado de esta forma al ser el nuevo territorio sin nada de contaminación dentro de ella y rodeado por las aguas oscuras que la rodean, mientras que el agua limpia y cristalina que está dentro del área bordeado por los largos cabellos de la deidad son retenidos dentro de ella. Una gran deidad, llamada DagatYari– mezcla de términos con *Dagat*, que significa *Mar* en Tagalo, idioma filipino, y *Yari*, acotación del nombre completo de *Amayari*, diosa filipina de la luna y una de las hijas de *Bathala*, el dios supremo del panteón, según la mitología filipina –, con una forma humana con una dimensión de titán y mitad cierva, se alza sobre este mar de tinta negra que representa toda la contaminación. El ciervo tiene una simbología de espiritualidad de capacidad precisa de supervivencia, señalando simultáneamente la gracia o el poder de gratitud. También tiene una representación de la apacibilidad y de la renovación de las situaciones, por ello se ha representado a la deidad con este animal.

El contexto y la historia ficticia para esto, es la siguiente: <<Trescientos años después de que la Tierra sufriera su época de devastación donde el caos reinaba, la diosa DagatYari se alzó sobre los mares para proteger a los humanos gracias a un trato que hizo con una humana. En el pasado, la diosa cuando estaba en su estado más vulnerable, se mostró como una cierva malherida. Gracias a los cuidados intensivos que hizo una humana por ella, pudo recuperarse sin problemas y se mostró agradecida por sus bondadosos actos. Cuando la humanidad estaba en su momento más culmen de guerras y devastaciones, la humana que una vez la ayudó, por querer salvar a sus seres queridos, le pidió a la diosa que le cobrase el favor de vuelta para asimismo apartar su región del peligro. La diosa hizo caso a la petición de la humana y se convirtió en un titán gigante con hermosos cabellos largos y extensos cuernos de ciervo. Le dio una capa protectora a la región y levantó las tierras sobre sus manos. Su larga melena empezó a hacer un perímetro circular y las astas de la cierva, se irguieron con todo su esplendor sobre la región. La diosa, después de acoger la región y a la humana entre ellas, pronunció las siguientes palabras: “En mis manos os acogeré, pero de las tintas oscuras os alejaréis”.

La tersa piel de la diosa empezó endurecerse, y a pesar de que los cabellos empezasen a surgir raíces y a germinar plantas, seguían manteniendo su suavidad y frondosidad. Las aguas oscuras contaminadas no llegaban dentro del perímetro que había hecho la diosa con su cabello y si llegaban por las altas mareas, nada más entrar en el perímetro interior de las manos de la deidad, se purificaban y se volvía en aguas cristalinas, como si nunca hubiese sido contaminado. La diosa estaba arriesgando todo por aquellos humanos. Desde ese hecho, la ciudad de nuestra protagonista Noryx, ha sido cuidado por esta diosa. La ciudad, Gabihin, ubicado como el epicentro dentro de la región de HatingGabin, desde ese momento no ha sido más que un sitio tranquilo y lleno de serenidad. No obstante, fuera de ese círculo sagrado que estableció la divinidad, se hallaban todavía las consecuencias de las tierras devastadas. El caos que reinaba fuera seguía todavía presente, se estaba empezando a acostumbrarse la vida con los bichos mutantes. Debido a la contaminación, habían llegado a crecer de tamaño y muchas especies se extinguieron o se volvieron híbridos convirtiéndose en nuevas razas nunca vistas. Esas poblaciones corruptas tenían el deseo de que aquella suciedad se marchase. Tenían sus propios sistemas de filtración de agua para poder tener agua potable, pero esas consumiciones solo estaban disponibles para aquellos más adinerados.

Cyriam, un chico harto de toda la situación y en busca de nuevas tierras y con una curiosidad rebosante, siempre hace exploraciones con su barca. Hasta que un día, se encuentra con una cueva profunda y extensa y halla a la diosa dentro de ella. Sus largos cabellos no le dejan ver que hay más allá, pero el aire que se respira es mucho más distinto del mundo del que proviene. Con curiosidad, empieza a planear su estrategia para poder saber que hay al otro lado de los cabellos de musgo. Sin saberlo, empezaría su historia de aventura. Acogiendo de esta manera a toda la población entre sus manos, busca la apacibilidad para esta región. Asimismo, fuera de los límites de las aguas cristalinas, rebosan las aguas oscuras de tinta. En busca de llegar a estas tierras, entre dos mundos de injusticia que entinta este mundo de contaminación, se enfrentan los protagonistas con la premisa de volver a asegurar su lugar.

No obstante, ¿no sería más ético que todos pudiesen obtener esa paz? ¿o nuevamente la humanidad se llevaría a su extinción y volverían al punto de regreso anterior lleno de peligro como en antaño?>>

Dentro de esta narrativa ficticia, se ha querido buscar una reflexión acerca de las posibilidades humanas que podría haber y de un futuro en un mundo paralelo lleno de fantasía que podría albergar un posible destino, una utopía declarando presencia ante una distopía. Puede que la protagonista, Noryx, no tenga interés en el mundo exterior, puesto que, ¿para qué preocuparse de más si todo está solucionado y los días son así de apacibles? En cambio, las ideas de su

hermano, Chyam, transgiversan las ideas previamente establecidas y puede que desemboquen en una tragedia. O tal vez los embarquen en nuevos hallazgos. Dentro de este Anexo, se añadirán los *concepts arts* que se han llevado a cabo para la animación 3D que se ha realizado para enseñar ese pequeño universo que se ha creado. Asimismo, los *concepts arts* de los personajes que, a pesar de no estar incluidos dentro de la animación, forman parte de la historia del recuadro histórico que se les ha aplicado para poder construir su universo. También se añadirán a continuación el *storyboard*, los estudios de iluminación, los materiales usados para la pieza audiovisual del *teaser* para esta obra ficticia, los renders finales de las escenas de la animación y una portada visual para la presentación de esta obra ficticia.

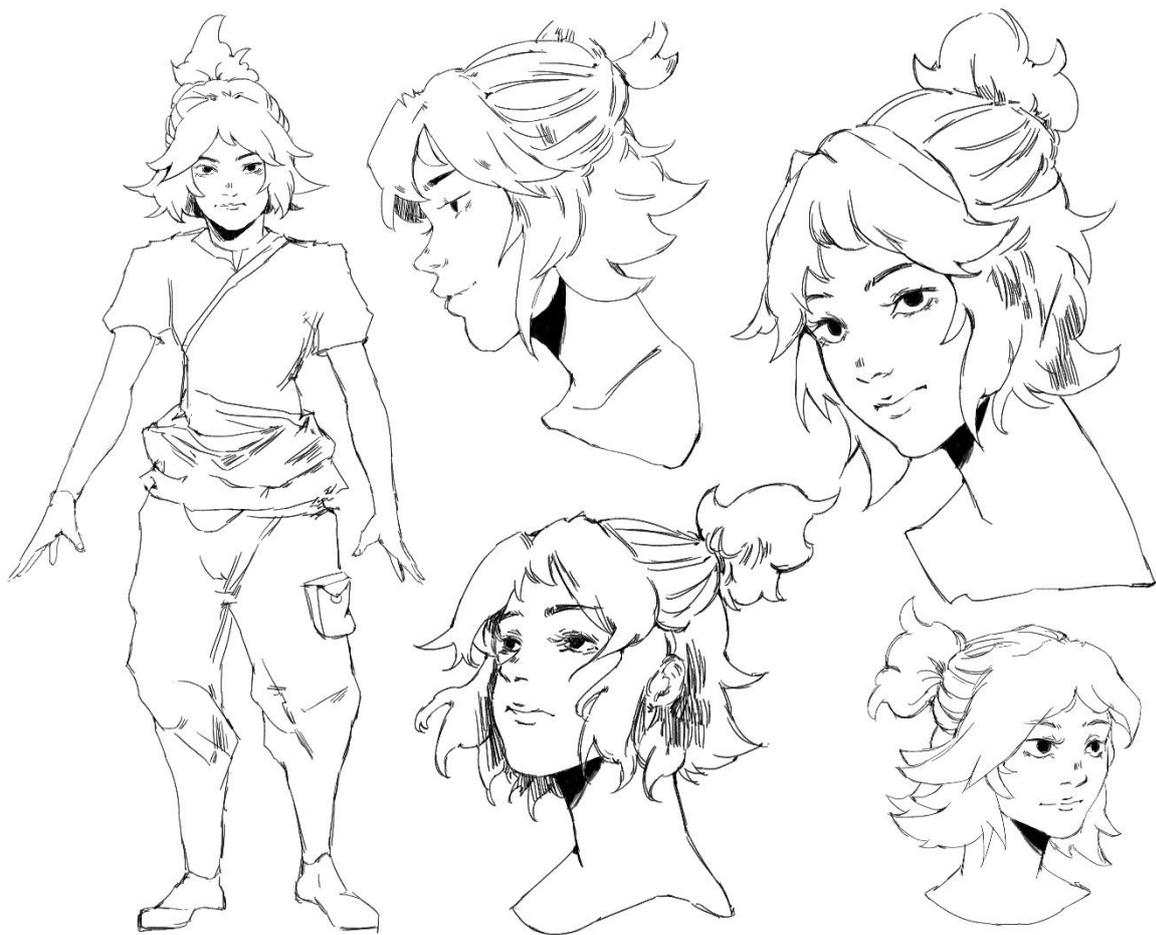


Figura 24. Concept Art del personaje principal, Noryx.



Figura 25. Concept Art de la Diosa DagatYari en su forma de cierva y el personaje principal, Chyam.

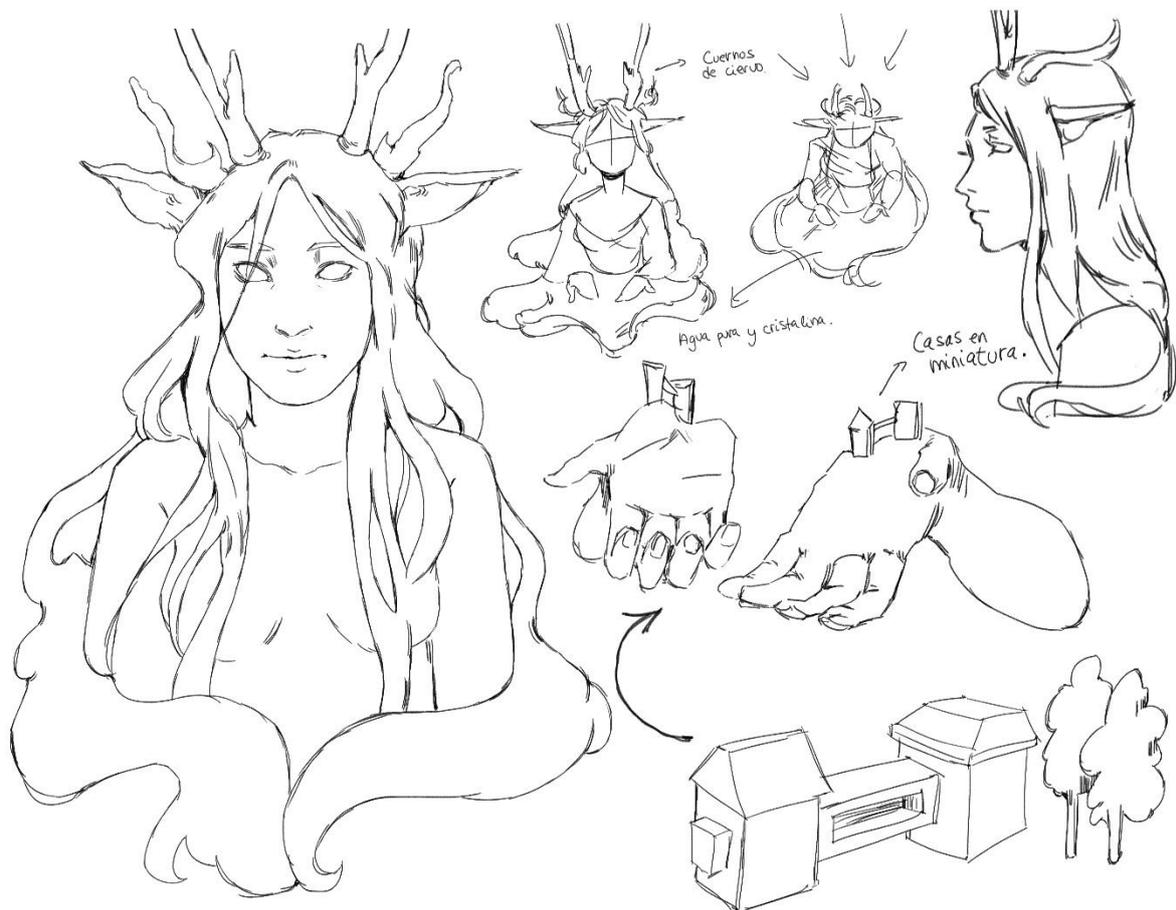
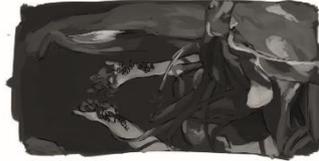


Figura 26. Concept Art de la Diosa DagatYari, planificación de la puesta de elementos.



Entra en escena, enfoque en la figura de la deidad.

Acercamiento hasta obtener un primer plano de unos segundos de la diosa.



Un plano cenital lateral que alcance a ver el entorno de la divinidad.

Plano contrapicado. Enfoque en el rostro de la deidad.



Se enseña los brazos que sostienen a sus habitantes. Movimiento suave de un arco de cámara.

Acercamiento a las manos. Enfoque en el movimiento del agua, destacar la transparencia de la textura.



Plano cenital enfocando desde la cabeza, punto en foco de atención en las manos y en las astas de la deidad.

Acerccamiento al rostro de la diosa, dando una leve y pequeña vuelta en torno a las facciones del rostro.

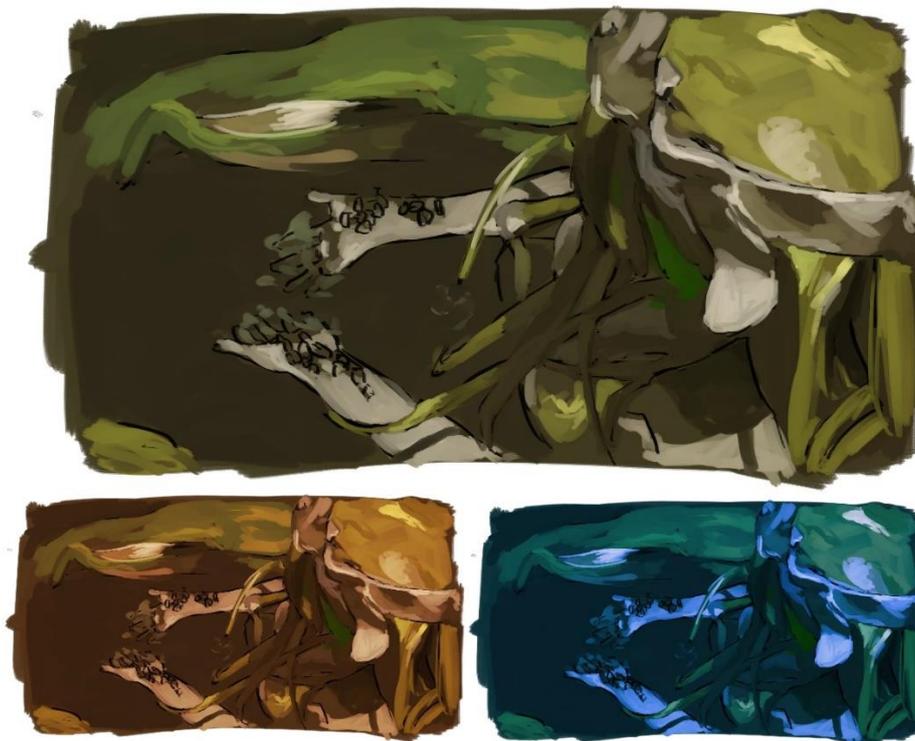


Escena final. Plano cenital, alejándose desde las manos hasta arriba, para mostrar el escenario.

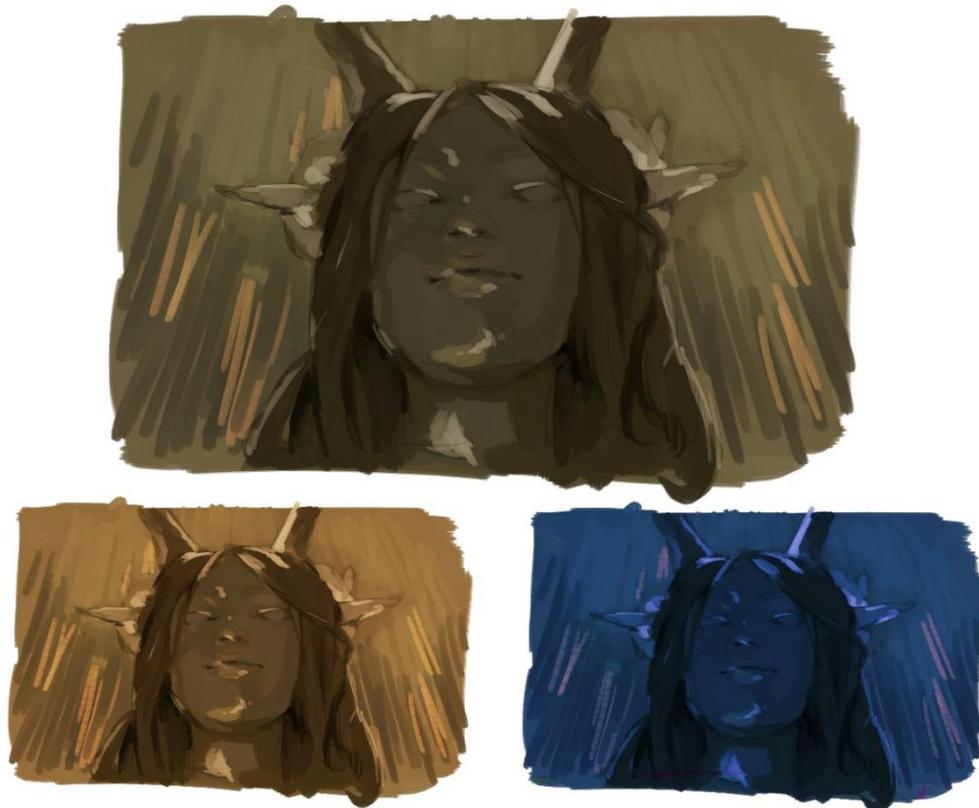
Figura 27. Storyboard para la animación del teaser.



*Figura 28. Estudios de iluminación de la primera escena del teaser.*



*Figura 29. Estudios de iluminación de la segunda escena del teaser.*



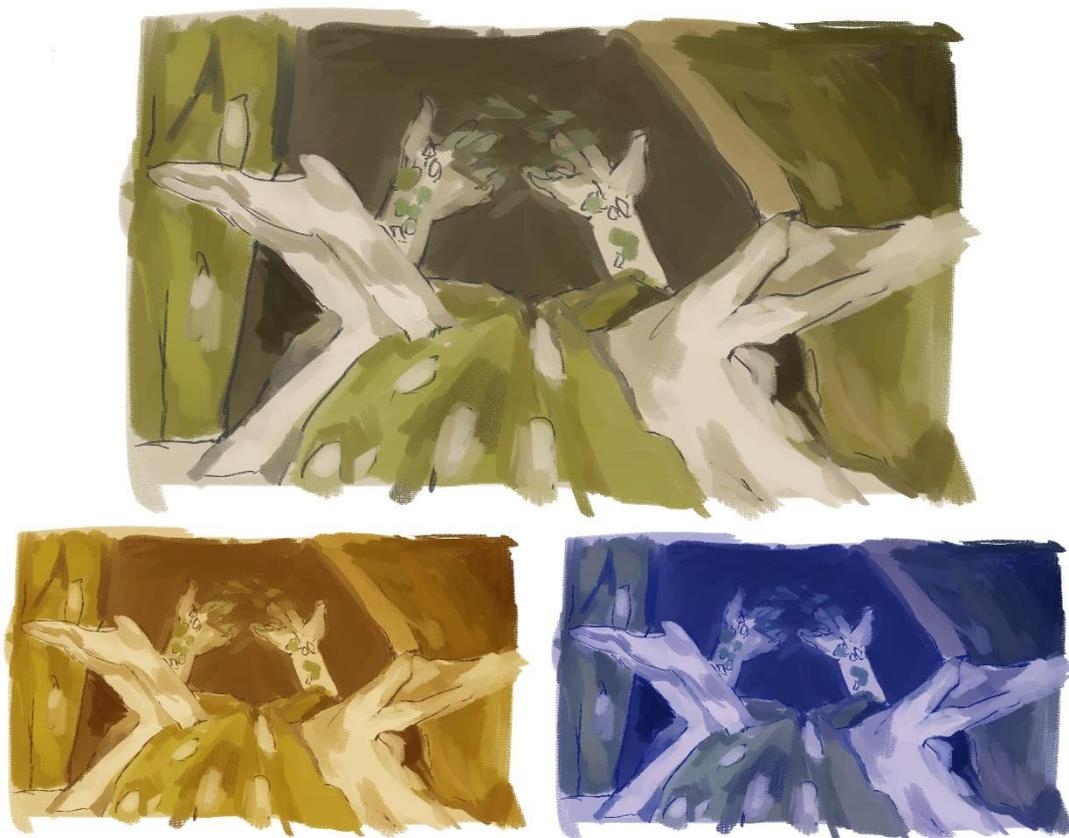
*Figura 30. Estudios de iluminación de la tercera escena del teaser.*



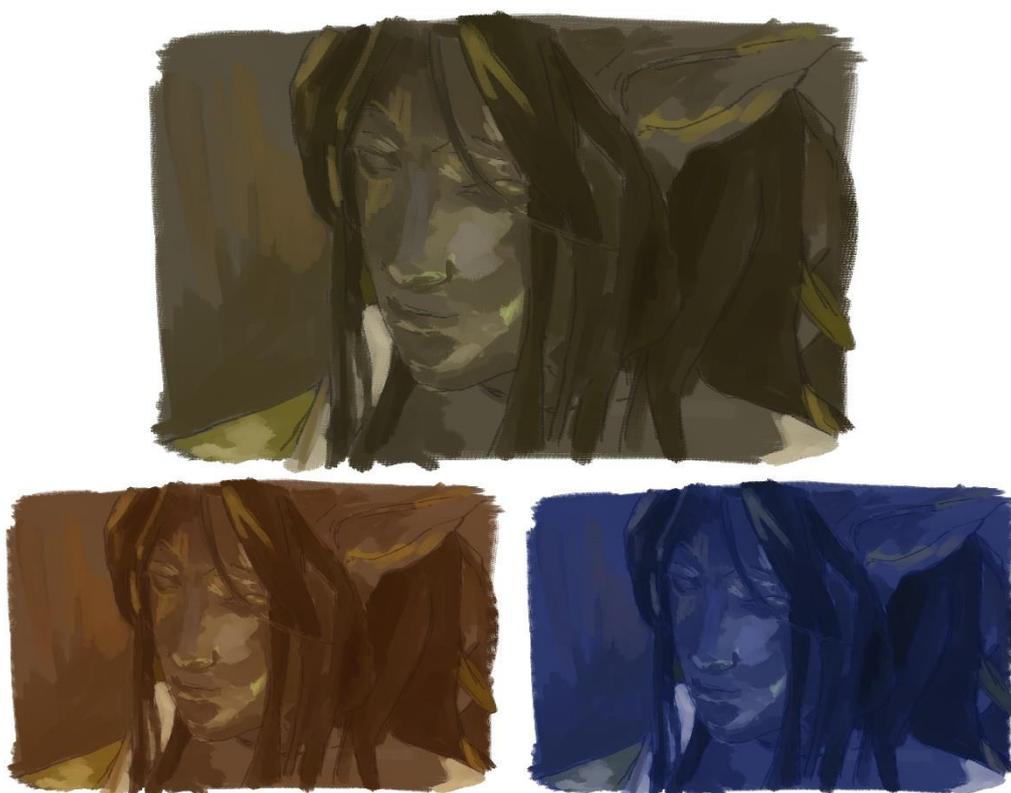
*Figura 31. Estudios de iluminación de la cuarta escena del teaser.*



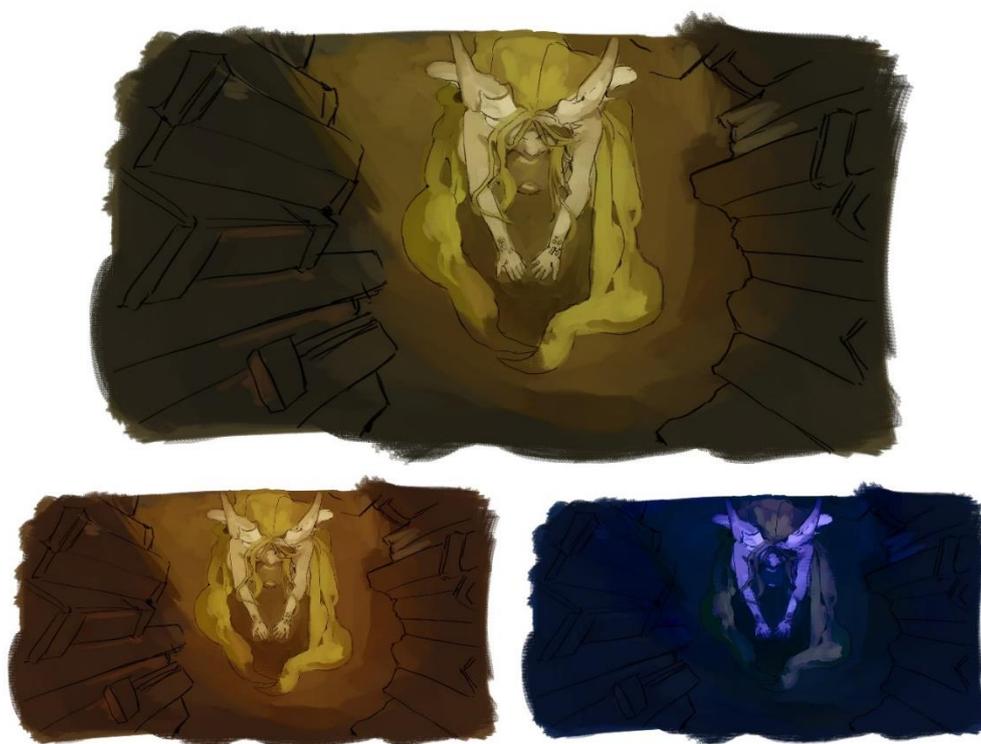
*Figura 32. Estudios de iluminación de la quinta escena del teaser.*



*Figura 33. Estudios de iluminación de la sexta escena del teaser.*



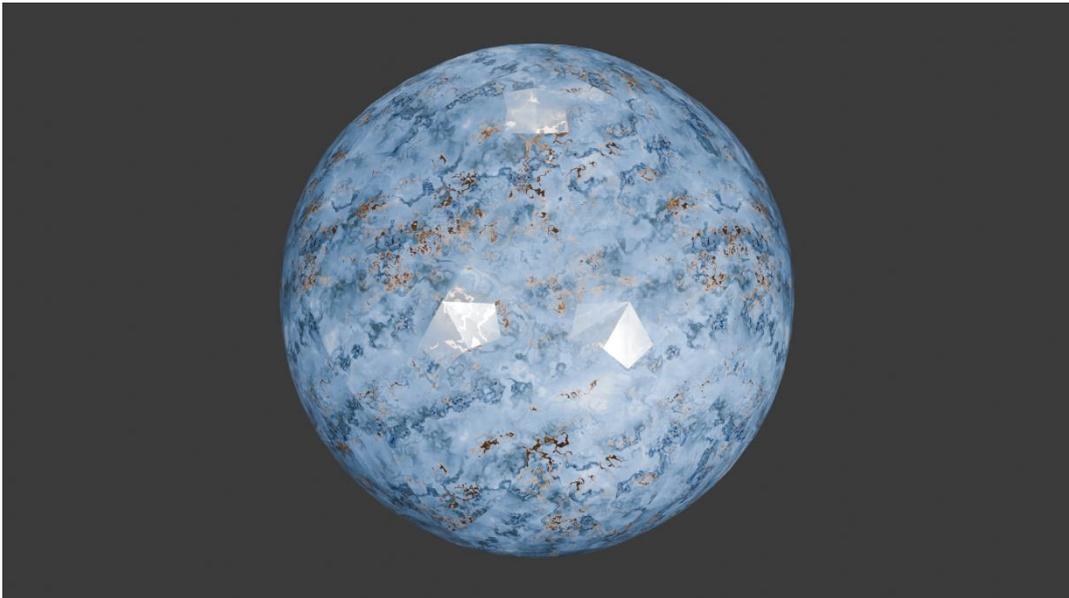
*Figura 34. Estudios de iluminación de la séptima escena del teaser.*



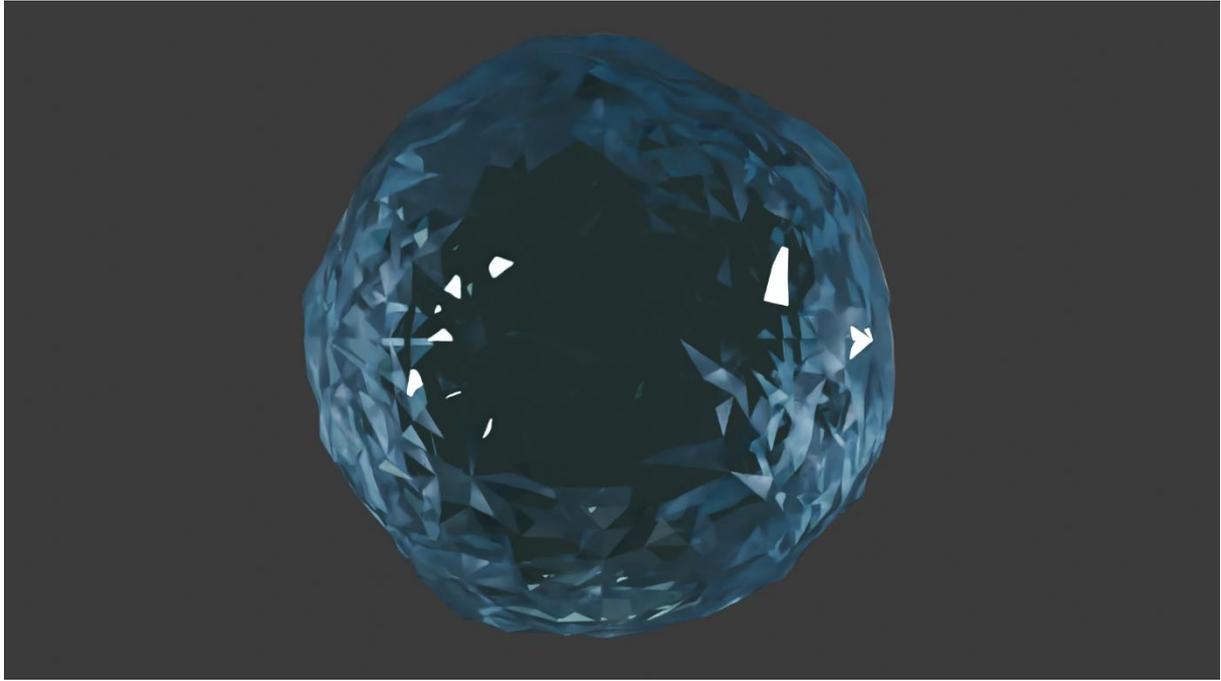
*Figura 35. Estudios de iluminación de la última escena del teaser.*



*Figura 36. Material 3D utilizado para la textura de piel de la diosa.*



*Figura 37. Material 3D usado para los pilares de la puerta en escena de fondo.*



*Figura 38. Material 3D usado para las texturas del agua.*



*Figura 39. Material 3D usado para la textura del cabello de la diosa, una combinación entre musgo y piedras.*



*Figura 40. Render de la primera escena, introducción del teaser.*



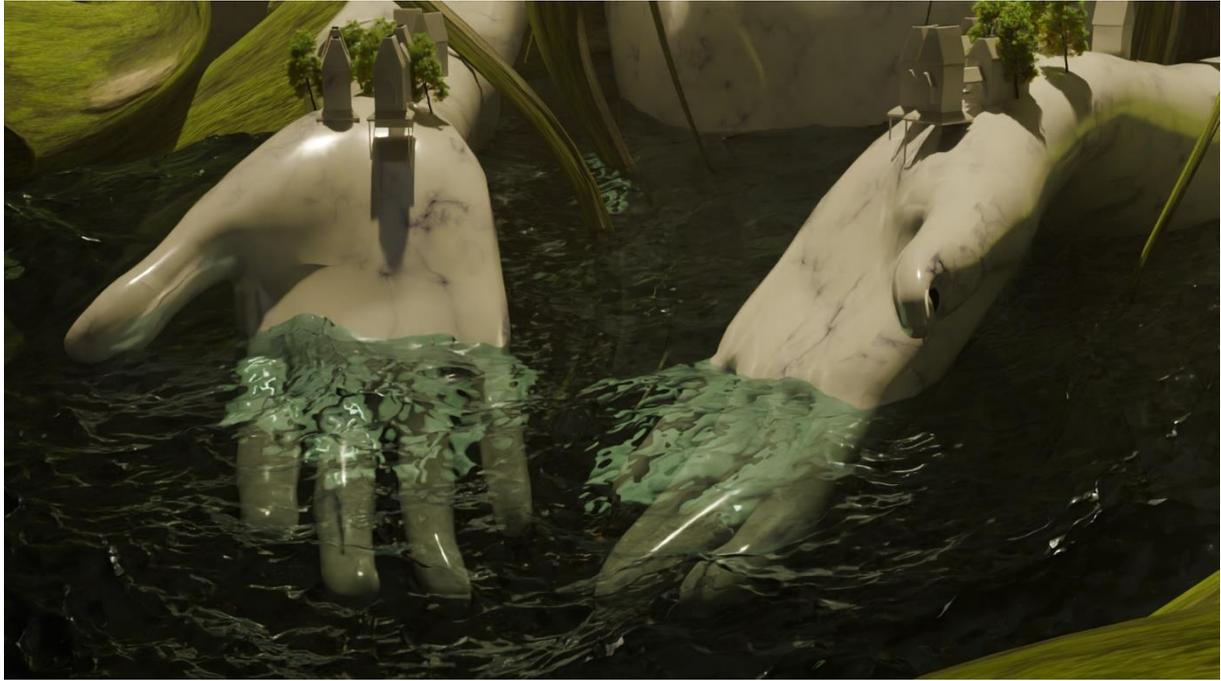
*Figura 41. Render de la segunda escena del teaser.*



*Figura 42. Render de la tercera escena del teaser.*



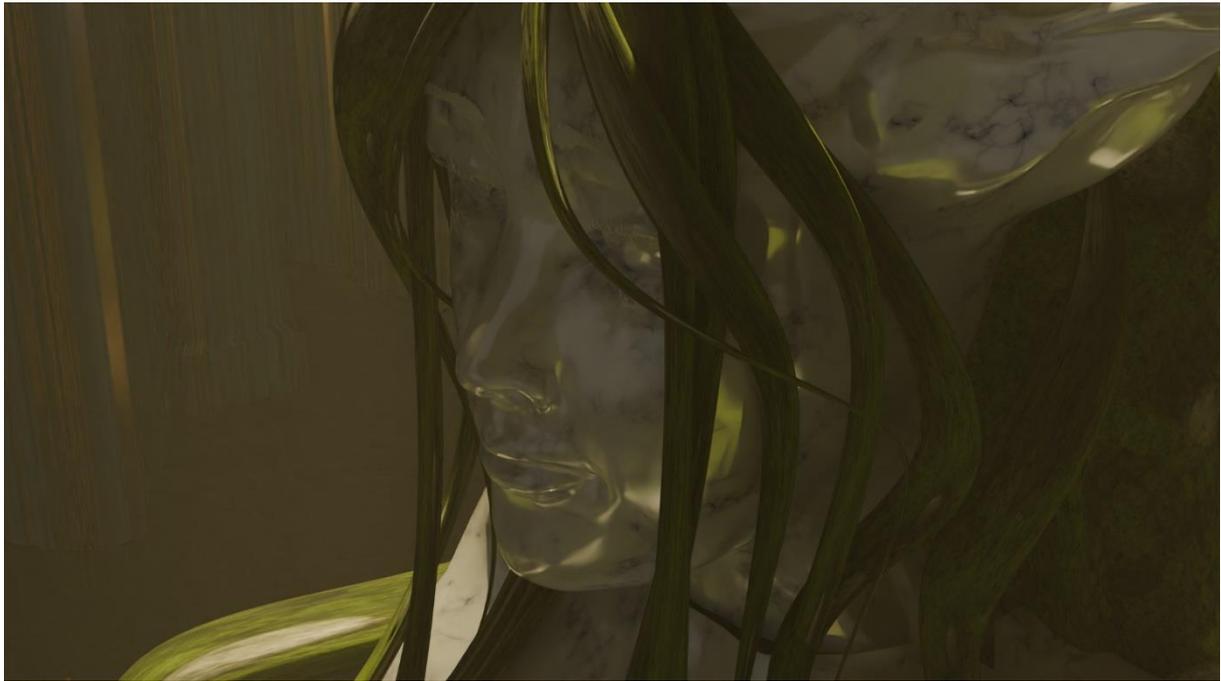
*Figura 43. Render de la cuarta escena del teaser.*



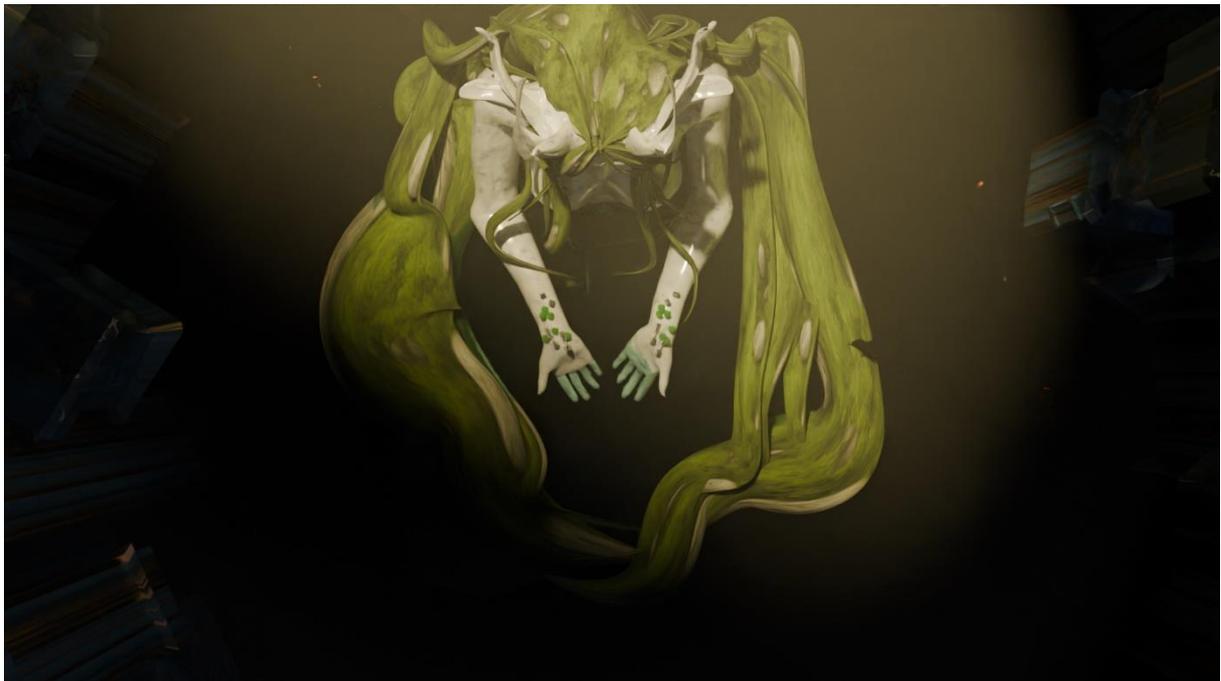
*Figura 44. Render de la quinta escena del teaser.*



*Figura 45. Render de la sexta escena del teaser.*



*Figura 46. Render de la séptima escena del teaser.*



*Figura 47. Render de la escena final del teaser.*



*Figura 48. Portada final del teaser, presentación del trabajo realizado para el ANEXO.*